



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Faculdade de Ciências Médicas

Renata de Freitas e Silva

**A telessaúde como ferramenta de educação permanente dos profissionais de
saúde *offshore***

Rio de Janeiro

2020

Renata de Freitas e Silva

**A telessaúde como ferramenta de educação permanente dos profissionais de saúde
*offshore***

Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Telemedicina e Telessaúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof.^a Dra. Renata Nunes Aranha

Rio de Janeiro

2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CB-A

S586 Silva, Renata de Freitas e.
A telessaúde como ferramenta de educação permanente dos profissionais de
saúde offshore / Renata de Freitas e Silva. – 2020.
90f.

Orientadora: Prof.^a Dra. Renata Nunes Aranha.

Mestrado (Dissertação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de
Ciências Médicas. Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde.

1. Tecnologia educacional - Teses. 2. Educação a distância - Teses. 3. Educação
permanente - Teses. 4. Telemedicina - Teses. 5. Pessoal de Saúde. I. Aranha, Renata
Nunes. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Ciências
Médicas. III. Título.

CDU 614.253.5

Bibliotecária: Ana Rachel Fonseca de Oliveira
CRB/7 – 6382

Autorizo apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
dissertação desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Renata de Freitas e Silva

**A telessaúde como ferramenta de educação permanente dos profissionais de saúde
*offshore***

Dissertação apresentada, como requisito final para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Telemedicina e Telessaúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 6 de abril de 2020.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Renata Nunes Aranha (Orientadora)
Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

Prof.^a Dra. Alexandra Maria Monteiro Grisolia
Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

Prof.^a Dra. Helena Carvalho
Virginia Tech Carilion School of Medicine and Research Institute

Rio de Janeiro

2020

DEDICATÓRIA

Dedico este Mestrado à minha família, por ser o meu porto seguro e alicerce em todos os momentos, suportando a ausência e apoiando incondicionalmente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS, pois reconheço que tudo que tenho, tudo o que sou e o que vier a ser, vem de Suas mãos.

Aos meus pais, José Ari e Maria Freitas minha eterna gratidão, pelo investimento e amor, por me ensinarem a sonhar e nunca desistir.

Ao meu esposo, amigo e companheiro, Fábio Kelly. Sempre com palavras de incentivo e cuidado, sonhando os meus sonhos.

Às minhas heranças, minhas princesas Isabella e Manuella. Minha melhor parte, que me fazem querer prosseguir a cada dia, deixando um legado em suas vidas.

À minha irmã, Marcelle Freitas e a minha avó Adna Freitas, que me deram todo o suporte ao longo deste período.

Ao Dr. Ivan Drummond Filho, um grande visionário, com quem tenho a honra de trabalhar por mais de 20 anos. Não somente um chefe, mas amigo e incentivador.

Aos amigos de trabalho da *International Health Care*, em especial, Dr. Allan França e Rodrigo Alves pelo constante apoio.

Ao corpo docente do Mestrado de Telemedicina e Telessaúde da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Em especial à minha orientadora Prof.^a Dra. Renata Nunes Aranha por acreditar nesse projeto e por seu direcionamento, e à Prof.^a Dra. Alexandra Monteiro, um referencial para mim.

Às Professoras Dras. Elisa Henning e Helena Carvalho pelo suporte ao longo deste estudo.

À Equipe do Telessaúde, Munique, Guilherme e Júlio, vocês são fantásticos!

Aos professores que gentilmente aceitaram o convite de compartilhar conhecimento e aos alunos que participaram do Curso EAD, objeto deste estudo.

Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe.

Clarice Lispector

RESUMO

SILVA, Renata de Freitas e. *A telessaúde como ferramenta de educação permanente dos profissionais de saúde offshore*. 2020. 90f. Dissertação (Mestrado Profissional em Telemedicina e Telessaúde) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), Telemedicina e Telessaúde referem-se ao uso de tecnologias de informação e comunicação na oferta de serviços relacionados à saúde, nos casos em que distância, dificuldade de acesso e tempo são fatores críticos, favorecendo a educação permanente (EP) dos profissionais de saúde, que precisam estar constantemente atualizados. Considerando o Brasil, com dimensão continental e distribuição territorial desigual de profissionais e serviços, torna-se crucial a capacitação dos profissionais em áreas mais remotas. A modalidade de Educação a Distância (EAD) é uma importante ferramenta na EP por ter baixo custo, maior comodidade, permitir gerenciamento do tempo e compartilhamento de experiências. Observando o segmento *offshore*, de alta periculosidade, área remota e população expressiva, onde há um único profissional de saúde atendendo os trabalhadores, é mister a capacitação deste para uma prática segura. Este profissional trabalha com a possibilidade iminente de desastre, devendo estar preparado para atender múltiplas vítimas. Apesar da complexidade e diversidade das atividades do profissional de saúde *offshore*, não existe na academia brasileira nenhuma escola voltada para esta formação. De igual modo, há pouca literatura sobre o assunto. Diante desta lacuna de conhecimento sobre o profissional de saúde *offshore* e da dicotomia que é a necessidade de capacitação e a ausência de formação acadêmica específica, este estudo analisou o perfil, formação e necessidades de treinamento deste profissional, o que permitiu a criação de um curso piloto no formato EAD. Trata-se de um estudo quanti-qualitativo que teve sua primeira coleta de informações composta por profissionais de saúde embarcados, de nível superior, de empresas do segmento privado no Brasil. Na primeira fase foram entrevistados 67 profissionais, destes 72% eram enfermeiros (n=48) e 28 % médicos (n=19). Dos entrevistados, 75% relataram dificuldades no primeiro embarque, 98,5% acreditam haver a necessidade de treinamento para o profissional de saúde *offshore* e 94% informaram que fariam um curso EAD. Na segunda fase do estudo, foi estruturado um curso piloto no formato de videoaulas, onde foram avaliados o aprendizado, através da realização de pré e pós-testes, e o curso através de instrumento autopreenchível. Constatou-se que os alunos tiveram melhora significativa das notas quando comparado o pré-teste com o pós-teste, mostrando a eficácia da proposta do curso quanto ao aprendizado adquirido pelos participantes. Os alunos mostraram-se satisfeitos com o tema, o conteúdo, o domínio do assunto pelos professores e a organização do curso. Além disso, eles consideraram que o curso contemplou as vivências diárias e que trouxe contribuição para o trabalho em sua região, mostrando haver benefícios da telessaúde. Desta forma, o presente estudo identificou o perfil do profissional de saúde *offshore* no Brasil, as necessidades de treinamento e mostrou ser possível, através da telessaúde, mitigar a dicotomia que é a carência de cursos específicos para formação do profissional de saúde *offshore* e a urgência da capacitação deste.

Palavras-Chave: Educação a distância. Educação permanente. Pessoal de saúde. Telemedicina.

ABSTRACT

SILVA, Renata de Freitas e. *Telehealth as a permanent education tool for offshore health professionals*. 2020. 90f. Dissertação (Mestrado Profissional em Telemedicina e Telessaúde) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

According to the World Health Organization (WHO), Telemedicine and Telehealth refer to the use of information technology and communications in the provision of health-related services, in cases when distance, difficulty of access and time are critical factors, favoring the permanent education (PE) of health professionals, who need to be constantly updated. Considering that Brazil is a country with continental dimension and unequal territorial distribution of professionals and services, it becomes crucial to train professionals in remote areas. Thus, the Distance Education Modality (DEM) emerges as a tool that assists the DEM of these professionals because it is low cost, more comfortable, allows the professional to manage their time and participate in the process of building their learning, as well as sharing experience with other professionals. Considering the offshore segment, which operates in a high risk remote area and with an expressive population, where there is a single health professional responsible for the health of the workers, it is necessary to qualify this one for a safe practice. This professional works with the imminent possibility of a disaster, and must be prepared to assist multiple victims. However, despite the complexity and diversity of the activities of the offshore health professional, and its responsibility for countless lives; there is no school in the Brazilian academy specialized in training this kind of professional. Similarly, there is little academic literature on the subject, given this lack of knowledge about the offshore health professional and the dichotomy that is the need for training and the absence of specific academic training, this study aimed to analyze the profile, training and training needs of offshore health professionals in order to create a suitable course for this public through the DEM. This quantitative and qualitative study evaluated 67 on-board health professionals working on offshore units of private companies in Brazil, being 72% were nurses (n=48) and 28% doctors (n=19). Of the respondents, 75% reported having had difficulties on the first shipment, 98,5% believe there is a need for training for the offshore health professional and 94% stated that they would take a DEM course. In the second phase it was structured a DEM test course on the format of video lessons in which the learning was assessed through the performance on pre and post tests and the DEM course through self-filling instrument. It was observed that learners had significant improvement in their grades when comparing the pre-test with the post-test, showing the effectiveness of the course proposal regarding the learning acquired by the participants. The students were satisfied with the theme, the content, the mastery of the subject by the teachers and the course organization. In addition, they considered that the course included daily experiences and contributed to work in their areas, showing that there are benefits from telehealth. Thus, the present study identified the profile of the offshore health professional in Brazil, the training needs and showed that is possible to mitigate the dichotomy that is the lack of specific courses for the formation of the offshore health professional and the urgency of the training of this professional.

Keywords: Distance education. Permanent education. Health care personnel. Telemedicine.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Treinamento de Emergência realizado pelo Profissional de Saúde <i>Offshore</i>	28
Figura 2 –	Palestra de promoção à saúde realizada pelo Profissional de Saúde <i>Offshore</i>	29
Figura 3 –	Atividade Administrativa- Gestão de Estoque	29
Figura 4 –	Atividade Assistencial junto ao <i>Call Center</i> Médico	30
Figura 5 –	Plataforma Telessaúde	36
Figura 6 –	Divulgação do Curso	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Distribuição de acordo com a data de nascimento	41
Gráfico 2 –	Distribuição de acordo com o sexo	42
Gráfico 3 –	Distribuição de acordo com estado civil	42
Gráfico 4 –	Distribuição de acordo com a raça	43
Gráfico 5 –	Distribuição de acordo com a profissão	43
Gráfico 6 –	Distribuição de acordo com o tempo de formação acadêmica	44
Gráfico 7 –	Distribuição de acordo com o nível de instrução	45
Gráfico 8 –	Distribuição de acordo com o tempo de atuação no mercado <i>offshore</i>	45
Gráfico 9 –	Distribuição de acordo com a experiência prévia ao ingresso no mercado <i>offshore</i>	46
Gráfico 10 –	Distribuição de acordo com o conhecimento e ingresso na área <i>offshore</i>	47
Gráfico 11 –	Distribuição de acordo com a avaliação dos profissionais sobre o treinamento recebido para realização do primeiro embarque	48
Gráfico 12 –	Distribuição de acordo com a avaliação dos profissionais sobre as dificuldades que tiveram na realização do primeiro embarque	48
Gráfico 13 –	Distribuição das principais dificuldades encontradas no primeiro embarque	49
Gráfico 14 –	Distribuição de acordo com a percepção do profissional de saúde <i>offshore</i> sobre a necessidade de treinamento para trabalhar neste segmento	50
Gráfico 15 –	Distribuição de acordo com a percepção da existência ou não de dificuldades encontradas para atualização profissional	51
Gráfico 16 –	Distribuição de acordo com as dificuldades encontradas para atualização profissional	52
Gráfico 17 –	Distribuição de acordo com a oportunidade para realização de treinamentos (exceto Curso Básico de Segurança em Plataforma /Helicopter Underwater Escape Training (HUET))	52
Gráfico 18 –	Distribuição de acordo com o grau de importância atribuído para o treinamento para a prática profissional <i>offshore</i> (sendo zero o menor índice e 10 o maior)	53
Gráfico 19 –	Distribuição de acordo com o sentimento em relação à empresa por	

	esta proporcionar a realização de treinamentos	54
Gráfico 20 –	Distribuição dos temas de treinamentos sugeridos de acordo com relevância para prática do profissional de saúde <i>offshore</i>	54
Gráfico 21 –	Distribuição de acordo com a realização prévia de curso no formato EAD	55
Gráfico 22 –	Distribuição de cursos realizados no formato EAD	56
Gráfico 23 –	Distribuição de acordo com a percepção de existência de vantagem do curso no formato EAD quando comparado ao curso presencial	57
Gráfico 24 –	Distribuição de acordo com a aceitação de participar de atualização profissional à distância	58
Gráfico 25 –	Distribuição de acordo com o tempo a ser disponibilizado para realização de aulas à distância	58
Gráfico 26 –	Distribuição de acordo com as ferramentas descritas como mais adequadas para sua atualização profissional	59
Gráfico 27 –	Distribuição de acordo com a aceitação para participação em fóruns, conferências ou aulas onde pudesse compartilhar a experiência profissional	60
Gráfico 28 –	<i>Boxplot</i> e gráfico de perfil das notas do pré-teste e prova final	61
Gráfico 29 –	McNeil - comparação de dados pareados	62
Gráfico 30 –	Distribuição de acordo com o conhecimento prévio do assunto abordado	65
Gráfico 31 –	Distribuição de acordo com a clareza dos objetivos do curso	65
Gráfico 32 –	Distribuição de acordo com a qualidade dos assuntos abordados	66
Gráfico 33 –	Distribuição de acordo com a escolha dos temas abordados	66
Gráfico 34 –	Distribuição de acordo com a duração das aulas	67
Gráfico 35 –	Distribuição de acordo com a qualidade geral da organização	67
Gráfico 36 –	Distribuição de acordo com a Comunicação (ideias expostas com clareza)	68
Gráfico 37 –	Distribuição de acordo com o domínio do conteúdo pelos professores ..	68
Gráfico 38 –	Distribuição de acordo com a percepção do curso ter contemplado as vivências diárias	69
Gráfico 39 –	Distribuição de acordo com o funcionamento das aulas	69
Gráfico 40 –	Distribuição de acordo com a autoavaliação do aluno sobre sua	

	participação no curso	70
Gráfico 41 –	Distribuição de acordo com a contribuição do curso para o trabalho na região	70
Gráfico 42 –	Distribuição de acordo com a classificação geral do curso	71

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Estatísticas descritivas das notas do Pré-teste e Pós-teste	61
Tabela 2 – Resultados do teste t de Student aplicado às diferenças entre as notas do pré-teste e pós-teste	62
Quadro 1 – Índice de facilidade apontado pelo Moodle	63
Quadro 2 – Índice de discriminação apontado pelo Moodle	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACLS	Curso de Suporte Avançado de Vida Cardiovascular
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVA	Ambiente de Aprendizagem Virtual
CME	Central de Material e Esterilização
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DEA	Desfibrilador Externo Automático
EAD	Educação à Distância
ESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
FPSO	<i>Floating Production Storage and Offloading</i>
GSSTB	Grupo de Segurança e Saúde no Trabalho a Bordo de Embarcações
HUET	<i>Helicopter Underwater Escape Training</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INEP	Financiadora de Estudos e Projetos
MB	Marinha do Brasil
MBA	<i>Master in Business Administration</i>
MEC	Ministério da Educação
MPT	Ministério Público de Trabalho
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MTPS	Ministério do Trabalho e Previdência Social
NR	Norma Regulamentadora
OIM	<i>Offshore Installation Manager</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
QSMS	Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
SSM	Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente
SUS	Sistema Único da Saúde
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UNA-SUS	Universidade Aberta do SUS

SUMÁRIO

	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
1	OBJETIVOS	31
1.1	Objetivo Geral	31
1.2	Objetivos Específicos	31
2	METODOLOGIA	32
2.1	Fase 1: Identificação do perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde <i>offshore</i>	32
2.1.1	<u>Delineamento do estudo</u>	32
2.1.2	<u>População do estudo</u>	32
2.1.3	<u>Procedimentos</u>	33
2.1.3.1	Instrumento	33
2.1.3.2	Coleta de dados	33
2.1.3.3	Análise estatística	34
2.2	Fase 2: Elaboração e disponibilização do curso piloto no formato EAD para profissionais de saúde <i>offshore</i> e ou para aqueles que tenham interesse em ingressar na área	34
2.2.1	<u>Elaboração do Curso EAD</u>	34
2.2.2	<u>Avaliação do aprendizado</u>	38
2.2.3	<u>Avaliação do Curso EAD</u>	38
2.2.4	<u>Coleta de dados</u>	38
2.2.5	<u>Análise estatística</u>	39
2.2.5.1	Análise das notas do pré e pós-teste	39
2.2.5.2	Análise do status da prova	39
2.2.5.3	Análise da avaliação do curso	40
3	RESULTADOS	41
3.1	Perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde <i>offshore</i> e a aceitação da metodologia EAD	41
3.2	Avaliação do aprendizado adquirido através do Curso Piloto EAD	60
3.3	Avaliação da prova	62
3.4	Avaliação do nível de satisfação do curso	64

4	DISCUSSÃO	72
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
	REFERÊNCIAS	79
	APÊNDICE A – Questionário	84
	APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	89

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A aprendizagem é um processo contínuo, dinâmico que permeia todas as fases da vida do ser humano, e as transformações provenientes da relação homem e sociedade são tão intensas, que o conhecimento torna-se obsoleto a cada instante, gerando um anseio por algo novo que necessita ser compreendido. Desta forma, é oportuna a reflexão sobre a Educação Permanente em Saúde, como uma forma de impulsionar não somente a atualização profissional e consequente melhoria dos serviços, mas a construção do saber e uma postura crítica diante do contexto de atuação (OLIVEIRA, 2007; SILVA *et al.*, 2012).

Através da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) instituída pelo Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria nº 198/GM/MS, de 13 de fevereiro de 2004, objetivou-se promover mudanças que impactassem na formação e desenvolvimento dos trabalhadores da saúde. Entende-se por Educação Permanente em Saúde (EPS), relações orgânicas entre ensino e as ações e serviços, e entre docência e atenção à saúde, sendo ampliado, na Reforma Sanitária Brasileira, para as relações entre formação e gestão setorial, desenvolvimento institucional e controle social em saúde. A estratégia integra a prática ao aprendizado, visto que o conteúdo a ser estudado emerge de dúvidas e situações enfrentadas na prática dos profissionais, gerando aprendizado, reflexão crítica e resolutividade por meio da problematização da realidade. Desta forma, o profissional de saúde abandona o papel de mero expectador, para se tornar um executor, estando diretamente envolvido na construção do seu aprendizado e mudança da sua prática. Pode-se dizer que há sinergia entre teoria e a prática realizada pelos profissionais agregando valor e credibilidade ao serviço (BRASIL, 2007, 2009; JESUS *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2012, 2015; TEODORO FARIAS *et al.*, 2017).

Após a criação da PNEPS, surgiram estratégias baseadas no uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), sendo as mais relevantes o Programa Nacional de Telessaúde Brasil e a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Telemedicina e a Telessaúde referem-se ao uso de tecnologias de informação e serviços de comunicações na oferta de serviços relacionados à saúde, nos casos em que a distância, a dificuldade de acesso e o tempo são fatores críticos. Mediante ao uso destas ferramentas é possível a troca de informações para obtenção do diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, além da educação permanente dos profissionais de saúde, que pode ser realizada através de videoconferência, transmissão de

imagens estáticas, e-saúde, incluindo portais do paciente, monitoramento remoto de sinais vitais, educação médica contínua e centros de atendimento de enfermagem, teleseção. Essas ferramentas trazem novas soluções para o processo, bem como aumentam a eficiência do serviço (AMERICAN TELEMEDICINE ASSOCIATION, 2018; BRASIL, 2009; WEN, 2015; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). Conforme Wen (2015), a telemedicina e telessaúde permite a atualização profissional, a pesquisa médica, o acesso e troca de informações para alunos e profissionais que se encontrem em regiões remotas, gerando uma série de serviços encadeados que vão desde a prevenção à reintegração, e trazendo novas soluções de gestão e logística.

Segundo Carneiro e Brant (2013), a Telessaúde visa o aperfeiçoamento das relações de trabalho em saúde através do gerenciamento meio da EPS, gerando a qualificação dos profissionais de saúde no âmbito nacional com otimização de recursos financeiros e de pessoal; e dá suporte as áreas de pesquisa em saúde, gestão e telemedicina, tendo como ferramenta a videoconferência como suportes síncronos, e também assíncronos.

O Programa Nacional de Telessaúde foi criado em janeiro de 2007 pelo Ministério da Saúde, sendo ampliado por meio da Portaria MS nº 2.546 de outubro 2011 e tem como objetivo melhorar a qualidade do atendimento da atenção básica no Sistema Único da Saúde (SUS), através do uso da TIC, associando educação permanente e apoio à assistência, de forma a promover a Teleassistência e a Teleducação (BRASIL, 2011, 2018a).

A UNA-SUS criada pelo Ministério da Saúde em 2010, sendo composta pela Rede colaborativa de instituições de ensino superior, o Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) e a Plataforma Arouca, tem como meta atender às necessidades de educação permanente dos profissionais de saúde. Desde sua concepção, vem permitindo, através da educação à distância (EAD), capacitar milhares em todo o Brasil, com baixo custo e vencendo as barreiras geográficas, sendo uma importante ferramenta de educação permanente para área de saúde (BRASIL, 2010; TEODORO FARIAS *et al.*, 2017).

Para maior compreensão sobre a Educação Permanente em Saúde, é importante ressaltar que não se trata de treinamentos institucionais em conformidade com matriz previamente estipulada apenas pelos gestores, mas da construção de uma relação ensino-aprendizagem movida pelos problemas e dúvidas enfrentados no cotidiano dos serviços de saúde, trata-se de um trabalho em equipe, o que implica dizer por consequência, que o grande beneficiado será o usuário do serviço e a sociedade (DUARTE; OLIVEIRA, 2012; SILVA *et al.*, 2012).

Oliveira (2007) define a educação permanente como aprendizagem-trabalho, por dar-se na prática diária dos profissionais e das organizações, sendo elaborada a partir dos problemas enfrentados por estes e levando em consideração os conhecimentos e as experiências que já trazem na sua vivência profissional e organizacional. Sendo assim, é possível incorporar o aprendizado à vida cotidiana das organizações, gerando mudanças nas estratégias educativas, onde a prática é valorizada como fonte de conhecimento, de forma a colocar o profissional como um participante ativo do processo educativo. A interdisciplinaridade da equipe deve ser enfatizada, além de ampliar os espaços educativos. Além disso, busca garantir que o profissional execute suas atividades de acordo com as reais necessidades da população, acompanhando as transformações ocorridas no mercado de trabalho (BARBOSA; REIS; RODRIGUES, 2016).

De acordo com Silva *et al.* (2012), um dos fatores limitadores à implementação de uma educação permanente efetiva na área de saúde, e consequente aprimoramento profissional, é a estruturação do serviço, muitas vezes enxuta, no que tange ao quantitativo de pessoal, de forma que as atividades cotidianas são priorizadas em detrimento à implementação do processo educativo. É necessária uma ruptura de paradigmas, de forma que a educação permanente seja priorizada como um recurso não apenas para satisfação do profissional e consequente retenção de talentos, mas prioritariamente, para melhor assistência daquele que necessita. Desta forma, os gestores devem estar atentos e considerar a educação permanente como parte da estratégia do serviço, de forma que haja reflexão sobre o cenário e desafios enfrentados no processo laboral, buscando soluções e desenvolvimento de competências gerenciais. Outro aspecto a ser observado é a necessidade de que a Educação Permanente seja dinâmica, atual e inovadora de forma que os profissionais envolvidos se mantenham interessados, o que requer investimento e comprometimento (CAMPOS; SENA; SILVA, 2017).

Com um mundo globalizado e as constantes mudanças e descobertas que ocorrem na área da saúde, há a exigência de um profissional constantemente atualizado, com habilidades técnicas e postura crítico-reflexiva. Além disso, cabe ressaltar que a distribuição territorial desigual de profissionais e de serviços, torna crucial a capacitação dos profissionais em áreas mais remotas que contam com menos recursos e menos acesso à informação. Dessa forma além da necessidade da educação permanente, é preciso estar atento a formas de torná-la acessível. Surge então através da TIC, a modalidade de Educação a Distância (EAD) como uma importante ferramenta que viabiliza a capacitação profissional. De acordo com o Ministério da Educação (MEC) - (BRASIL, 2017), entende-se por Educação a distância

(EAD) a modalidade educacional onde os alunos e professores não estão física ou temporalmente juntos sendo necessário a utilização de TICs.

O início da EAD é controverso, alguns estudiosos citam o Apóstolo Paulo como o precursor deste modelo, ao enviar cartas às igrejas da Ásia Menor com ensinamentos sobre a fé cristã. Outros enfatizam como marco a invenção da imprensa no séc. XV na Alemanha por Johannes Guttenberg. No entanto, foi em 1728 que surgiu o curso disponibilizado pela Gazeta de Boston onde o Professor Caleb Philipps disponibilizava material e ensino por correspondência. Outro fato relevante foi que com a revolução industrial e consequente necessidade de formação de trabalhadores em massa, surgiram muitas escolas por correspondência na Inglaterra, França e Alemanha, que se favoreciam pela rede ferroviária e infraestrutura dos Correios. A partir do século XIX a EAD toma escala em diversos países e instituições. No Brasil, a EAD teve seu início no século XX com a criação de cursos profissionalizantes por correspondência (ALVES, 2011; CARNEIRO; BRANT, 2013).

Desde sua concepção, a EAD tem se espalhado no mundo todo, acompanhando o avanço tecnológico, tendo sido iniciada por meio de correios, rádio, fitas de áudio, vídeo, CD-ROM, televisão e atualmente além dos ambientes de aprendizagem virtual (AVA), alguns cursos já contam com a tecnologia da Realidade Virtual (ALVES, 2011; CARNEIRO; BRANT, 2013).

Com o rápido avanço tecnológico e decorrente utilização de multimídias e ferramentas de interação pela sociedade, a EAD tem alcançado diversos segmentos da sociedade, sendo utilizada de forma formal ou informal, do segmento básico ao superior, no meio acadêmico ou corporativo, no âmbito público e privado. As organizações encontraram na EAD um mecanismo de desenvolver competências, habilidades e atitudes, como uma forma de desenvolver o capital intelectual, seu principal ativo, além de ser uma importante estratégia competitiva (ALBERTIN; BRAUER, 2012; FORMIGA, 2003; TEODORO FARIAS *et al.*, 2017).

A modalidade EAD possibilita não só o acesso a um grande número de informações, mas a capacitação e formação de pessoas anteriormente excluídas do processo educacional, seja por não fazerem parte dos grandes centros urbanos, por estarem inseridas em contextos socioculturais diferenciados, por incompatibilidade de carga horária ou pelo custo dos cursos presenciais, que em geral, são mais onerosos. Além disso, estimula a noção de aprender a aprender, de trabalhar em equipe, de construir e refletir cotidianos. Desta forma, pode-se afirmar que ela democratiza o acesso à educação (ALVES, 2011; SILVA *et al.*, 2015).

Oliveira (2007) enfatiza que com a globalização, avanço das desigualdades sociais e forte competitividade, a EAD surge como um facilitador para o profissional que necessita estar constantemente atualizado para manter sua empregabilidade. Da mesma forma, pode ser considerada uma importante estratégia para as organizações que exigem profissionais capacitados, com habilidade para o trabalho coletivo e flexível às novas situações.

Apesar das inúmeras vantagens oferecidas pela EAD, é importante considerar o alto índice de evasão, que está presente em todas as instituições educacionais e em todos os níveis de ensino. Diversos fatores contribuem para evasão, entre eles, a falta de tempo, problemas com o uso da tecnologia, falta de apoio administrativo, sobrecarga de trabalho, organização do curso, problemas pessoais, falta de apoio docente e projeto pedagógico (FERREIRA; ELIA, 2013). Netto, Guidotti e Kohls dos Santos (2017) citam também a mudança de paradigma na educação, considerando que a maior parte dos alunos são adultos e acostumados a um processo de aprendizagem aonde o professor ensinava e o aluno apenas aprendia, sem que houvesse uma participação ativa no processo de aprendizagem, como é requerida na EAD.

Ao analisar os profissionais de saúde, nota-se que há grande dificuldade de adesão aos programas de educação permanente. A falta de tempo, não ter com quem deixar os filhos, a existência de outros vínculos empregatícios, distância dos grandes centros urbanos e horário fora do expediente de trabalho, são alguns dos fatores relacionados por estes profissionais para baixa adesão. Desta forma, a EAD é importante ferramenta, capaz de auxiliar na adesão ao treinamento por parte desses, visto que o profissional pode gerenciar seu tempo de estudo sem interferir no seu cotidiano ou na sua logística, pode realizar na sua própria residência, além de tornar o profissional participante deste processo de construção do conhecimento ao dar-lhe autonomia de gerenciar seus estudos, condições de expressar suas dúvidas e opiniões, interação com outros profissionais, em um processo de aprendizagem significativo, com aplicações para prática (SILVA *et al.*, 2012; TEODORO FARIAS *et al.*, 2017).

Silva *et al.* (2015) descrevem como vantagem da EAD ter baixo custo, alcançar um grande número de profissionais, permitir a interação de profissionais com experiências distintas e que estão separados fisicamente, promovendo o desenvolvimento pessoal e profissional. Outro ponto relevante é que a educação profissional extrainstitucional é tida pelos profissionais como uma forma de valorização e reconhecimento que permitem crescimento pessoal e profissional (OLIVEIRA, 2007; SILVA *et al.*, 2012).

Como já descrito, a educação permanente através da EAD é uma importante estratégia para a capacitação do profissional de saúde. Isso se torna ainda mais relevante quando

aplicado ao segmento *offshore*, onde há um único profissional de saúde a bordo, em locação remota, sem acesso rápido aos grandes centros de saúde, exposto juntamente com a força de trabalho a diversos riscos. Entende-se por *offshore* as atividades voltadas para exploração e produção de petróleo em alto mar (MADERS; COUTINHO, 2017).

Compreendendo o universo *offshore*

De acordo Guedes, Aguiar e Tonini (2011), as unidades *offshore* são como uma espécie de cidades que possuem toda infraestrutura para um funcionamento ininterrupto, 24 horas por sete dias da semana, seja para a realização da atividade operacional, seja para as estruturas de suporte, que vão desde fornecimento de alimentos, assistência médica, hotelaria à tratamento de esgoto. Essas unidades contam com uma média de 100 a 200 colaboradores embarcados, de acordo sua capacidade, sendo estes de diversas culturas, nacionalidades e formações.

As unidades petrolíferas, tais como plataformas e *Floating Production Storage and Offloading* (FPSO) ou unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência são bastante complexas, podendo incluir a produção e armazenagem de óleo e gás à alta pressão, a perfuração de poços e obras de construção e manutenção. Assim sendo, há a exposição em um único ambiente de riscos característicos de diversas atividades de produção e manutenção industriais de refinaria, tratamento e unidades de produção de energia, exploração de gás e petróleo, como a perfuração e os poços de produção, associados aos de transporte aéreo e marítimos, de construção civil nas atividades de reparo, construção e reforma, de mergulhos rasos e, principalmente, profundos, entre outros (FREITAS *et al.*, 2001).

A atividade *offshore* é descrita como contínua, complexa, coletiva e perigosa. De fato as condições de trabalho são inadequadas, há exposição a ruído, vibração da plataforma, riscos de incêndios, explosões, condições climáticas adversas. Nas três fases da produção de hidrocarbonetos no mar (extração, processamento de hidrocarbonetos na plataforma e no bombeamento de óleo para petroleiros) há grande risco de acidentes. A complexidade é devida ao grande aparato tecnológico utilizado (ANTONIOLLI *et al.*, 2015; DIAS *et al.*, 2016; FREITAS *et al.*, 2001).

Além dos riscos físicos, é necessário considerar o estresse a que esses profissionais estão submetidos. São escalas de 14 x 14 dias, ou muitas vezes embarques prolongados superiores há um mês; trabalhos por turnos marcados pela imprevisibilidade de poder ser acionado a qualquer momento, escopo de trabalho marcado por regras e disciplinas rígidas,

confinamento, privação da família e atividades sociais, pouca privacidade, relações interpessoais nem sempre desejáveis, dependência das condições climáticas para retornar para casa após longo período de trabalho, insegurança quanto ao trabalho, insatisfação entre os trabalhadores devido às diferenças das condições de trabalho decorrentes da diversidade de empresas prestadoras de serviços, entre outros (DIAS *et al.*, 2016; GUEDES; AGUIAR; TONINI, 2011; MAGNAGO *et al.*, 2013).

Devido aos inúmeros riscos, sejam físicos, químicos, biológicos, mecânicos, ergonômicos ou mentais, que o trabalho *offshore* impõe, as unidades devem ter recursos com o intuito de mitigá-los. Destacam-se os sensores fixos de gás combustível, gás sulfídrico, gás carbônico, sistema automático de dilúvio, extintores de incêndio, dispositivo gerador de espuma, sinalizações, equipamentos de proteção individual e coletiva, além de equipe treinada. Somando-se a isso é necessário investir em equipamentos e tecnologias que proporcionem mais segurança aos trabalhadores. Outro item crítico e não menos importante, é o gerenciamento de risco e um planejamento de emergência bem definido (AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS, 2016; ANTONIOLLI *et al.*, 2015; GUEDES; AGUIAR; TONINI, 2011; MAGNAGO *et al.*, 2013).

Apesar do grande investimento em treinamentos, campanhas de segurança, análises do ambiente e riscos, e procedimentos operacionais, trágicos acidentes já ocorreram na história do segmento *offshore*, destacando-se o ocorrido com a Plataforma brasileira de Enchova em 1984, o da Petrobrás P-36 em 2001, plataforma de Piper-Alpha no Reino Unido em 1988 onde houve 160 fatalidades, o desastre ambiental da plataforma Deepwater Horizon, no Golfo do México em 2010 e a explosão envolvendo o FPSO Cidade São Mateus no Brasil, em 2013, este último com 09 fatalidades (ANTONIOLLI *et al.*, 2015).

Buscando a proteção e regulamentação das condições de segurança e saúde dos trabalhadores aquaviários, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) editou a Norma Regulamentadora (NR) nº 30 e anexos. Esta dispõe sobre as funções e ações que os trabalhadores devem adotar objetivando alcançar um bom nível de segurança e saúde no ambiente de trabalho. Além disso, estipula a criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) a bordo das plataformas; constitui o Grupo de Segurança e Saúde no Trabalho a Bordo de Embarcações (GSSTB) e fala sobre as condições de higiene e conforto a bordo. Cabe ressaltar que outras Normas Regulamentadoras (NRs) são igualmente importantes e devem ser observadas, como a que aborda o Trabalho em altura, ente outras (BRASIL, 2015; MAGNAGO *et al.*, 2013).

Através da Norma Regulamentadora (NR) nº 4 constituiu-se os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. O SESMT é de vital importância quando se trata do ambiente *offshore*, pois responde pela elaboração dos programas de conscientização e educação para prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, que serão executados pelo profissional de saúde de bordo, além de analisar e registrar os acidentes ocorridos (AMORIM *et al.*, 2013; BRASIL, 2016; MAGNAGO *et al.*, 2013).

A Norma Regulamentadora nº 7 também é de suma importância, pois estabelece a obrigatoriedade de implementação, por parte de todos os empregadores do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) que dentre muitas ações, ele estabelece a realização obrigatória dos exames médicos na admissão, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função e demissão. Tal medida é vital quando se trata de trabalhadores *offshore*, prevenindo evacuações médicas *offshore* desnecessárias, decorrentes de doenças prévias e doenças infecciosas que poderiam ter sido identificadas durante a realização do exame de saúde do trabalhador, evitando onerar a empresa e expor os profissionais envolvidos aos riscos (BRASIL, 2018b; PONSONBY; MIKA; IRONS, 2009; SHANTY SIVAPIRATHOSHAN, 2018; THIBODAUX *et al.*, 2014).

Com o intuito de regular as indústrias de petróleo e gás natural e de biocombustíveis no Brasil, foi criada em 1998 a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que é o órgão federal responsável por desenvolver os regulamentos e normas que nortearão as melhores práticas do mercado, de forma que as unidades *offshore* atuem com segurança. A Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente (SSM) tem a atribuição de fiscalizar as instalações do setor. A SSM através da prevenção busca garantir a segurança operacional, tendo como objetivo a proteção da vida humana e meio ambiente. Além das ações de fiscalização realizadas pela ANP, desde 2011 firmou-se uma parceria entre o Ministério Público de Trabalho (MPT), Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Marinha do Brasil (MB), que foi intitulada Operação Ouro Negro. Estes órgãos conjuntamente fiscalizam as unidades *offshore* de produção e perfuração com base em denúncias e informações estratégicas de cada órgão, visando garantir o cumprimento da legislação vigente (AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS, 2016).

Objetivando prestar assistência a questões de saúde dos trabalhadores a bordo, sejam situações não críticas ou situações emergenciais, as unidades possuem enfermarias, bem equipadas, que podem contar com um profissional de saúde de enfermagem ou médico (PONSONBY; MIKA; IRONS, 2009).

A bordo, o profissional de saúde deve seguir o organograma e hierarquia *offshore*, estando este sob a supervisão do capitão (responsável pela navegação, controle de lastro, integridade da unidade, emergências, entre outros) e pelo gerente da unidade, intitulado *Offshore Installation Manager* (OIM), que é responsável pelas operações de perfuração, pessoal, performance operacional, controle de poço, equipamentos e derramamento de óleo no mar proveniente da operação). Estes determinarão como será a operação e as ações cotidianas (AMORIM *et al.*, 2013).

Amorim *et al.* (2013) e Antonioli *et al.* (2015) descrevem a diversificação das ações do profissional de saúde a bordo, pois além da assistência, ele é o responsável por inúmeras inspeções. Dentre estas, há a conferência do inventário do material hospitalar, instruções de saúde para todos os funcionários que chegam na unidade, análise da qualidade da água, controle dos atestados de saúde ocupacional, emissão de permissão para trabalho em espaço confinado, inspeções dos contêineres de rancho e camarotes, controle das soluções oftalmológicas utilizadas em caso de acidente envolvendo os olhos, controle da calibração anual dos equipamentos, palestras de promoção de saúde, inspeção dos kits de primeiros socorros, inspeção de baleeiras, participar das reuniões gerenciais, treinamento do “time de maca” e elaboração do *handover*, que é o registro das atividades realizadas no período e pendências que precisarão ser gerenciadas pelo profissional que fará a rendição, intitulado *back*. Guedes e Aguiar (2012) em pesquisa realizada com enfermeiros *offshore* identificaram na fala destes profissionais, as competências desenvolvidas no processo de trabalho embarcado, sendo estas classificadas como: assistenciais, gerenciais ou administrativas, ensino e ou orientação.

As enfermarias de bordo contam com serviço de *call center* médico em terra, que funcionam 24 horas por 7 dias da semana, na sua maioria, apoiados pela telemedicina, que tem sido amplamente utilizada na prestação do serviço de saúde na indústria de óleo e gás. Ela inclui sistemas de videoconferência e aparelhos médicos digitais que permitem o compartilhamento de informações médicas entre o profissional de saúde de bordo e o médico do *Call Center*, que geralmente são médicos mais experientes. Suas principais vantagens são a redução do número de evacuações médicas desnecessárias, com conseqüente redução do

custo; tempos de resposta mais curtos, início precoce do tratamento, e acesso a especialistas, que podem atuar como suporte à decisão médica.

Em virtude do risco da operação, em muitos países é requerido um plano de resposta à emergência. Sempre que houver um atendimento de maior gravidade onde seja necessário o desembarque do enfermo, um helicóptero pode ser acionado para transporte, com posterior solicitação de ambulância que conduzirá o enfermo ao hospital (GUEDES; AGUIAR; TONINI, 2011).

De acordo com Guedes, Aguiar e Tonini (2011), um profissional embarcado possui remuneração diferenciada do profissional em terra devido aos adicionais, como periculosidade, insalubridade, adicionais, dobras recorrentes e cargos gerenciais. Desta forma, mesmo diante dos riscos, confinamento e distância familiar, muitos têm ingressado no mercado *offshore* em busca de melhores remunerações. Magnago *et al.* (2013) enfatizam que a especificidade da atividade requer mão de obra diversificada e especializada, todavia, há grande dificuldade no processo formativo

Ao avaliar o perfil do profissional de saúde embarcado, Guedes, Aguiar e Tonini (2011) apresentam estudo realizado que avalia o perfil exigido para o enfermeiro *offshore*. Por não haver um curso específico, as empresas costumam exigir a necessidade do título de especialista em enfermagem do trabalho, experiência em assistência em emergência e urgência ou terapia intensiva.

Ponsonby, Mika e Irons (2009) enfatizam que há grande diferença em atendimento de emergência *offshore* e o que ocorre dentro de um sistema hospitalar tradicional, visto haver um único profissional de saúde, trabalhando sozinho por horas até que chegue o suporte e sem acesso a recursos avançados, e que tais condições podem fornecer dificuldades para aqueles que não foram adequadamente preparados para essa adversidade.

A falta de uma legislação que normatize a formação do profissional de saúde *offshore*, bem como a carência de cursos específicos para a formação deste, somado com a necessidade de encontrar profissionais que estejam dispostos a ficar confinados longe do convívio social, pode gerar lacunas nos conhecimentos e habilidades deste profissional, comprometendo a prática. Além disso, é importante destacar, que além de uma formação adequada, é necessária uma constante capacitação, principalmente quando se considera que nas unidades *offshore* a maior parte do escopo do profissional de saúde é de ações administrativas, educativas e de assistência básica visto que as emergências médicas são raras (PONSONBY; MIKA; IRONS, 2009).

Justificativa

Para melhor compreensão da temática em voga, é necessário considerar a relevância do mercado *offshore* no Brasil.

As reservas petrolíferas do mundo atingiram cerca de 1,7 trilhão de barris em 2017, sendo a Venezuela a detentora do maior volume de reservas, seguida da Arábia Saudita. O Brasil ocupa a 15ª posição mundial no volume de reservas petrolíferas, e é o 10º no ranking mundial de produção. A demanda continua crescendo de forma vertiginosa, sendo liderada pela China devido ao seu desenvolvimento econômico, representando quase dois terços do aumento global.

O Brasil desempenha um importante papel no cenário *offshore* e segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (2018), de janeiro a agosto de 2018 a arrecadação total do país em royalties e participações especiais foi de R\$ 34,756 bilhões. Com o recente leilão do Pré-Sal realizado pelo governo, as expectativas são de crescimento significativo até 2022, atraindo novos investimentos e atraindo milhares de novos profissionais para a carreira *offshore* (AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS, 2018).

Como descrito anteriormente, as unidades petrolíferas são de alta periculosidade, onde os trabalhadores estão expostos a riscos físicos, químicos, ruídos, desgaste emocional, confinamento, condições climáticas e fadiga. Infelizmente, muitos acidentes com múltiplas vítimas já foram registrados, como o da Piper-Alpha no Reino Unido em 1988 com 160 vítimas e o mais recente, ocorrido no Brasil, Unidade Cidade São Mateus, em 2013 que causou nove fatalidades e muitos funcionários com sequelas físicas e pânico pós-traumático. Além da perda humana, é preciso considerar o desastre ambiental, como o ocorrido no Golfo do México na Plataforma *Deepwater Horizon* em 2010, que gerou onze fatalidades e o derramamento de aproximadamente 206 milhões de galões de petróleo no mar, devastando o ecossistema, que precisará de décadas para se recuperar.

Diante deste cenário de alto risco e atendimento a uma população expressiva, o profissional de saúde é vital, pois responderá por toda a saúde da tripulação, seja de forma preventiva, seja emergencial. Ele enfrenta diariamente a possibilidade iminente de um desastre, devendo estar preparado para atender a uma quantidade elevada de trabalhadores acidentados ou doentes. Isto envolve um amplo escopo de trabalho e requer múltiplas habilidades, conforme observado nas Figuras de 1 a 4 (a seguir).

Apesar da complexidade e diversidade das atividades do profissional de saúde *offshore*, e da responsabilidade deste por inúmeras vidas; não existe na academia brasileira nenhuma escola voltada para formação deste profissional. De igual modo, há pouca literatura sobre o assunto.

Diante desta lacuna de conhecimento sobre o profissional de saúde *offshore* e da dicotomia, que é a necessidade de capacitação e a ausência de formação acadêmica específica, este estudo mostrou-se relevante, pois teve como objetivo identificar o perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde *offshore* para criação de um curso piloto voltado para este público, através da modalidade EAD.

Figura 1 – Treinamento de Emergência realizado pelo Profissional de Saúde *Offshore*



Nota: Plataforma de Petróleo.
Fonte: A autora, 2020.

Figura 2 – Palestra de promoção à saúde realizada pelo Profissional de Saúde *Offshore*



Nota: Plataforma de Petróleo.
Fonte: A autora, 2020.

Figura 3 – Atividade Administrativa- Gestão de Estoque



Nota: Plataforma de Petróleo.
Fonte: A autora, 2020.

Figura 4 – Atividade Assistencial junto ao *Call Center* Médico



Nota: Plataforma de Petróleo.
Fonte: A autora, 2020.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um piloto de um curso de educação à distância voltado para os profissionais de saúde *offshore* e ou para aqueles que tenham interesse em se capacitar para exercer sua prática profissional nesta área de atuação.

1.2 Objetivos Específicos

- a) identificar o perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde *offshore*;
- b) desenvolver um piloto de um curso de Educação a Distância para profissionais de saúde *offshore* e ou para aqueles que tenham interesse em ingressar na área;
- c) avaliar o aprendizado adquirido através do curso;
- d) avaliar o nível de satisfação dos alunos com o curso realizado na modalidade de Educação a Distância.

2 METODOLOGIA

2.1 Fase 1: Identificação do perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde *offshore*

2.1.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo quanti-qualitativo que teve sua primeira coleta de informações a partir de março de 2019, abrangendo os profissionais de saúde de nove empresas do segmento privado que trabalham embarcados em unidades *offshore*. Este estudo utilizou dados seccionais desta primeira etapa objetivando descrever o perfil, formação, necessidades de treinamento do profissional de saúde *offshore* e a aceitação da metodologia EAD.

2.1.2 População do estudo

A população elegível para a primeira etapa de coleta de dados do estudo foi composta por profissionais de saúde que trabalham embarcados em unidades *offshore* de nove empresas do segmento privado no Brasil. Os mesmos foram abordados via grupo de convívios, e não de forma institucional, visto não ser o objetivo da pesquisa comparar as empresas ou os profissionais por elas contratados.

Foram incluídos no estudo todos os profissionais efetivos, que concordaram em participar e foram excluídos os que não estão diretamente relacionados à assistência e os de nível técnico. Foram convidados a participar 74 profissionais, com percentual de retorno de 91% (n=67). Da população elegível, 51 eram enfermeiros e 23 eram médicos, totalizando 74 profissionais, todavia 7 profissionais não foram entrevistados por se recusarem (n=4) a preencher o questionário ou por não terem conseguido ser localizados (n=3).

Dos profissionais que entraram no estudo, 51% são mulheres (n=34) e 49% são homens (n=33), 72% são enfermeiros (n=48) e 28 % são médicos (n=19).

2.1.3 Procedimentos

O estudo piloto foi realizado no mês de novembro de 2018 e contou com a participação de uma pequena amostra aleatória de 10 profissionais de saúde *offshore* de empresas privadas, de forma a aproximar-se das características do público alvo.

2.1.3.1 Instrumento

Utilizou-se um questionário autopreenchível, através de meios eletrônicos, com perguntas estruturadas (APÊNDICE A). O questionário contemplou questões relativas aos determinantes sociais, formação acadêmica, experiência profissional, experiência *offshore*, treinamentos e realização de curso no formato EAD. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n. 09144119.5.0000.5282 e Parecer n.º 3573924. Cada participante foi devidamente orientado quanto aos objetivos da pesquisa, sendo signatário do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B).

2.1.3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nos meses de março a maio de 2019 e ao término, iniciou-se à etapa de limpeza dos dados através da revisão de todos os questionários antes da tabulação, que foi realizada de forma dupla e independente.

2.1.3.3 Análise estatística

A identificação do perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde *offshore* foi feita por meio da Análise Exploratória de Dados, a partir de tabelas, gráficos e medidas descritivas.

2.2 Fase 2: Elaboração e disponibilização do curso piloto no formato EAD para profissionais de saúde *offshore* e ou para aqueles que tenham interesse em ingressar na área

2.2.1 Elaboração do Curso EAD

Após tabulação e descrição analíticas dos dados obtidos, foi elaborado um curso piloto na modalidade EAD para profissionais *offshore* e para aqueles que possuíam interesse nesta área de atuação profissional.

O desenho instrucional do curso foi utilizado com a finalidade de sistematizar o planejamento, desenvolvimento e execução do curso. Dessa forma, a descrição do percurso metodológico foi baseada no modelo de Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation (ADDIE) que é um modelo genérico de desenho instrucional utilizado como um guia para desenvolver projetos educacionais.

A elaboração do curso compreendeu as seguintes etapas:

- a) análise: identificação do público-alvo e suas necessidades de aprimoramento, bem como a metodologia mais adequada e os objetivos de aprendizagem do curso;
- b) desenho: planejamento do cronograma de trabalho, assuntos a serem abordados e seu referencial teórico, corpo discente, carga horária;
- c) desenvolvimento: elaboração do conteúdo e dos recursos educacionais digitais;

- d) implementação: estrutura do curso dentro do ambiente virtual de aprendizagem e torná-lo disponível para os participantes;
- e) avaliação: avaliação do aprendizado através da aplicação de pré e pós-teste, e satisfação dos participantes através de questionário de avaliação do curso.

Após as fases de análise, desenho e desenvolvimento, a Ementa do Curso foi encaminhada para aprovação e consequente liberação do curso na Plataforma Telessaúde UERJ (Figura 5, a seguir). Cabe ressaltar que se trata de uma plataforma gratuita, aberta à sociedade.

O Curso foi intitulado “Introdutório para atuação do profissional de saúde embarcado em plataforma de óleo e gás”, tendo como público-alvo: Técnico de enfermagem, enfermeiro, médico, nutricionista, dentista e alunos de graduação destes cursos, com carga horária de 15 horas.

O curso foi composto por cinco módulos:

- a) Módulo 1 - Composto por duas aulas, O Mercado *Offshore* e o Profissional de Saúde a bordo, e Unidade *Offshore* - Funcionamento, Organograma, Comunicação, Área Física;
- b) Módulo 2 - Composto por uma aula intitulada Resgate Aeromédico;
- c) Módulo 3 - Composto por uma aula intitulada Normas e Resoluções *offshore*;
- d) Módulo 4 - Composto por uma aula intitulada Atendimento Médico e Suporte *Call Center*;
- e) Módulo 5 - Composto por uma aula intitulada Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO) e de Integridade de Poços (SGIP) - Requisitos e Diretrizes para proteção da vida humana, meio ambiente e das instalações nas atividades da indústria de Óleo e Gás.

O material pedagógico contou com videoaulas, *PowerPoint* e vídeos educacionais, e a divulgação do Curso foi realizada pelo Telessaúde através de mídias sociais como *LinkedIn*, *Facebook* e *email* (Figura 6, a seguir).

Figura 5 – Plataforma Telessaúde

The image shows a screenshot of the Telessaúde UERJ virtual environment interface. At the top, there is a teal header with the UERJ logo, the text "Telessaúde UERJ", and "AMBIENTE VIRTUAL". Below the header is a navigation menu with icons and labels for "Página Inicial", "Painel", "Calendário", "Meus Cursos", "Este curso", and "Serviços". A breadcrumb trail below the menu reads "Cursos > Cursos > Saúde do Trabalhador > Carga Horária: 15h >". The main content area features a title "INTRODUTÓRIO PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE SAÚDE EMBARCADO EM PLATAFORMA DE ÓLEO E GÁS" and a banner image with the text "Introdutório para atuação do profissional de saúde embarcado em plataforma de óleo e gás". Below the banner are seven teal buttons with white icons and labels: "Informações" (info icon), "Aulas" (play icon), "Prova" (document with checkmarks icon), "Teleconsultoria" (speech bubbles icon), "Avalie o Curso" (thumbs up and stars icon, with text "Obrigatório para emissão do certificado"), "Certificado" (certificate icon), and "Contato" (envelope icon).

Nota: Curso EAD disponibilizado na Plataforma Moodle.

Fonte: TELESSAÚDE UERJ, 2020.

Figura 6 – Divulgação do Curso

TeleSSaúde UERJ

f

**VOCÊ CONHECE
TELEMEDICINA EM OFFSHORE?**

**VENHA FAZER O NOSSO CURSO DE
ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE
SAÚDE NO SEGMENTO OFFSHORE!**

GRATUITO!

**ACESSE O
NOSSO SITE!**

CLIQUE AQUI

TeleSSaúde UERJ | | **TELESSAÚDE na escola** | | **Siates** | **MESTRADO PROFISSIONAL em TELEMEDICINA e TELESAÚDE** | **Programa de EXTENSÃO em TELEMEDICINA e TELESAÚDE** | **Jornal Brasileiro de TeleSSaúde**
Brazilian Journal of Telehealth

© 2019 - TELESSAÚDE UERJ - DIREITOS RESERVADOS | BOULEVARD VINTE E OITO DE SETEMBRO, 77 / TÉRREO - SL. 126 - VILA ISABEL, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL. CEP: 20551-030 | TEL: +55 21 2868-8452

Nota: Divulgação do Curso nas mídias sociais.

Fonte: TELESSAÚDE UERJ, 2020.

2.2.2 Avaliação do aprendizado

Com o intuito de mensurar o conhecimento adquirido através do curso oferecido, ao ingressar, os alunos eram solicitados a realizar um pré-teste, e ao término o pós-teste. Para emissão do certificado era necessário que a nota final mínima fosse 7,0.

2.2.3 Avaliação do Curso EAD

Com o intuito de mensurar o nível de satisfação dos alunos com o curso oferecido, ao término deste, todos os participantes preencheram uma pesquisa de satisfação através de um questionário autopreenchível, disponível da própria plataforma Moodle.

2.2.4 Coleta de dados

O curso foi disponibilizado ao público na data de 17 de dezembro de 2019. A coleta de dados inerentes ao curso foi realizada na data de 02 de março de 2020 com dados extraídos diretamente da plataforma Moodle através de relatórios gerados automaticamente no formato *excell*. Foram extraídos apenas os dados dos alunos que já haviam concluído os cinco módulos do curso e realizado o pós-teste.

2.2.5 Análise estatística

2.2.5.1 Análise das notas do pré e pós-teste

Para avaliar o aprendizado adquirido através do curso, a análise deu-se a partir da comparação dos resultados do pré e pós-testes, totalizando 21 alunos que realizaram ambos os testes até 29 de fevereiro de 2020. Foram aplicados, os seguintes testes estatísticos:

- a) Teste t de Student para amostras pareadas: utilizado para determinar se havia diferenças significativas entre as notas do pré-teste e pós-teste. Este teste foi aplicado visto que os dados apresentavam distribuição normal;
- b) Shapiro Wilk: teste de normalidade na estatística frequentista;
- c) Os gráficos *boxplots* e medidas descritivas complementaram a análise dos resultados do pré e pós-teste.

Foi usado o software R (R CORE TEAM, 2018) com auxílio do pacote *PairedData* (CHAMPELY, 2018). O nível de significância adotado foi $\alpha=5\%$.

2.2.5.2 Análise do status da prova

Nos resultados aparecem algumas estatísticas da Teoria Clássica dos Testes:

- a) **Índice de facilidade:** mostra a proporção de acertos por item e assume valores entre 0 e 100%. Itens mais fáceis são os que têm maior proporção de acertos (CONDÉ, 2012);
- b) **Coefficiente de discriminação:** o coeficiente, ou índice de discriminação, é a correlação entre as pontuações ponderadas no item que está sendo analisado e os demais itens do teste. Indica a eficácia da pergunta em discriminar os alunos com maiores habilidades (capacidades) daqueles que são menos capazes. Os itens com maior poder de discriminação estão mais

próximos do valor 1,0. Itens com índice de discriminação abaixo de 0,2 são considerados ineficientes e recomenda-se sua retirada do teste. Itens com discriminação entre 0,2 e 0,3 devem ser revistos, entre 0,3 e 0,4 são aceitáveis e acima de 0,4 são considerados satisfatórios (ARIAS; LLOREDA, M. V.; LLOREDA, M. J., 2006);

- c) **Consistência interna:** O índice de consistência interna mede a correlação entre as respostas de um teste a partir da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes, apresentando uma correlação média entre perguntas (DA HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010). Este coeficiente varia entre zero e um, sendo o teste mais consistente na medida em que se aproxima de um. De acordo com Hair *et al.* (2009), valores acima de 0,7 são considerados satisfatórios.

2.2.5.3 Análise da avaliação do curso

Foi realizada a análise exploratória de dados, com a construção de tabelas de distribuição de frequências absolutas e relativas e visualização por meio de gráficos de barras. Estas medidas foram extraídas no relatório do próprio Moodle.

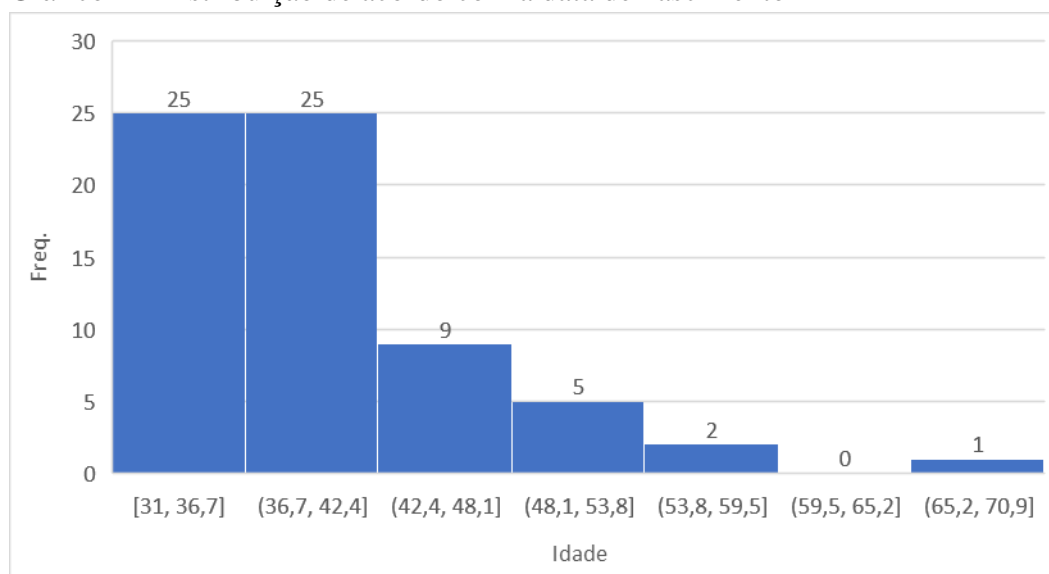
Foi usado o software R (R CORE TEAM, 2018) com auxílio do pacote ggplot2 (WICKHAM, 2016). O nível de significância adotado foi $\alpha=5\%$.

3 RESULTADOS

3.1 Perfil, formação e necessidades de treinamento do profissional de saúde *offshore* e a aceitação da metodologia EAD

Na seção 3.1 são apresentados e discutidos os resultados obtidos através da aplicação do questionário (APÊNDICE A), contemplando questões relativas aos determinantes sociais, formação acadêmica, experiência profissional, experiência *offshore*, treinamentos e realização de curso no formato EAD.

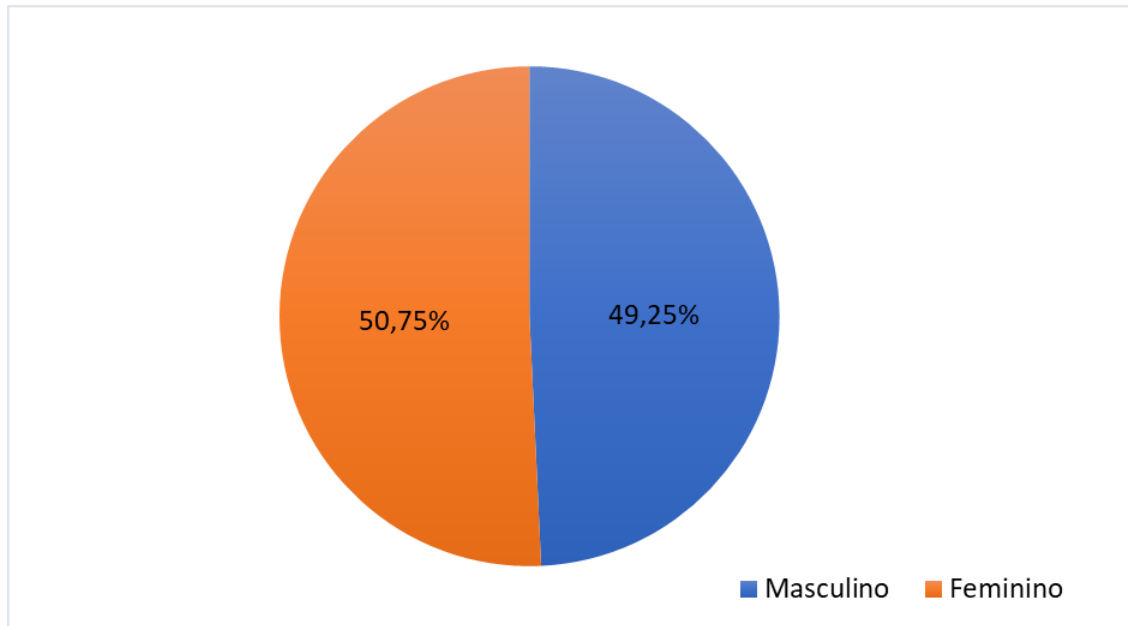
Gráfico 1 - Distribuição de acordo com a data de nascimento



Fonte: A autora, 2020.

Conforme observado no Gráfico 1, a idade média foi de 40 anos, a mediana de 39 anos, sendo a idade mínima de 31 anos e a máxima de 67 anos, com desvio padrão de 6,64.

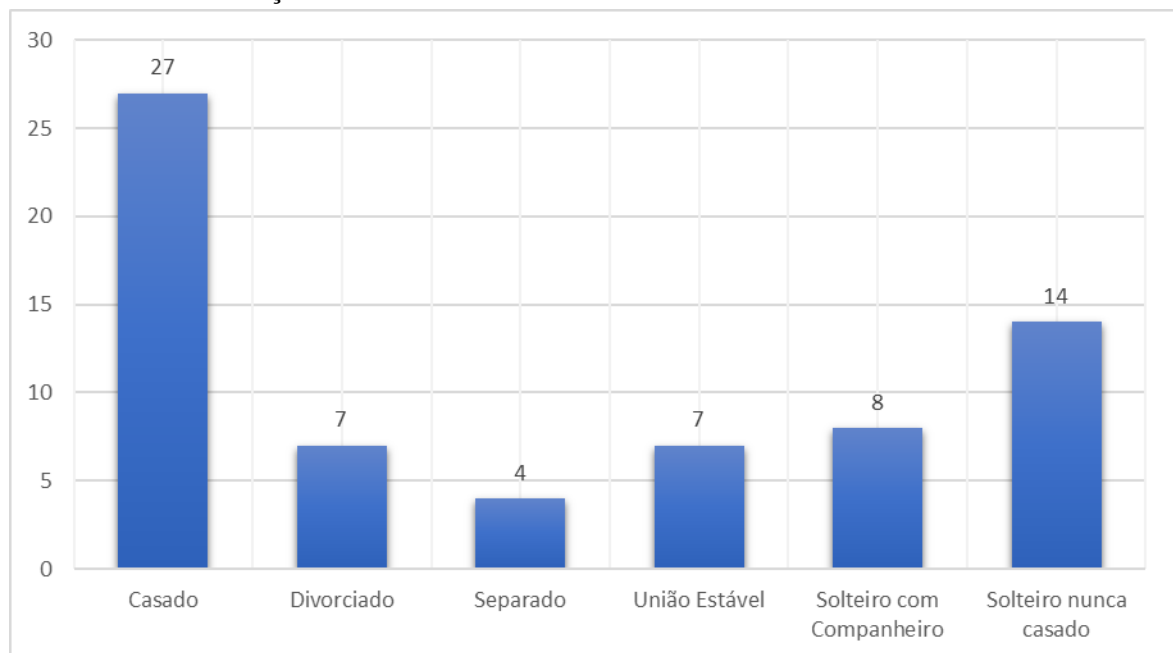
Gráfico 2 - Distribuição de acordo com o sexo



Fonte: A autora, 2020.

No Gráfico 2, observa-se que 50,75% dos entrevistados eram do sexo feminino (n=34) e 49,25% do sexo masculino (n=33), demonstrando que na área de saúde *offshore*, não há uma prevalência significativa do sexo masculino como nas demais áreas deste segmento.

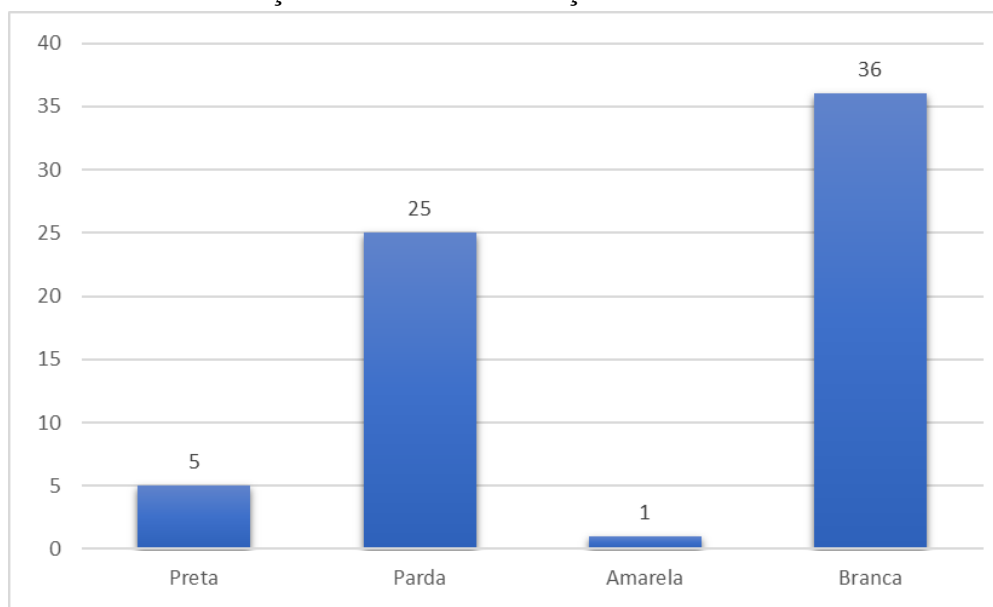
Gráfico 3 - Distribuição de acordo com estado civil



Fonte: A autora, 2020.

Com relação ao estado civil, foi observado que 40,30% dos entrevistados eram casados, 20,90% solteiros nunca casados, 11,94% eram solteiros, porém com companheiro, 10,45% eram divorciados, 10,45% possuem união estável e 5,97% eram separados (Gráfico 3).

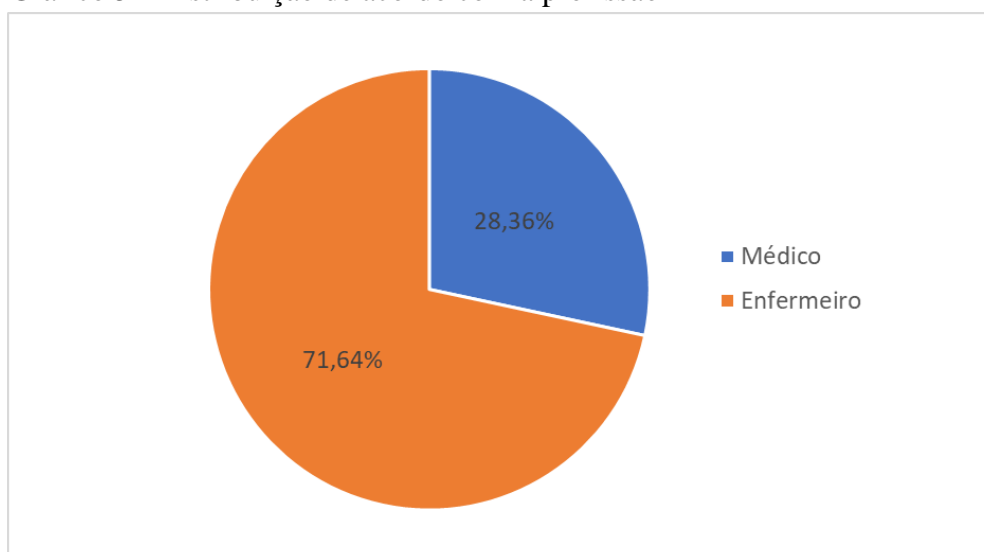
Gráfico 4 - Distribuição de acordo com a raça



Fonte: A autora, 2020.

Dos entrevistados 53,73% se intitularam brancos (n=36), 37,31% pardos (n=25), 7,46% pretos (n=5) e 1,49% amarelo (n=1) – (Gráfico 4).

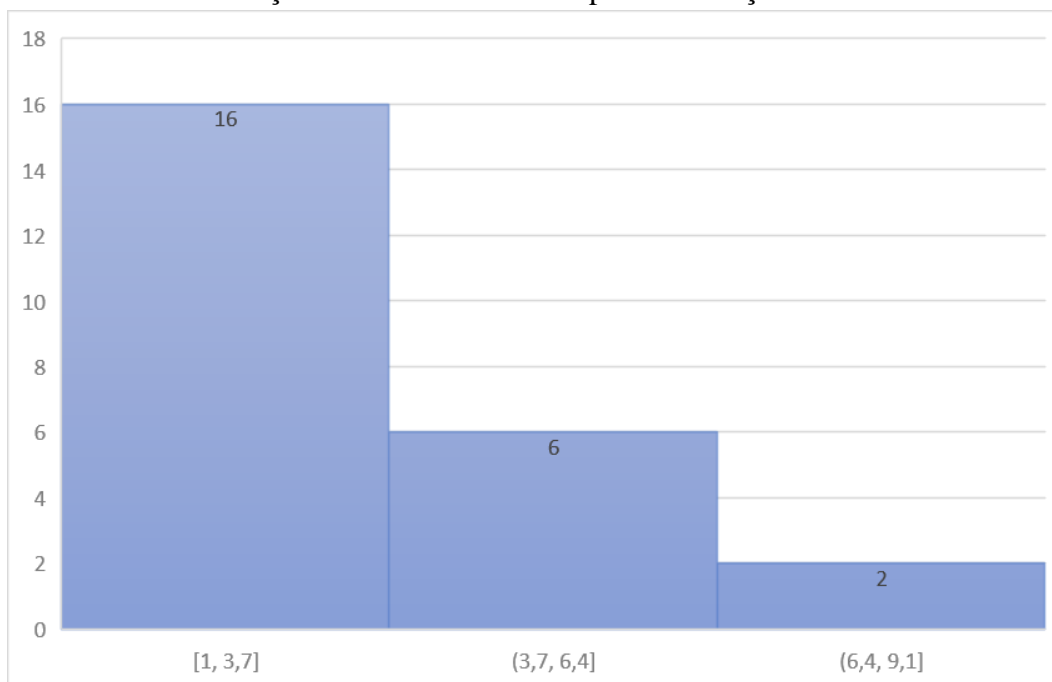
Gráfico 5 - Distribuição de acordo com a profissão



Fonte: A autora, 2020.

O Gráfico 5 mostra que 71,64% dos entrevistados eram enfermeiros (n=48) e 28,35% eram médicos (n=19). Cabe ressaltar que a escolha por embarque de enfermeiros ou médicos se dá de acordo com as exigências contratuais estipuladas pelo cliente.

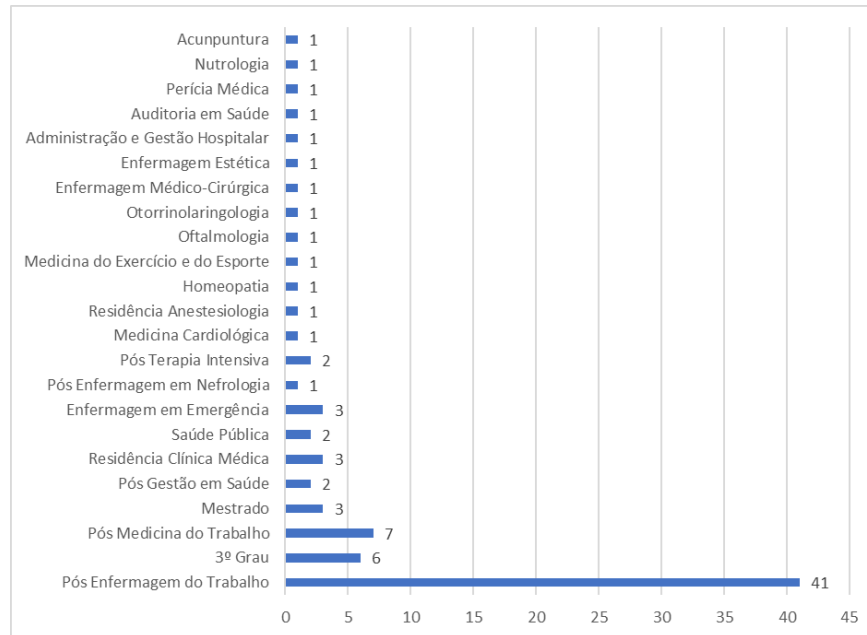
Gráfico 6 - Distribuição de acordo com o tempo de formação acadêmica



Fonte: A autora, 2020.

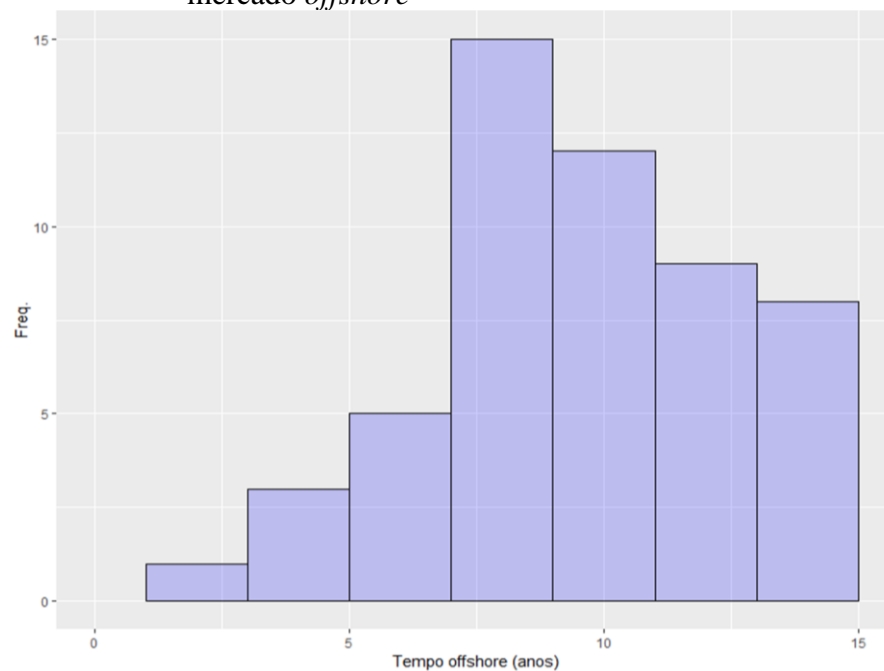
Com relação ao tempo de formado, constatou-se que o menor tempo de formação observado foi de dois anos e o maior tempo foi de 42 anos, a média foi de 13 anos, mediana 11, modo 8 e desvio padrão de 7 (Gráfico 6).

Gráfico 7 - Distribuição de acordo com o nível de instrução



Fonte: A autora, 2020.

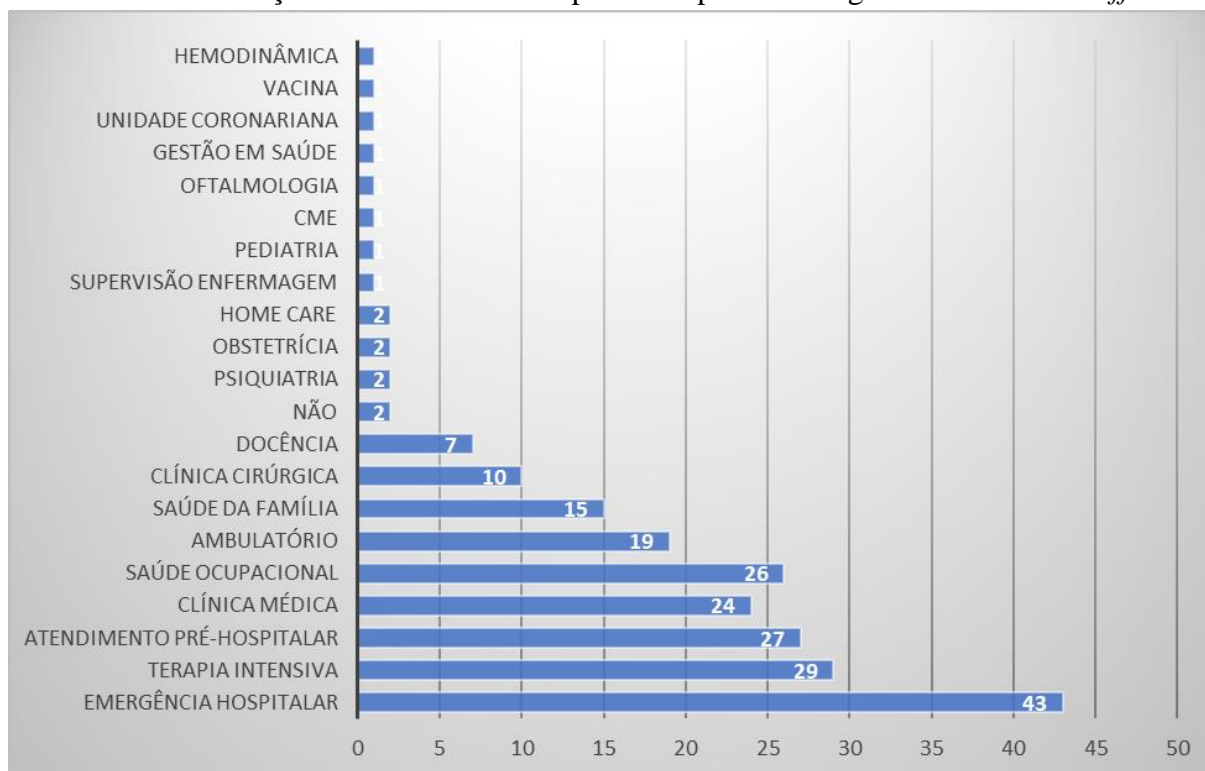
Com relação ao nível de instrução, 91% possuem uma formação posterior à graduação, seja pós-graduação, residência ou mestrado. A saúde ocupacional foi a escolha de 72% destes profissionais (n= 41 enfermeiros e 7 médicos) – (Gráfico 7).

Gráfico 8 - Distribuição de acordo com o tempo de atuação no mercado *offshore*

Fonte: A autora, 2020.

Considerando o tempo de atuação no mercado *offshore*, as estatísticas descritivas apontaram para a média de 6 anos, com mínimo de 1 ano e máximo de 12 anos, com mediana de 6 anos e desvio padrão de 2,89 (Gráfico 8).

Gráfico 9 - Distribuição de acordo com a experiência prévia ao ingresso no mercado *offshore*

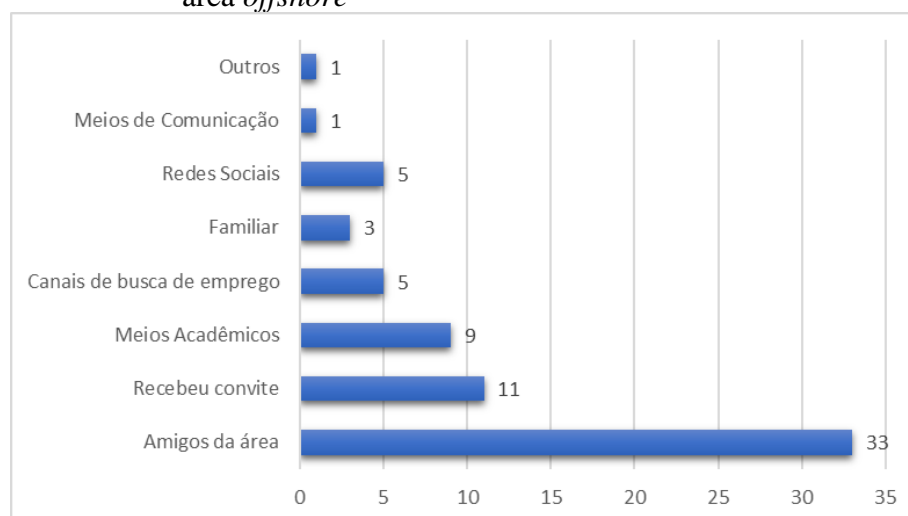


Legenda: Central de Material e Esterilização (CME).

Fonte: A autora, 2020.

Dos entrevistados, 97% possuem experiência profissional prévia ao ingresso na área *offshore* (n=65). Sendo as áreas mais relevantes emergência hospitalar (n=34), terapia intensiva (n=29), atendimento pré-hospitalar (n=27), saúde ocupacional (n=26), clínica médica (24), entre outros (Gráfico 9).

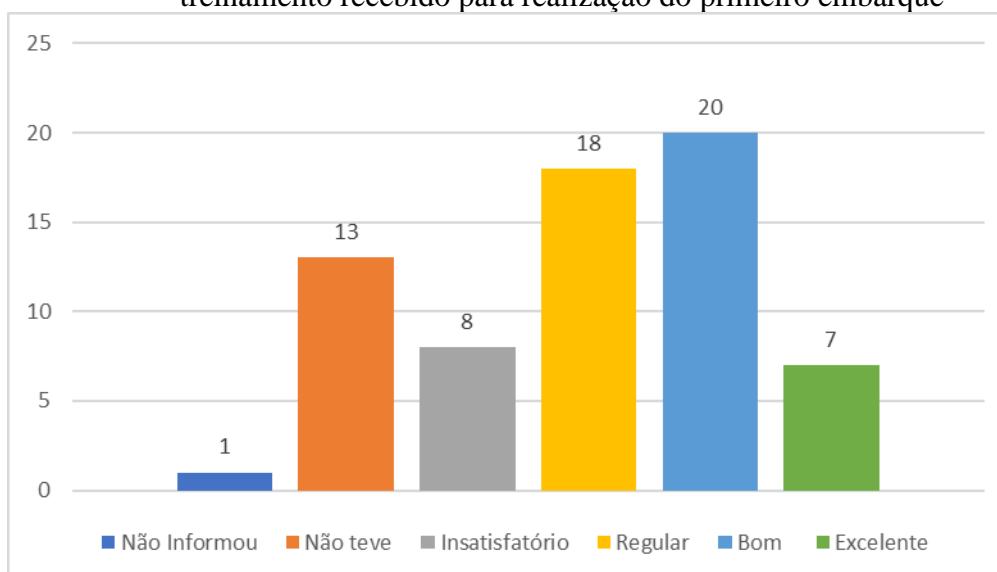
Gráfico 10 - Distribuição de acordo com o conhecimento e ingresso na área *offshore*



Fonte: A autora, 2020.

Com relação à ciência e ao ingresso no mercado *offshore*, evidenciou-se que 48,53% dos profissionais entrevistados tomaram ciência através de amigos (n=33), mostrando a importância do *networking*. 16,18% dos entrevistados receberam convite para ingressar na área (n=11), 13,24% ingressaram por meios acadêmicos (n=9), 7,35% através de canais de busca de emprego (n=5), 7,35% através das redes sociais (n=5), 4,41% através de um familiar que trabalha na área (n=3), 1,47% através de meios de comunicação (n=1) e 1,47% por outros meios não informados (Gráfico 10).

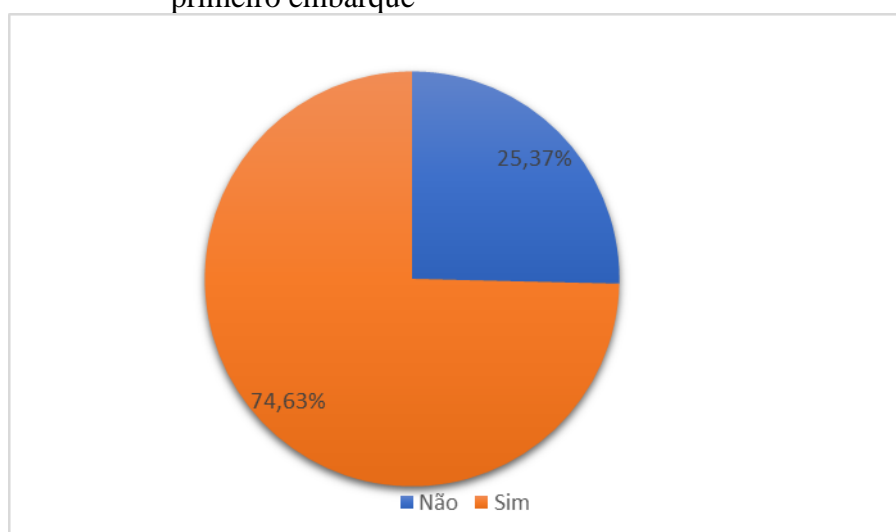
Gráfico 11 - Distribuição de acordo com a avaliação dos profissionais sobre o treinamento recebido para realização do primeiro embarque



Fonte: A autora, 2020.

Com relação ao treinamento para o primeiro embarque, 30,30% dos entrevistados relataram ter tido um treinamento que consideraram bom ($n=20$), 27,27% consideraram regular ($n=18$), 19,70% não tiveram treinamento ($n=13$), 12,12% consideraram insatisfatório ($n=8$), 10,61% consideraram excelente ($n=7$) e 1,52% não soube informar ($n=1$) – (Gráfico 11).

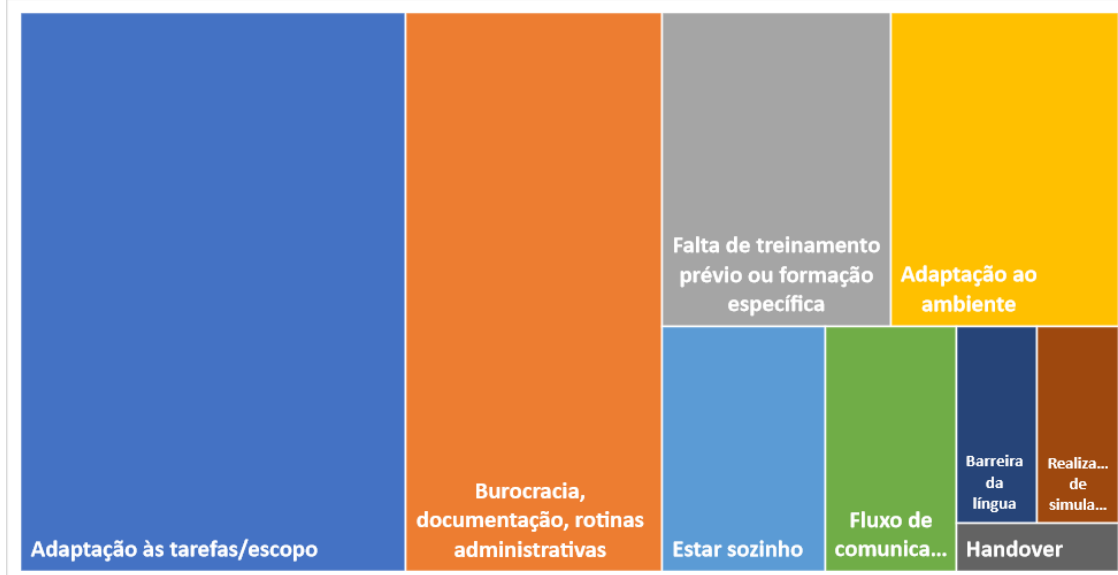
Gráfico 12 - Distribuição de acordo com a avaliação dos profissionais sobre as dificuldades que tiveram na realização do primeiro embarque



Fonte: A autora, 2020.

Observamos no Gráfico 12 que 74,63% tiveram dificuldades no primeiro embarque (n=50), contra 25,37% que relatam não ter tido dificuldade (n=17).

Gráfico 13 - Distribuição das principais dificuldades encontradas no primeiro embarque



Fonte: A autora, 2020.

Das dificuldades apontadas, as principais foram a adaptação às tarefas/escopo (n=27); à burocracia, documentação e rotinas administrativas (n=18); adaptação ao ambiente (n=9); a falta de treinamento prévio ou formação específica (n=9), por estar sozinho (n=5), fluxo de comunicação (n=4), com a barreira da língua (n=2), com a realização de simulado (n=2) e com o *handover* (n=1) – (Gráfico 13). As dificuldades podem ser percebidas nas falas dos entrevistados, como destacado a seguir.

Temos que realizar majoritariamente funções administrativas, burocráticas... Não há treinamento para isso na faculdade de medicina

A rotina é completamente diferente da de quem está acostumado com o ambiente ambulatorial ou hospitalar. Grande parte das coisas se aprende de orelhada ou tomando cabeçada.

É um campo bem específico, com protocolos e técnicas específicas que não são abordadas durante a graduação.

[...] lidar com o lado burocrático de solicitação de medicações, calibrações de equipamentos [...].

Eu não tinha a menor noção da hierarquia na sonda, quem respondia a quem.

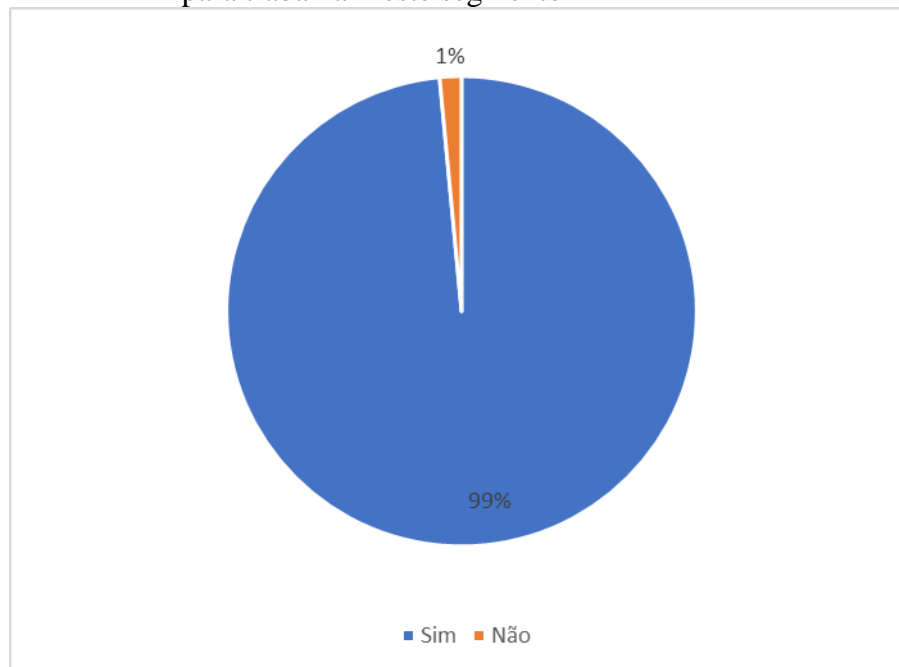
Dificuldades nas rotinas, controle e administração do hospital, comunicação, idioma, adaptação à rotina maciça que se impõe.

Adaptação ao ambiente de trabalho e as tarefas, uma vez que não recebi treinamento em terra e não teve ninguém a bordo para me passar o trabalho.

[...] adaptação às rotinas específicas *offshore* e atividades paralelas não privativas do enfermeiro.

Há dificuldade do ajuste do convívio social. Trabalhamos no mesmo local que moramos durante a metade do ano. O convívio social deve ser amigável, mas não próximo demais, especialmente para um cargo visado a bordo.

Gráfico 14 - Distribuição de acordo com a percepção do profissional de saúde *offshore* sobre a necessidade de treinamento para trabalhar neste segmento



Fonte: A autora, 2020.

De acordo com o Gráfico 14, 99% dos entrevistados acreditam na necessidade de treinamento para o profissional de saúde *offshore* (n=66), como também foi observado nas falas:

O treinamento é essencial visto que cada unidade tem a sua rotina, além de ser um trabalho em lugar com acesso remoto e alto potencial de risco de acidentes, o que influencia na conduta tomada durante os atendimentos.

A medicina *offshore* tem algumas particularidades como: lesões de mergulhadores, intoxicação por produtos químicos específicos do *offshore*, atendimento de múltiplas vítimas, manejo de paciente grave num ambiente remoto, uso da telemedicina, resgate aeromédico, manejo de paciente sem auxílio de outros profissionais.

É fundamental o treinamento prévio do profissional de saúde para segurança dele e dos colegas de trabalho.

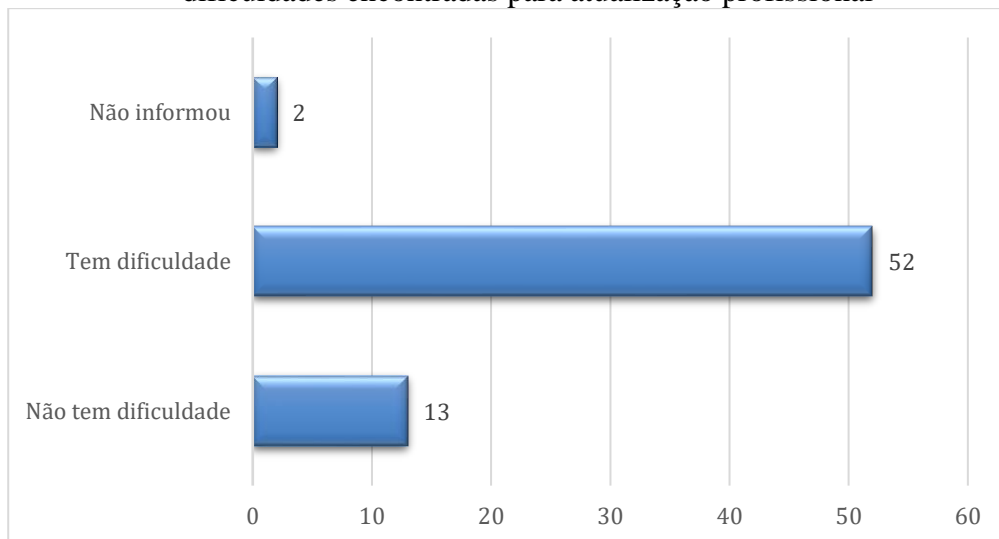
Existem muitas peculiaridades do trabalho *offshore* que precisam ser disseminadas para o profissional de saúde antes do embarque, até para verificar se ele está disposto a atender a estas peculiaridades.

É essencial no que se refere às particularidades e diferentes atividades que o profissional de saúde tem que realizar a bordo.

[...] um profissional de saúde que nunca teve contato com o meio *offshore*, não tem noção do que é a vida de um embarcado, o confinamento, os desafios, os atendimentos, os riscos de acidentes, como proceder em um sinistro, o que fazer em caso de acidentes.

O treinamento é essencial visto que cada unidade tem a sua rotina, além de ser um trabalho em lugar com acesso remoto e alto potencial de risco de acidentes, o que influencia na conduta tomada durante os atendimentos.

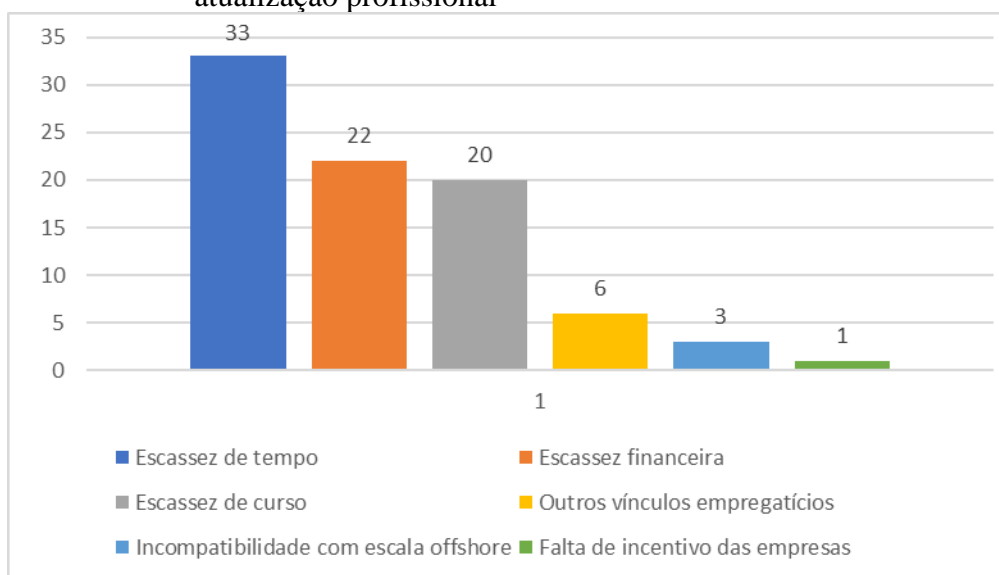
Gráfico 15 - Distribuição de acordo com a percepção da existência ou não de dificuldades encontradas para atualização profissional



Fonte: A autora, 2020.

77,61% dos entrevistados relataram ter dificuldade para realização de treinamento (n=52), 19,40% relataram não ter dificuldade (n=13) e 2,99% não informaram (n=2) – (Gráfico 15).

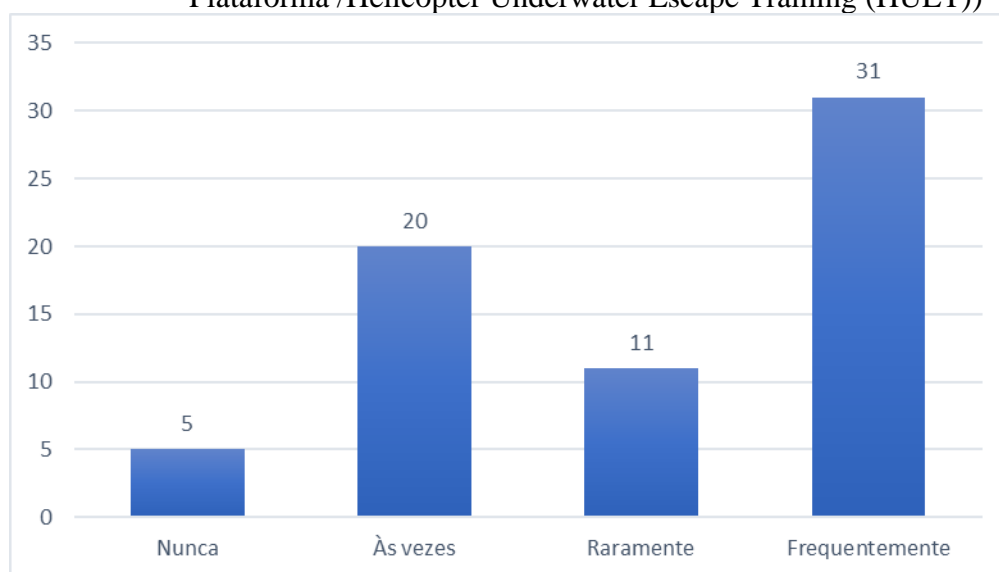
Gráfico 16 - Distribuição de acordo com as dificuldades encontradas para atualização profissional



Fonte: A autora, 2020.

Das dificuldades apontadas para realização de treinamentos, 38,82% informaram a escassez de tempo (n=33), 25,88% escassez financeira (n=22), 23,53% escassez de cursos (n=20), 7,06% outros vínculos empregatícios (n=6), 3,53% incompatibilidade com escala *offshore* (n=3) e 1,18% por falta de incentivo das empresas (n=1) – (Gráfico 16).

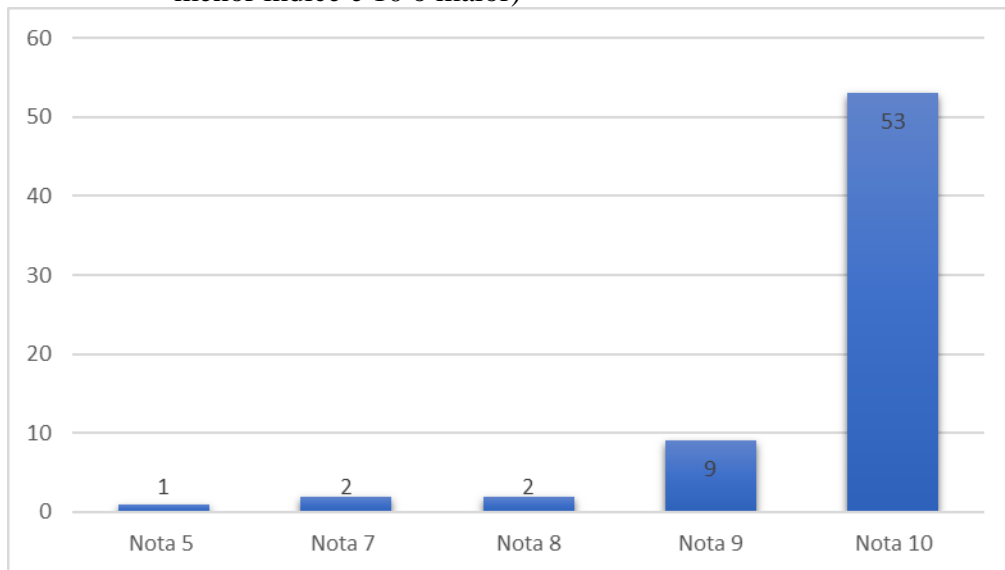
Gráfico 17 - Distribuição de acordo com a oportunidade para realização de treinamentos (exceto Curso Básico de Segurança em Plataforma /Helicopter Underwater Escape Training (HUET))



Fonte: A autora, 2020.

No Gráfico 17, observa-se que 46,26% informaram que frequentemente têm a oportunidade de realizar cursos (n=31), 29,85% relataram que às vezes têm a oportunidade de realizar cursos (n=20), 16,41% informaram que raramente possuem essa oportunidade (n=11) e 7,46% nunca possuem oportunidade de se atualizar (n=5).

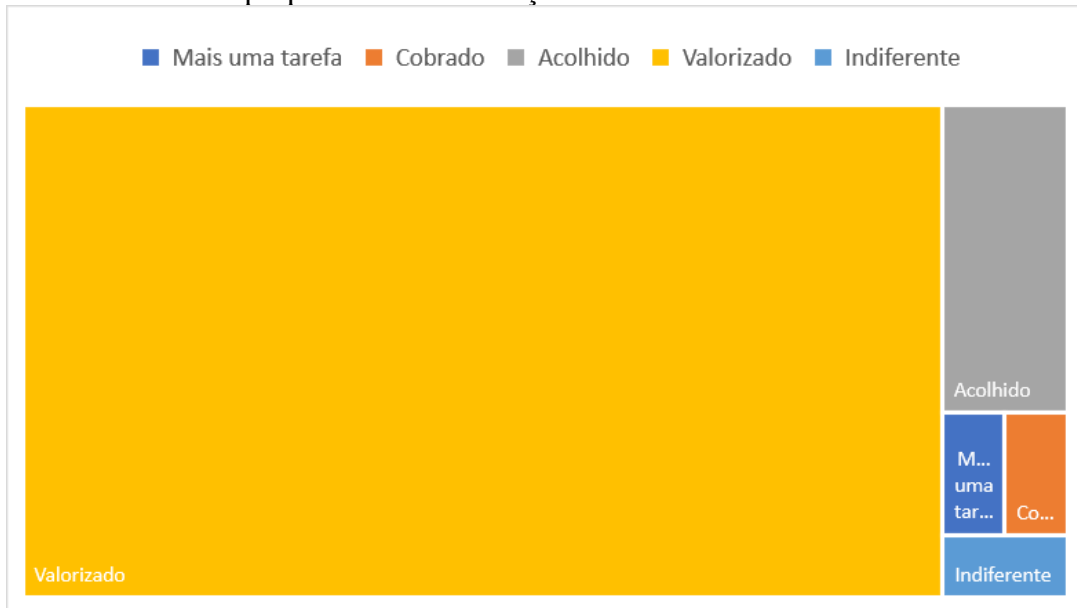
Gráfico 18 - Distribuição de acordo com o grau de importância atribuído para o treinamento para a prática profissional *offshore* (sendo zero o menor índice e 10 o maior)



Fonte: A autora, 2020.

Sobre a importância do treinamento para sua prática profissional, em uma escala de 0 a 10, onde 10 seria a nota máxima, 79,10% atribuíram nota 10 (n=53), 13,43% atribuíram nota 9 (n=9), 2,99% nota 8 (n=2), 2,99% nota 7 (n=2) e 1,49% nota 5 (n=1) – (Gráfico 18).

Gráfico 19 - Distribuição de acordo com o sentimento em relação à empresa por esta proporcionar a realização de treinamentos



Fonte: A autora, 2020.

Dos entrevistados, 88,06% se sentem valorizados pela empresa por ela lhe proporcionar a realização de treinamentos (n=59), 7,46% se sentem acolhidos (n=5), 1,49% acredita ser mais uma tarefa (n=1), 1,49% se sente indiferente (n=1) e 1,49% se sente cobrado (n=1) – (Gráfico 19).

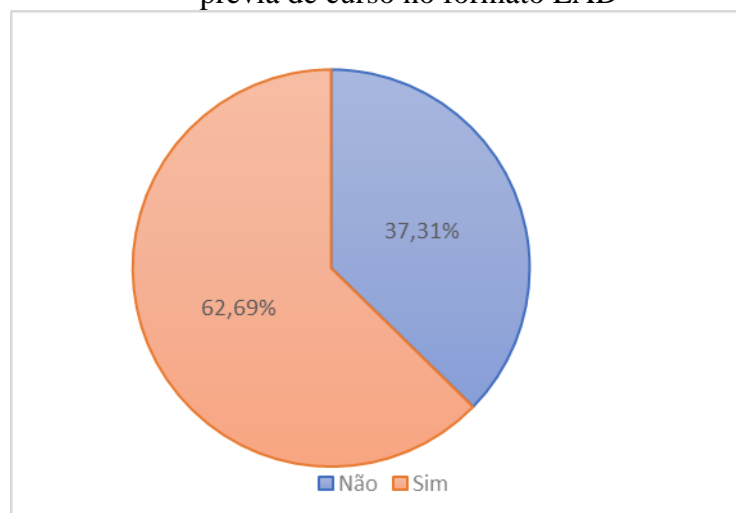
Gráfico 20 - Distribuição dos temas de treinamentos sugeridos de acordo com relevância para prática do profissional de saúde *offshore*



Fonte: A autora, 2020.

Pode-se observar no Gráfico 20, que com relação aos temas que os profissionais julgaram ser mais relevantes para o treinamento, o Escopo *Offshore* - Atendimentos, Inspeções e Treinamentos a bordo (n=41) aparece em primeiro lugar, seguido por “Acolhimento” - O que é uma unidade *offshore*, funcionamento, organograma, comunicação interna e área física (n=31); acidentes com múltiplas vítimas (n=29); surto de doenças transmitidas por alimentos (DTA) e ações (n=21); atendimento inicial ao trauma (n=19). Os temas crise hipertensiva, hipertensão e drogas anti-hipertensivas; doenças de notificação compulsória e *guideline* IADC foram escolhidos por 17 entrevistados, seguido por Resgate Aeromédico (n=13), entre outros.

Gráfico 21 - Distribuição de acordo com a realização prévia de curso no formato EAD

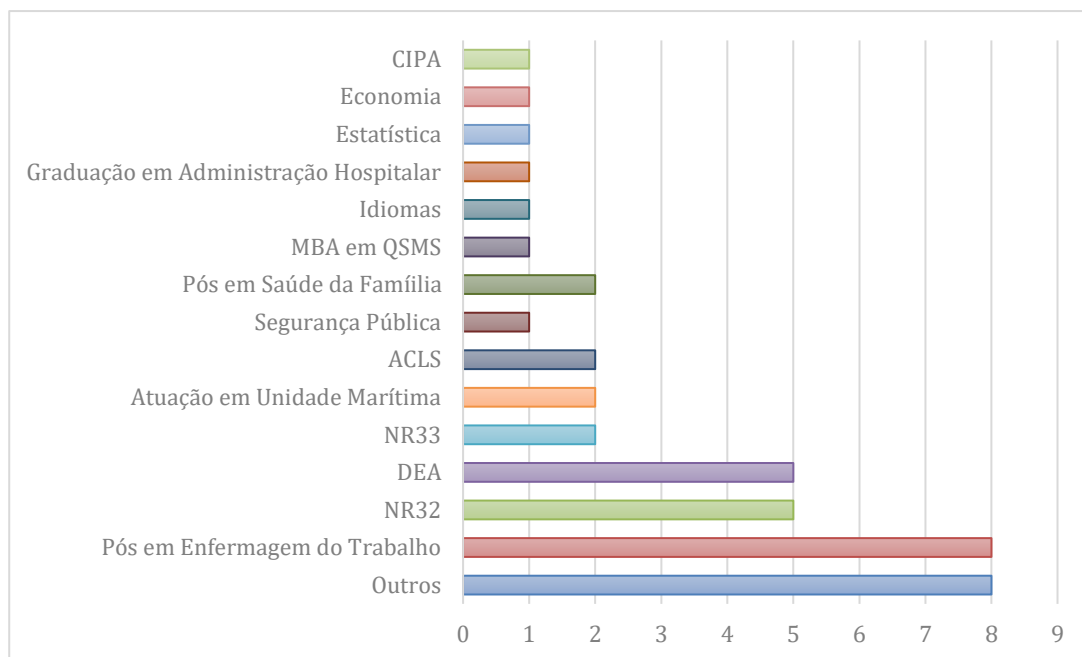


Legenda: Educação à Distância (EAD).

Fonte: A autora, 2020.

62,69 % dos entrevistados já tiveram a experiência de realizar um curso à distância (n=42), contra 37,31% que não tiveram essa experiência (n=25) – (Gráfico 21).

Gráfico 22 - Distribuição de cursos realizados no formato EAD



Legenda: Educação a Distância (EAD); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); Master in Business Administration (MBA) em Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (QSMS); Curso de Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (ACLS); Norma Regulamentadora (NR); Desfibrilador Externo Automático (DEA).

Fonte: A autora, 2020.

No Gráfico 22, a seguir, pode-se observar que os profissionais fizeram diferentes cursos na modalidade EAD, sendo o mais relevante à pós-graduação em enfermagem do trabalho. Outros cursos voltados para área de saúde ocupacional também foram observados, tais como NR 32 e NR33.

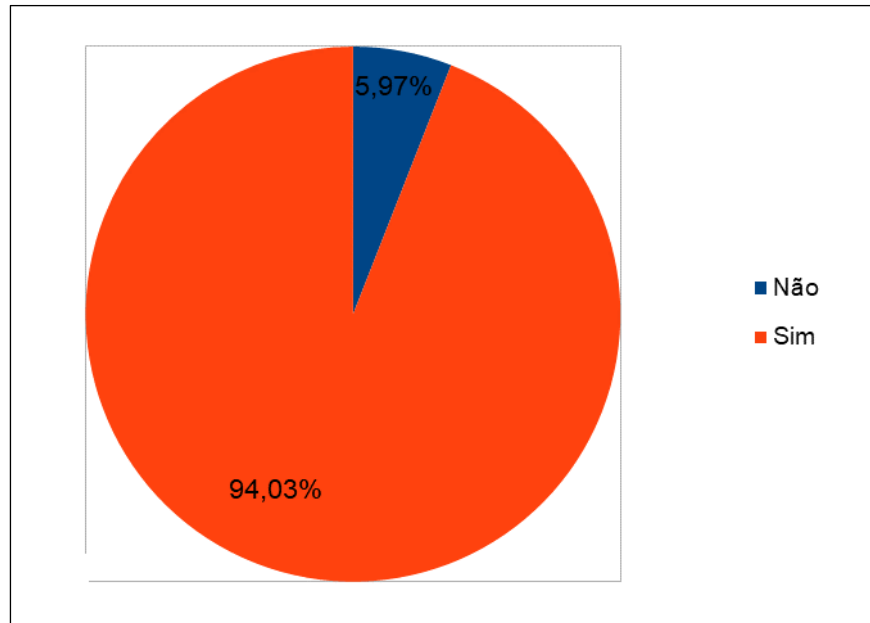
Gráfico 23 - Distribuição de acordo com a percepção de existência de vantagem do curso no formato EAD quando comparado ao curso presencial



Fonte: A autora, 2020.

Observa-se no Gráfico 23, que analisa a percepção de existência de vantagem do curso no formato EAD quando comparado ao curso presencial, que 34,32% dos entrevistados (n=23) citaram a vantagem do tempo, 28,35% (n=19) citaram a vantagem de ter mais flexibilidade e praticidade, 14,92% (n=10) informaram que preferem o presencial, 13,43% (n=9) acreditam que para treinamentos práticos o presencial é mais vantajoso, 10,44% (n=7) acharam ser vantajoso por poder fazer independente da escala e 10,44% afirmaram que requer disciplina do aluno (n=7). Outras vantagens foram citadas como evitar deslocamentos (8,95%), uma alternativa para quem não pode realizar o presencial (4,47%), ser igual ao presencial quando bem organizado (4,47%), entre outras. Em contra partida, 8,95% acreditam não ser vantajoso por não permitir ausência de interação, debates ou trocas de experiências.

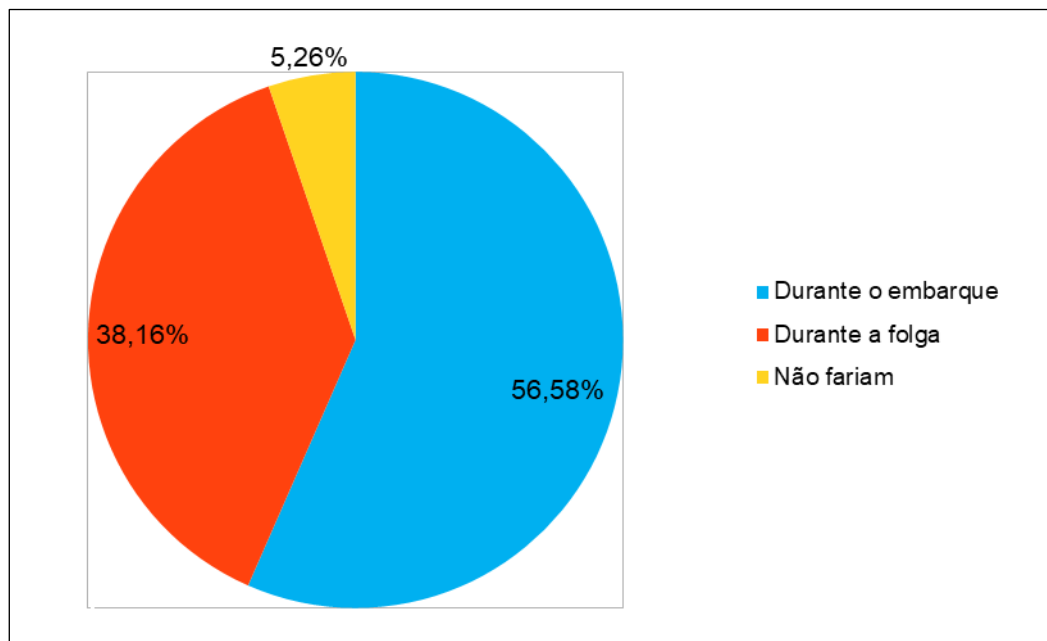
Gráfico 24 - Distribuição de acordo com a aceitação de participar de atualização profissional à distância



Fonte: A autora, 2020.

O Gráfico 24 apresenta que 94,03% dos entrevistados informaram que fariam um curso EAD (n=63) e 5,97% não fariam (n=4).

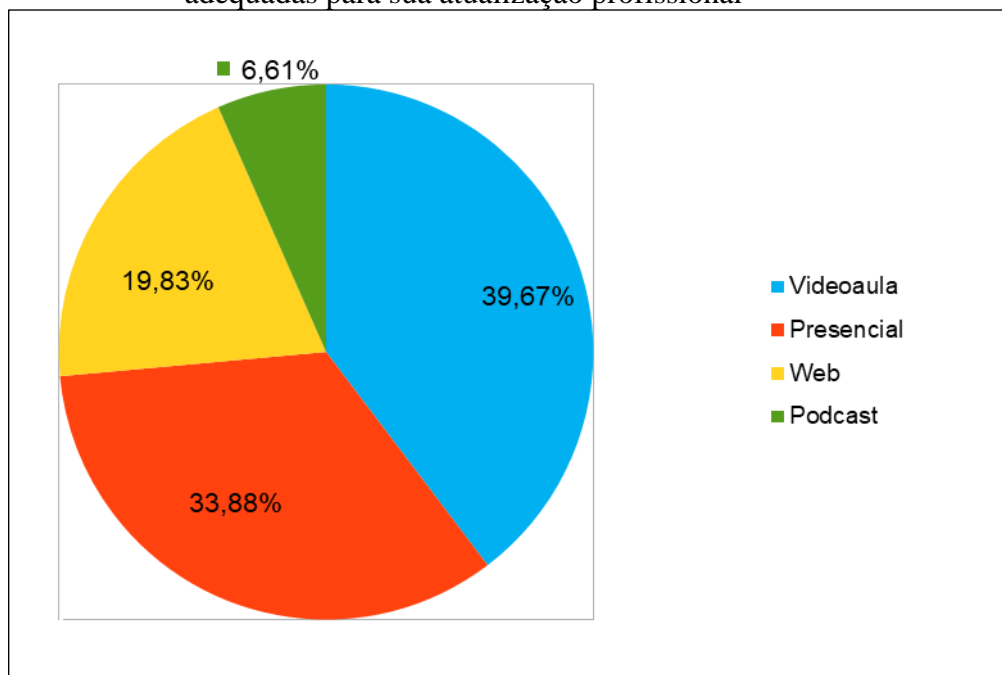
Gráfico 25 - Distribuição de acordo com o tempo a ser disponibilizado para realização de aulas à distância



Fonte: A autora, 2020.

No Gráfico 25 pode ser observado que 56,58% dos entrevistados fariam o curso durante o embarque, 38,16% durante a folga e 5,26% não fariam.

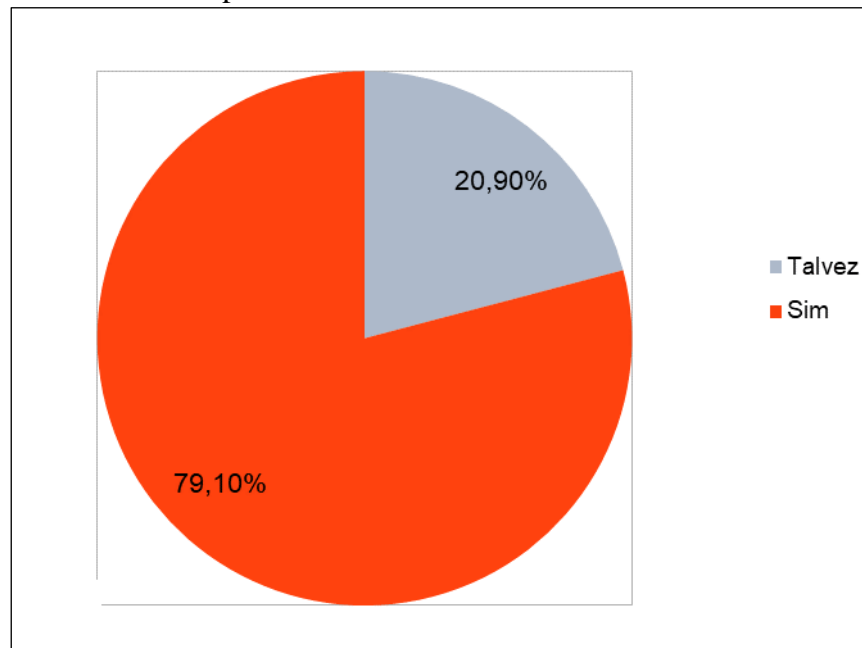
Gráfico 26 - Distribuição de acordo com as ferramentas descritas como mais adequadas para sua atualização profissional



Fonte: A autora, 2020.

Quanto à ferramenta adequada para suporte a atualização, 39,67% informaram que a videoaula, 33,88% aula presencial, 19,83% informaram ser a web e 6,61% *podcast* – (Gráfico 26).

Gráfico 27 - Distribuição de acordo com a aceitação para participação em fóruns, conferências ou aulas onde pudesse compartilhar a experiência profissional



Fonte: A autora, 2020.

Observa-se no Gráfico 27 que 79,10% dos entrevistados participariam de fóruns e conferências onde pudessem compartilhar sua experiência profissional (n=53) e 20,90% talvez pudessem participar (n=14).

3.2 Avaliação do aprendizado adquirido através do Curso Piloto EAD

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das notas do Pré-teste e Pós-teste

	Pré-teste	Pós-teste
Média	4,77	8,901
Desvio padrão	1,87	1,42
Mínimo	0,00	4,79
1º Quartil	4,00	8,50
Mediana	5,00	9,50
3º Quartil	6,00	10,0
Máximo	7,50	10,0

Fonte: A autora, 2020.

A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas do Pré-Teste e do Pós-Teste. Há indícios de melhora nas notas e também de sensível redução na variabilidade.

Tabela 2 - Resultados do teste t de Student aplicado às diferenças entre as notas do pré-teste e pós-teste

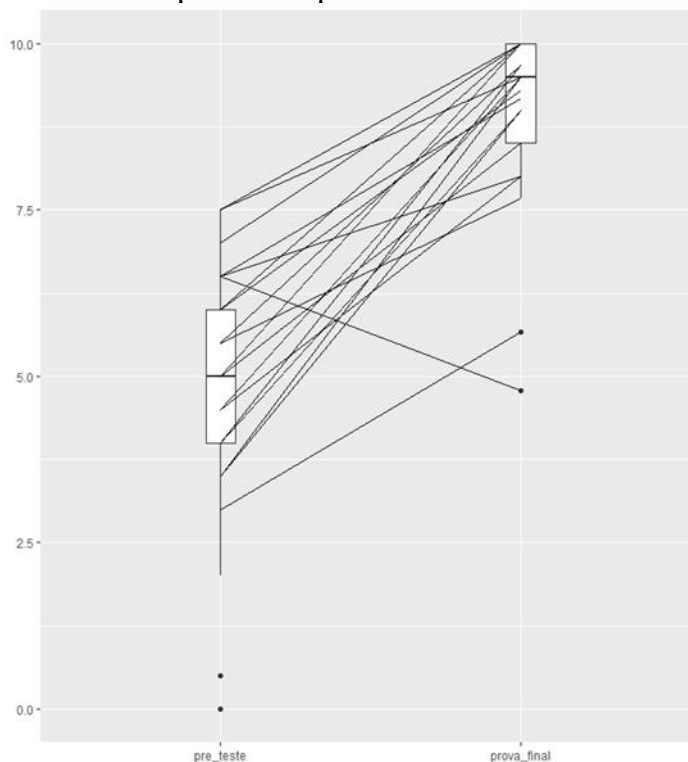
	Valor
Estatística t	9,0469
Graus de liberdade	20
p-valor	< 0,0001 ($8,291 \cdot 10^{-9}$)
Média das diferenças (entre os dois testes)	3,497
Intervalo 95% de confiança (unilateral)	2,83 – (+∞)

Fonte: A autora, 2020.

Os resultados do teste t de Student (Tabela 2) evidenciam que as notas do pós-teste são superiores às do pré-teste. A média das diferenças entre as duas avaliações é de 3,497 e o p-valor (< 0,0001) inferior ao nível de significância adotado.

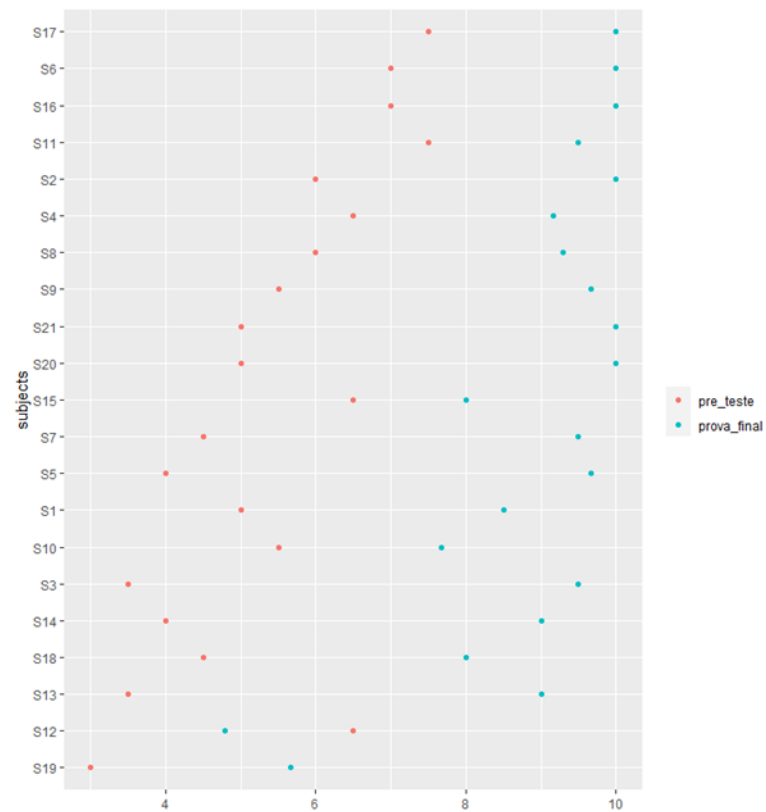
Para aplicação do teste t foi verificada a suposição de normalidade dos dados, por meio do teste Shapiro Wilk. A distribuição dos dados das diferenças segue uma distribuição normal (p-valor = 0,07).

Gráfico 28 - *Boxplot* e gráfico de perfil das notas do pré-teste e prova final



Fonte: A autora, 2020.

Gráfico 29 - McNeil - comparação de dados pareados



Fonte: A autora, 2020.

Pode-se visualizar nos Gráficos 28 e 29, que há melhora na nota individual de cada aluno, exceto um caso. No Gráfico 29, verifica-se que corresponde ao sujeito 12 (sujeito 31 na planilha original).

3.3 Avaliação da prova

Nesta seção é avaliada a elaboração da prova.

Quadro 1 – Índice de facilidade

Facility index (F). The mean score of students on the item.

F	Interpretation
5 or less	Extremely difficult or something wrong with the question.
6-10	Very difficult.
11-20	Difficult.
21-34	Moderately difficult.
35-65	About right for the average student.
66-80	Fairly easy.
81-89	Easy.
90-94	Very easy.
95-100	Extremely easy.

Fonte: BUTCHER, 2010.

Este índice mostra a proporção de acertos por item e assume valores entre 0 e 100%. Itens mais fáceis são os que têm maior proporção de acertos.

A questão mais difícil foi a de número 15, com menor valor para o índice de facilidade, menor percentual de acertos, 61,9%, provavelmente por ter sido a única questão aonde era necessário correlacionar várias perguntas e respostas, aumentando assim, a dificuldade para os alunos.

A questão mais fácil foi a de número 5, com 97,14% de acertos, provavelmente por ser uma questão que não requeria conhecimento prévio da área *offshore*.

Analisando o Quadro 1, de modo geral a prova tem predominância de itens fáceis e muito fáceis, com 95% dos itens apresentando índice de facilidade acima de 0,7 (70%) (CONDÉ, 2001).

Quadro 2 – Índice de discriminação

Index	Interpretation
50 and above	Very good discrimination
30 - 50	Adequate discrimination
20 - 29	Weak discrimination
0 - 19	Very weak discrimination
-ve	Question probably invalid

Fonte: BUTCHER, 2010.

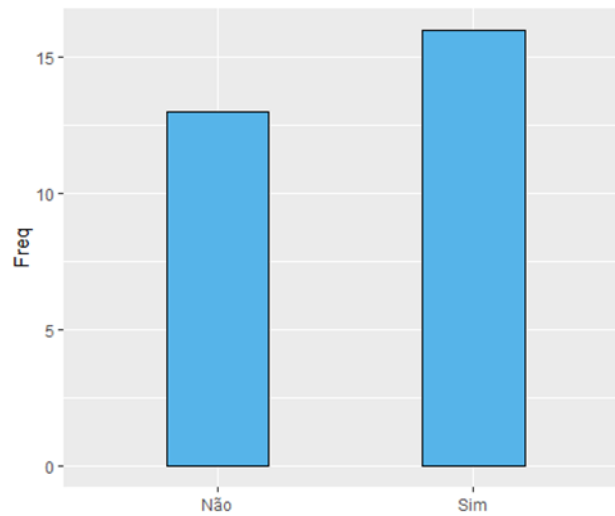
O coeficiente, ou índice de discriminação, é a correlação entre as pontuações ponderadas no item que está sendo analisado e os demais itens do teste. Indica a eficácia da pergunta em discriminar os alunos com maiores habilidades (capacidades) daqueles que são menos capazes. Os itens com maior poder de discriminação estão mais próximos do valor 1,0. Itens com índice de discriminação abaixo de 0,2 são considerados ineficientes e recomenda-se sua retirada do teste (Quadro 2). Itens com discriminação entre 0,2 e 0,3 devem ser revistos, entre 0,3 e 0,4 são aceitáveis e acima de 0,4 são considerados satisfatórios (ARIAS; LLOREDA, M. V.; LLOREDA, M. J., 2006).

De modo geral, 75% dos itens apresentam índice de discriminação superior a 0,4. Apenas um item (17) tem valor inferior a 0,2, devendo ser rejeitado e excluído da avaliação, provavelmente por não ter sido adequadamente formulado, gerando dúvidas na interpretação do aluno.

3.4 Avaliação do nível de satisfação do curso

Na seção 3.4 são apresentados e discutidos os resultados obtidos através da aplicação do questionário de avaliação feito ao término do curso na plataforma Moodle, contemplando questões relativas ao nível de satisfação dos alunos com o curso realizado.

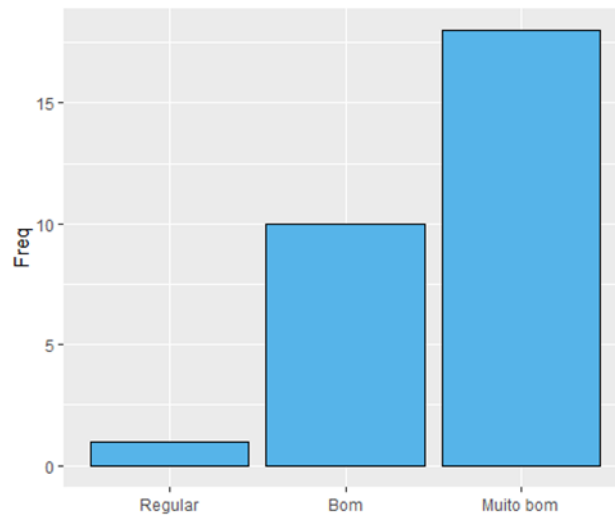
Gráfico 30 - Distribuição de acordo com o conhecimento prévio do assunto abordado



Fonte: A autora, 2020.

Constatou-se que 55% dos alunos possuíam conhecimento prévio do assunto (n=16) e 45% não possuíam (n= 13) - (Gráfico 30).

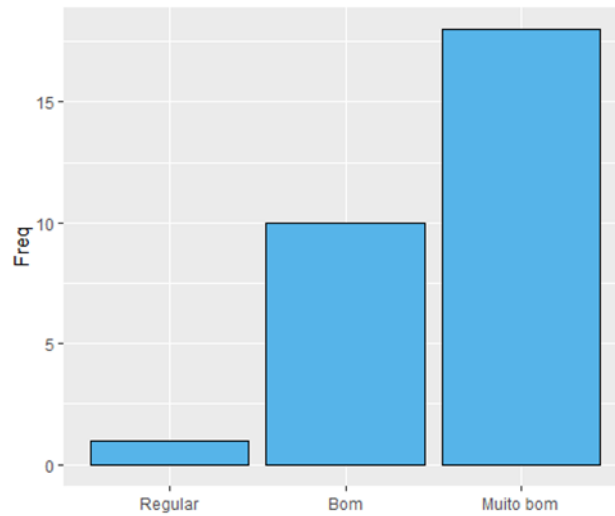
Gráfico 31 - Distribuição de acordo com a clareza dos objetivos do curso



Fonte: A autora, 2020.

Conforme observado, a maioria, 62,5% (n=18) consideraram muito bom, 35% bom (n=10) e 3% regular (n=1) - (Gráfico 31).

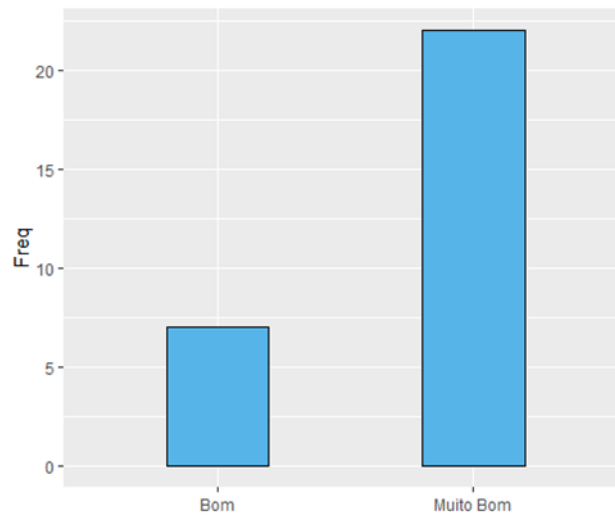
Gráfico 32 - Distribuição de acordo com a qualidade dos assuntos abordados



Fonte: A autora, 2020.

Observa-se no Gráfico 32 que 62,5% (n=18) consideraram muito bom, 35% bom (n=10) e 3% regular (n=1).

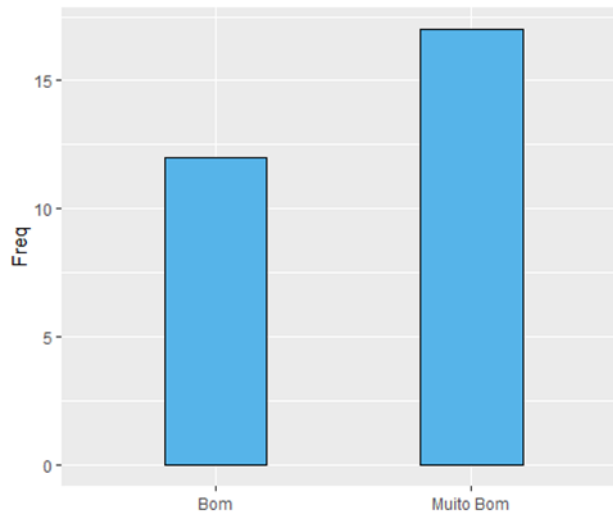
Gráfico 33 - Distribuição de acordo com a escolha dos temas abordados



Fonte: A autora, 2020.

Avaliando o Gráfico 33, observa-se que 76,5% (n=22) acharam muito bom e 24% (n=7) bom.

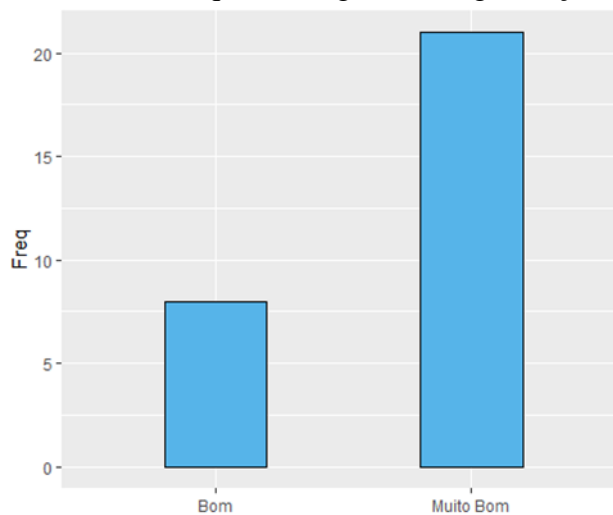
Gráfico 34 - Distribuição de acordo com a duração das aulas



Fonte: A autora, 2020.

A duração das aulas foi avaliada por 59% (n=17) como muito bom e para 41% (n=12) bom (Gráfico 34).

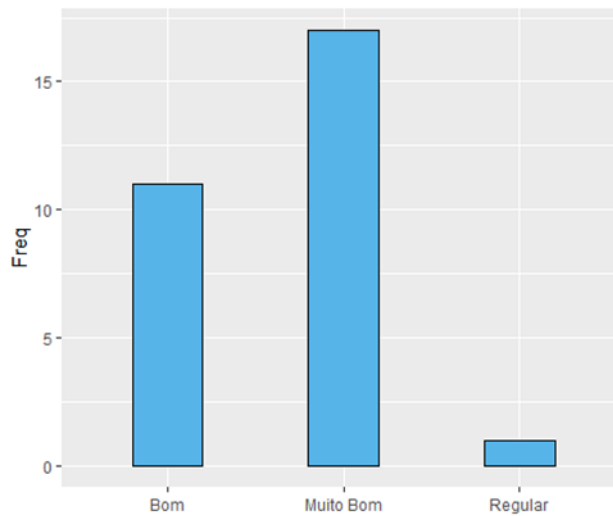
Gráfico 35 - Distribuição de acordo com a qualidade geral da organização



Fonte: A autora, 2020.

Dos entrevistados, 72% (n=21) classificaram a qualidade geral da organização como muito bom e 28% (n=8) como bom (Quadro 35).

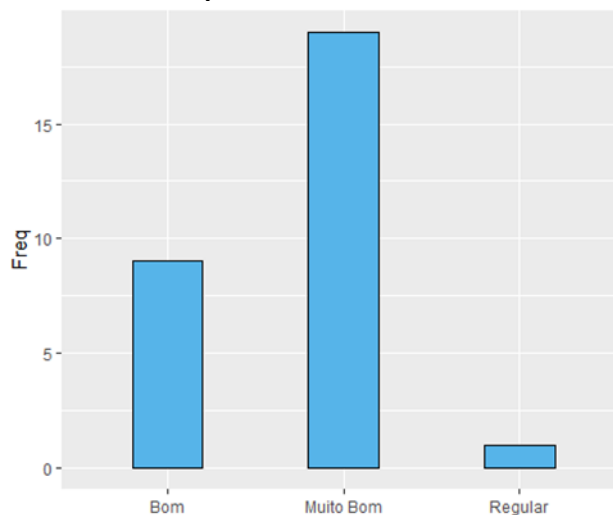
Gráfico 36 - Distribuição de acordo com a Comunicação (ideias expostas com clareza)



Fonte: A autora, 2020.

No Gráfico 36 nota-se que 59% (n=17) dos entrevistados consideraram a comunicação como muito bom, 38% (n=11) como bom e 3% (n=1) como regular.

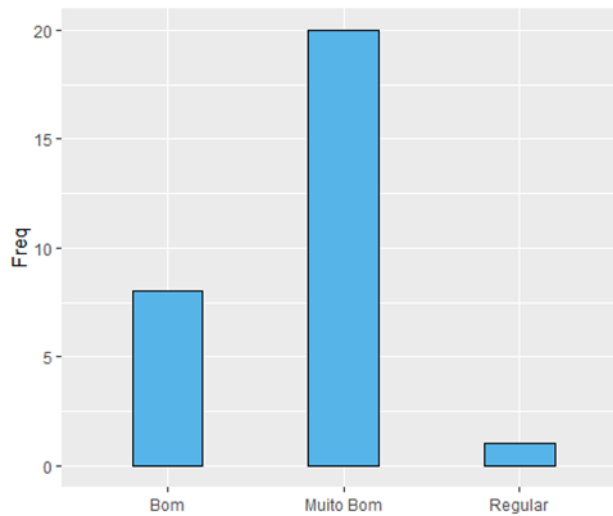
Gráfico 37 - Distribuição de acordo com o domínio do conteúdo pelos professores



Fonte: A autora, 2020.

Com relação ao domínio do conteúdo pelos professores, 66% (n=19) consideraram muito bom, 31% bom (n=9) e 3% regular (n=1) (Gráfico 37).

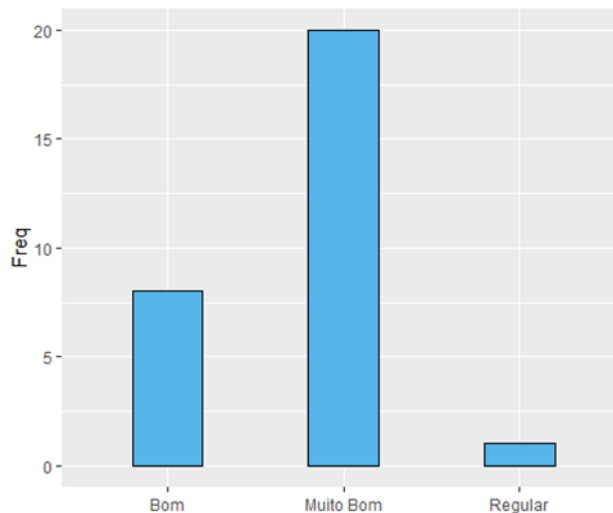
Gráfico 38 - Distribuição de acordo com a percepção do curso ter contemplado as vivências diárias



Fonte: A autora, 2020.

Com relação a ter contemplado as vivências diárias, 69% (n=20) classificaram como muito bom, 27% bom (n=8) e 3% regular (n=1) - (Gráfico 38).

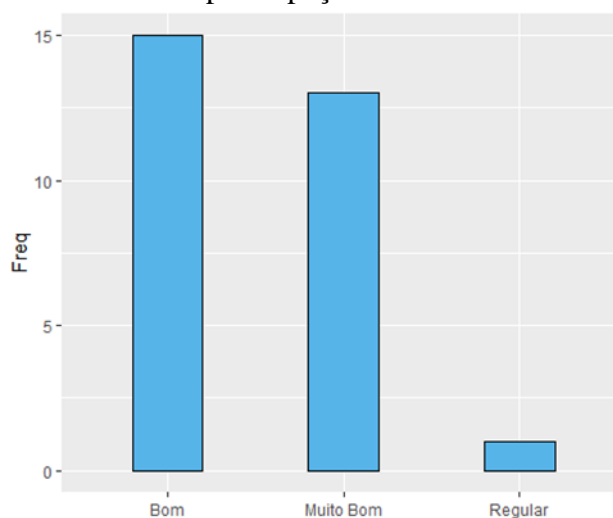
Gráfico 39 - Distribuição de acordo com o funcionamento das aulas



Fonte: A autora, 2020.

Dos entrevistados, 69% (n=20) consideraram muito bom o funcionamento das aulas, 27% (n=8) bom e 3% (n=1) regular (Gráfico 39).

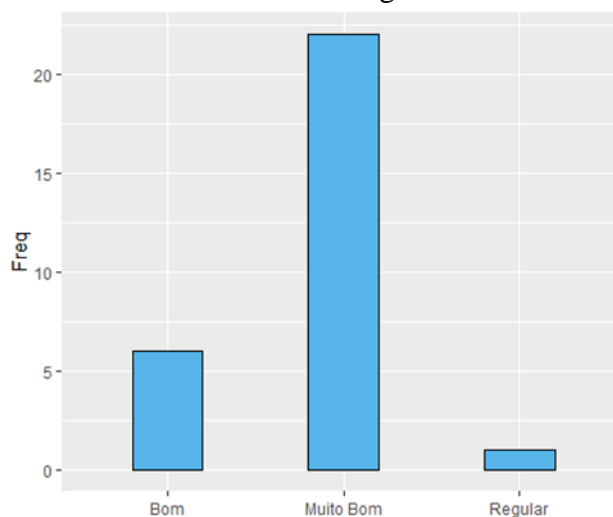
Gráfico 40 - Distribuição de acordo com a autoavaliação do aluno sobre sua participação no curso



Fonte: A autora, 2020.

De acordo com a autoavaliação do aluno sobre sua participação no curso, 52% (n=15) dos alunos avaliaram como bom, 45% (n=13) muito bom e 3% (n=1) regular (Gráfico 40).

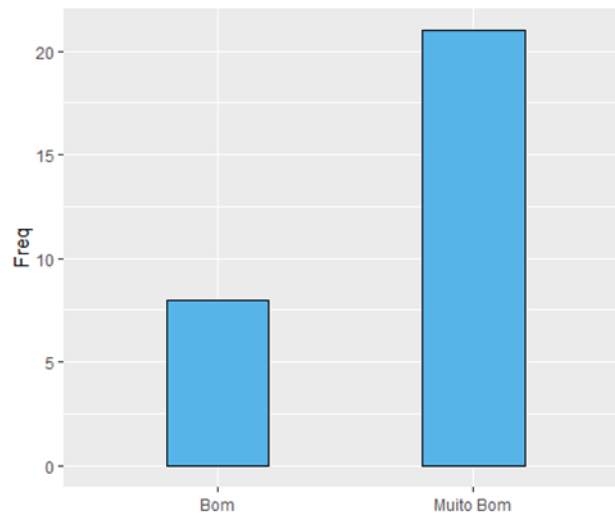
Gráfico 41 - Distribuição de acordo com a contribuição do curso para o trabalho na região



Fonte: A autora, 2020.

Conforme avaliação dos entrevistados com relação a contribuição do curso para o trabalho na região, 76% (n=22) consideraram muito bom, 21% (n=6) bom e 3% (n=1) regular, podendo ser observado no Gráfico 41.

Gráfico 42 - Distribuição de acordo com a classificação geral do curso



Fonte: A autora, 2020.

Avaliando o Gráfico 42, pode-se observar que 72% (n=21) dos alunos classificaram o curso como muito bom e 28% (n=8) como bom.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, foi possível identificar o perfil do profissional de saúde *offshore*. Com relação à faixa etária, observou-se que não há um predomínio de profissionais tão jovens, o mínimo observado foi de 31 anos e o máximo de 67 anos, com média de 40 anos, o que pode ser compreendido, pois de acordo com Guedes e Aguiar (2012) é requerido experiência prévia por algumas empresas do segmento. Também foi observado que apesar das unidades *offshore* terem um predomínio do sexo masculino, isso não ocorre em relação aos profissionais de saúde, onde 51% era do sexo feminino e 49% do sexo masculino. Com relação à raça, constatou-se que 54% dos entrevistados eram brancos, 37% eram pardos e apenas 7,5% eram pretos, o que aponta a forte desigualdade social existente no país e percebida em outras áreas de atuação de nível superior.

Sejam médicos ou enfermeiros, os profissionais de saúde *offshore* mostraram possuir uma formação posterior a graduação (91%), sendo o mais significativo a pós-graduação em saúde do trabalhador, tendo sido realizada por 72% destes profissionais (n = 41 enfermeiros e n= 7 médicos), ratificando o que Guedes, Aguiar e Tonini (2011) citam sobre a solicitação de especialização em enfermagem do trabalho por parte de algumas empresas para admissão de enfermeiros neste nicho de atuação. Esse predomínio também pode ser compreendido uma vez que estes profissionais precisam ter o conhecimento de normas regulamentadoras que norteiam o trabalho *offshore*, tais como NR30 que fala sobre segurança e saúde no trabalho aquaviário, NR35 que abrange o trabalho em altura e NR33 que regula o trabalho em espaço confinado.

Dos entrevistados, 96% já possuíam experiência prévia em outros segmentos da área de saúde, antes do ingresso no setor *offshore*. Sendo as áreas de maior relevância emergência hospitalar, terapia intensiva, atendimento pré-hospitalar, saúde ocupacional, clínica médica, entre outros. Este achado confirma o que Guedes, Aguiar e Tonini (2011) descrevem sobre a necessidade de ter experiência prévia em emergência, urgência ou terapia intensiva, que foram as três áreas que apareceram na pesquisa com maior expressividade.

Com relação à ciência e ao ingresso neste mercado, evidenciou-se que 49% dos profissionais entrevistados tomaram ciência através de amigos e 16% receberam um convite de emprego, mostrando o desconhecimento que ainda há parte dos profissionais de saúde sobre a área *offshore* e a importância do networking.

Ao serem questionados quanto ao treinamento recebido para o primeiro embarque, 30% dos entrevistados relataram ter tido um treinamento que consideraram bom, 27% consideraram regular, 20% não tiveram treinamento, 12% consideraram insatisfatório e 11% consideraram excelente. Ao avaliar os índices, nota-se que 59% não tiveram treinamento prévio ou foi insuficiente, o que é um índice elevado quando se considera o risco da operação, podendo comprometer a segurança de toda tripulação, como descrito a seguir:

É fundamental o treinamento prévio do profissional de saúde para segurança dele e dos colegas de trabalho

A medicina *offshore* tem algumas particularidades como: lesões de mergulhadores, intoxicação por produtos químicos específicos do *offshore*, atendimento de múltiplas vítimas, manejo de paciente grave num ambiente remoto, uso da telemedicina, resgate aeromédico, manejo de paciente sem auxílio de outros profissionais.

O treinamento é essencial visto que cada unidade tem a sua rotina, além de ser um trabalho em lugar com acesso remoto e alto potencial de risco de acidentes, o que influencia na conduta tomada durante os atendimentos.

Diante de tantos desafios, 75% relataram ter tido dificuldades no primeiro embarque, sendo apontadas a adaptação as tarefas/escopo, e a burocracia, documentação e rotinas administrativas como as principais dificuldades, corroborando com a descrição de Amorim (2013) e Antonioli *et al.* (2015) que apontam a diversidade das atribuições, e com Magnago *et al.* (2013) que enfatizam a especificidade da atividade, como descrito por estes entrevistados.

Temos que realizar majoritariamente funções administrativas, burocráticas... Não há treinamento para isso na faculdade de medicina.

[...] adaptação às rotinas específicas *offshore* e atividades paralelas não privativas do enfermeiro.

Dificuldades nas rotinas, controle e administração do hospital, comunicação, idioma, adaptação à rotina maciça que se impõe.

A adaptação ao ambiente *offshore* também foi citado como algo a ser vencido, pois se trata de um ambiente confinado, onde há falta de privacidade, distância familiar, privação de participar de eventos sociais importantes, relações interpessoais nem sempre desejáveis, além de muita responsabilidade, conforme narrado:

Há dificuldade do ajuste do convívio social. Trabalhamos no mesmo local que moramos durante a metade do ano. O convívio social deve ser amigável, mas não próximo demais, especialmente para um cargo visado a bordo.

[...] tive um amigo que teve problemas mentais com tanta pressão no primeiro embarque.

[...] um profissional de saúde que nunca teve contato com o meio *offshore*, não tem noção do que é a vida de um embarcado, o confinamento, os desafios, os atendimentos, os riscos de acidentes, como proceder em um sinistro, o que fazer em caso de acidentes.

Por ser um trabalho solitário, em confinamento e com particularidades diversas que não se vê em outros segmentos.

A falta de treinamento prévio também foi um dos agravantes apontados pelos profissionais.

Adaptação ao ambiente de trabalho e as tarefas, uma vez que não recebi treinamento em terra e não teve ninguém a bordo para me passar o trabalho.

Grande parte das coisas se aprende de orelhada ou tomando cabeçada.

Eu não tinha a menor noção da hierarquia na sonda, quem respondia a quem.

O profissional quando embarca pela primeira vez, não está familiarizado com as rotinas do navio e de suas responsabilidades marítimas, neste caso um treinamento prévio ajudaria muito, principalmente se for acompanhado por outro profissional.

94% dos entrevistados acreditam na necessidade de treinamento para o profissional de saúde *offshore*, conforme observamos nas falas abaixo:

Existem muitas peculiaridades do trabalho *offshore* que precisam ser disseminadas para o profissional de saúde antes do embarque, até para verificar se ele está disposto a atender a estas peculiaridades.

É essencial no que se refere às particularidades e diferentes atividades que o profissional de saúde tem que realizar a bordo.

Das dificuldades apontadas para realização de treinamentos, 39% informaram a escassez de tempo, 26% dificuldade financeira, 24% escassez de cursos, 7% outros vínculos empregatícios, 4% incompatibilidade com escala *offshore* e 1% por falta de incentivo das empresas. Aliás, cabe destacar que 46% informaram que suas empresas frequentemente proporcionam a realização de treinamentos e 30% informaram que às vezes têm esta oportunidade, mostrando haver preocupação com o treinamento e cultura de segurança por parte das empresas. Este investimento em treinamento por parte das empresas foi citado por 88% como uma forma de valorização profissional, corroborando com os autores como Silva *et al.* (2012).

Diante da necessidade de treinamento, a educação à distância (EAD) foi bem aceita pelos profissionais (94%), inclusive 63% já realizam cursos EAD. Os motivos para que esta

ferramenta tenha sido considerada assertiva pelos entrevistados foram otimização do tempo, flexibilidade e praticidade, poder ser realizado durante o embarque ou não; evitar deslocamentos, facilidade de acesso e gerar oportunidade para os que não podem realizar cursos presenciais. Teodoro Farias *et al.* (2017) enfatizam que a EAD permite flexibilidade ao profissional para adquirir conhecimento no local que desejar sem interferir nas suas atividades cotidianas. Também foi constatado que 15% dos profissionais preferem o presencial, por achar que há pouca interação ou troca de experiência, o que pode ser mitigado por tutoria e pelos fóruns de interação, embora estes não tenham sido contemplados no curso por se tratar de um projeto piloto. Cabe ressaltar que 79% dos entrevistados afirmaram estar disponíveis para o compartilhar de experiências nos fóruns de debates, o que é importante para estabelecimento de boas práticas e melhor interação entre os participantes. Outra desvantagem apontada seria a dificuldade para realizar aulas práticas na modalidade EAD, o que não faz parte do escopo deste estudo.

Em posse do levantamento do perfil, necessidades de treinamento e aceitação da modalidade EAD, o estudo avançou para segunda etapa proposta, que foi a elaboração, desenvolvimento do curso piloto e estruturação do curso dentro do ambiente virtual de aprendizagem, tornando-o disponível para os participantes.

Buscando avaliar o aprendizado adquirido pelos alunos com a realização do curso, foram comparadas as notas do pré-teste e pós-teste dos alunos que completaram o curso. Os resultados mostram que nas estatísticas descritivas do Pré-Teste e do Pós-Teste há indícios de melhora nas notas e também de sensível redução na variabilidade, sendo as notas da pós-teste (média 8,9) superiores às do pré-teste (média 4,8), mostrando a eficácia da proposta do curso quanto ao aprendizado adquirido pelos participantes.

Os alunos tiveram a oportunidade de avaliar o curso. Este *feedback* é salutar pois permite identificar os pontos fortes e pontos de melhorias, sendo uma importante ferramenta para aqueles que pretendem investir na EAD.

Com relação ao perfil do aluno, a turma foi composta por 55% que não tinham conhecimento sobre o universo *offshore* e 45% que já conheciam a temática, alcançando a proposta inicial do curso que era alcançar os profissionais de saúde *offshore* e aqueles que tivessem interesse em se capacitar para exercer sua prática profissional nesta área de atuação.

Na avaliação dos alunos, tanto a clareza do objetivo como a qualidade dos assuntos abordados, foram classificados como muito bom por 62,5%, bom 35% e regular 3%. Mill *et al.* (2010) descrevem sobre a necessidade de planejamento para estruturação do curso EAD, enfatizando a importância do diagnóstico inicial para o desenvolvimento de objetivos e

estratégia. Cabe registrar, que este curso foi estruturado pautando-se na primeira etapa desta pesquisa, onde foi feito o levantamento de quem eram os profissionais de saúde *offshore*, necessidades de treinamento e percepção sobre a tecnologia EAD.

Filatro (2018) descreve que o conteúdo educacional deve ser relevante para a sociedade, ou no caso de um curso de formação profissional, para o segmento específico em questão, de forma a atender o interesse dos alunos. Neste sentido, a escolha dos temas abordados foi efetiva, visto que foi considerada por 76,5% como muito bom e 24% como bom. Dos temas ministrados, 4 dos 5 módulos abordaram algumas das temáticas apontadas na pesquisa como sendo importantes para o treinamento do profissional de saúde *offshore*, que foram: Escopo do profissional embarcado, Unidade *Offshore* - Funcionamento, Organograma, Comunicação, Área Física; Atendimento Médico *Call Center* (abrangendo acidente com múltiplas vítimas), Normas / Resoluções e Resgate Aeromédico.

A qualidade geral da organização foi apontada por 72% como muito bom e 28% como bom, reforçando a importância do desenho instrucional do curso com a finalidade de sistematizar o planejamento, desenvolvimento e execução do curso.

Os conteudistas convidados foram professores, especialistas e mestres no assunto, que atuam na atividade *offshore* e estavam inteirados sobre o projeto do curso piloto. Essa integração permitiu que o domínio do conteúdo pelos professores fosse avaliado como muito bom por 62%, bom por 31% e regular por 3%.

Ao realizar a autoavaliação sobre a participação no curso, 52% consideraram bom, 45% muito bom e 3% regular. Neste aspecto cabe enfatizar que a modalidade EAD requer mais responsabilidade e envolvimento do aluno, pois este assume um papel não apenas de ouvinte, mas de figura chave para construção do seu aprendizado, o que requer disciplina e dedicação.

Com relação à contribuição do curso para o trabalho na região do aluno, 76% informaram ser muito bom, 22% bom e 3% regular. Quanto à classificação geral do curso, 72% classificaram como muito bom e 28% como bom. Desta forma, observa-se que o curso foi bem avaliado pelos alunos, com temas e conteúdos relevantes, e que na percepção deles, o curso trouxe contribuição para prática profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo trouxe como contribuição analisar o perfil, formação, inserção do profissional de saúde no mercado *offshore* e suas necessidades de treinamento, o que permitiu a criação de um curso gratuito através da modalidade EAD voltado para este público alvo e ou para aqueles que tivessem interesse em se capacitar para exercer sua prática profissional nesta área de atuação.

Foi observado que há um desconhecimento dos profissionais de saúde sobre este mercado de trabalho, possivelmente por ser pouco explorado na graduação e por não haver uma legislação que normatize a formação deste profissional. Considerando a relevância do mercado *offshore* e seu impacto para economia brasileira, e que com os recentes leilões e abertura de mercado há uma grande expectativa de crescimento significativo até 2022, demandando novos profissionais de saúde, é mister despertar o olhar da academia de saúde brasileira para essa lacuna da formação profissional.

Ao ingressar na atividade *offshore*, os profissionais tiveram dificuldades no primeiro embarque, tanto por falta de um treinamento prévio, como pela especificidade das atividades e do ambiente *offshore*, e consideram o treinamento essencial para uma prática profissional segura. Desta forma, este estudo traz a reflexão sobre a importância da Educação Permanente (EP), como uma relação ensino-aprendizagem pautada na problemática e adversidades enfrentados no cotidiano do serviço em um ambiente, aonde o profissional precisa manter-se constantemente atualizado.

Diante de um mundo globalizado cada dia mais exigente com a qualificação profissional, os profissionais apontaram fatores que dificultam a EP, como falta de tempo, escassez financeira e escassez de cursos na área. Quando avaliamos o segmento *offshore*, onde o profissional fica embarcado por longo período e longe do ambiente familiar, realizar cursos durante a folga pode gerar desgaste emocional ao trabalhador, além de onerar o empregador com o pagamento de horas extras. Desta forma, a telessaúde foi apontada como uma importante ferramenta para mitigar as dificuldades sinalizadas e por gerar oportunidade para os que não podem realizar cursos presenciais, tendo sido bem aceita pelos profissionais pesquisados.

Através da realização do curso piloto constatou-se que os alunos tiveram bom rendimento, com melhora significativa das notas quando comparado o pré-teste com o pós-teste, mostrando a eficácia da proposta do curso quanto ao aprendizado adquirido pelos

participantes. Outro ponto favorável foi que tanto o tema, o conteúdo, o domínio do assunto pelos professores e a organização do curso, foram bem avaliados pelos alunos. Além disso, os alunos consideraram que o curso contemplou as vivências diárias e que trouxe contribuição para o trabalho em sua região, mostrando haver benefícios da telessaúde na educação permanente destes profissionais.

Um dos fatores limitantes deste estudo foi o número de entrevistados incluídos na segunda etapa da pesquisa (n=21). Cabe salientar o curto período em que foi realizada a coleta de dados, de 17 /12/2019 a 28/02/2020, e pela criticidade do período que englobou festas de fim de ano, férias escolares e carnaval.

Esperamos ter contribuído para o melhor conhecimento do profissional de saúde *offshore* e sua prática laboral. Acreditamos que é possível mitigar a dicotomia que é a carência de cursos específicos para formação e a urgência da capacitação deste profissional, por meio da telessaúde, favorecendo o compartilhar de experiências e boas práticas.

REFERÊNCIAS

- AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/images/central-de-conteudo/publicacoes/anuario-estatistico/2018/anuario-2018-versao-impressao.pdf>. Acesso em: 10 out. 2018.
- AGENCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Relatório Anual de Segurança Operacional das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: http://www.anp.gov.br/images/Relatorios_SSM/Relatorio_anual_2016.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.
- ALBERTIN, A. L.; BRAUER, M. Resistência à educação a distância na educação corporativa. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1367-1389, out. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000500009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122012000500009>.
- ALVES, L. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**, Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação à Distância, 2011. v.10.
- AMERICAN TELEMEDICINE ASSOCIATION. **The Ultimate frontier for Superior Healthcare delivery**. Disponível em: <http://www.americantelemed.org/about-telemedicine/what-is-telemedicine#.VleioE2FPDc>. Acesso em: 16 out. 2018.
- AMORIM, G. H. *et al.* Enfermeiro embarcado em plataforma petrolífera: um relato de experiência *offshore*. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 257-265, mar. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000100031>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000100031&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 fev. 2019.
- ANTONIOLLI, S. A. C. *et al.* Trabalho *offshore* e a atuação do enfermeiro embarcado: uma revisão integrativa. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 49, n. 4, jul./ago. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000400021>. Acesso em: 20 out. 2018.
- ARIAS, M. R. M.; LLOREDA, M. V. H.; LLOREDA, M. J. H. **Psicometria**. São Paulo: Alianza Editorial, 2006. 488 p.
- BARBOSA, D. J.; REIS, I. N. C.; RODRIGUES, N. C. P. A utilização da teleducação como ferramenta para aumentar a adesão de profissionais de enfermagem aos programas de educação permanente: uma revisão narrativa da literatura. **J. Bras. Tele.**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 275-278, 2016. Disponível em: http://www.jbtelessaude.com.br/jornal/volume/download_artigo/746. Acesso em: 18 out. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.385**, de 8 de dezembro de 2010. Institui o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde – UMA-SUS, e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7385.htm. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 ago. 2007. Seção 1, n. 162.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). Brasília, DF, 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html. Acesso em: 12 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude.pdf. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uma ação nacional**. Disponível em: <http://telessaude.saude.ms.gov.br/portal/sobre-o-telessaude-2/>. Acesso em: 19 nov. 2018a.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 4**. Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 7**. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília, DF, 2018b. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr7.htm>. Acesso em: 10 dez. 2018

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 30**. Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR30.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2018

BUTCHER, P. **Quiz report statistics**. [s.l.: s.n.], 2010. Disponível em: https://docs.moodle.org/dev/Quiz_report_statistics. Acesso em: 12 dez. 2018.

CAMPOS, K. F. C.; SENA, R. R.; SILVA, K. L. Permanent professional education in healthcare services. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. e20160317, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2016-0317>. Acesso em: 23 jan. 2019.

CARNEIRO, V. F.; BRANT, L. C. Telessaúde: dispositivo de educação permanente em saúde no âmbito da gestão de serviços. **Rev. Eletr. Gestão Saúde**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 2365-2387, 2013.

CHAMPELY, S. **PairedData**: Paired Data Analysis. R package version 1.1.1. [s.l.], 2018. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=PairedData>. Acesso em: 10 out. 2018.

CONDÉ, F. N. **Análise empírica de itens**. Technical report, Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais – DAEB/INEP/MEC, Brasília, DF, 2001. 193p.

DA HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto Produção**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, 2010.

DIAS, F. M. *et al.* O estresse ocupacional e a síndrome do esgotamento profissional (burnout) em trabalhadores da indústria do petróleo: uma revisão sistemática. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 41, p. e11, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000106715>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572016000100401&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 jan. 2019.

DUARTE, M. L. C.; OLIVEIRA, A. I. Compreensão dos coordenadores de serviços de saúde sobre educação permanente. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 17, n. 3. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i3.29292>. Acesso em: 27 jan. 2019.

FERREIRA, V. S.; ELIA, M. F. Uma modelagem conceitual para apoiar a identificação das causas da evasão escolar em EAD. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2., 2013, Limeira. **Anais...** Limeira: Unicamp, 2013. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2627/228>. Acesso em: 08 jan. 2020.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FORMIGA, M. Educação a distância no Brasil. O que está acontecendo nas empresas e nas escolas. **Rev. Bras. Aprend. Aberta**, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/133>. Acesso em: 20 set. 2018.

FREITAS, C. M. *et al.* Acidentes de trabalho em plataformas de petróleo da Bacia de Campos, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 117-130, fev. 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000100012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 out. 2018.

GUEDES, C. C. P.; AGUIAR, B. G. C. Discutindo e Refletindo sobre a competência do enfermeiro *offshore*. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 61-66, jan./mar. 2012. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/3978>. Acesso em: 27 out. 2017.

GUEDES, C. C. P.; AGUIAR, B. G. C.; TONINI, T. Características do ambiente de trabalho do enfermeiro em plataforma de petróleo *offshore*. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 657-662, out./dez. 2011.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

JESUS, M. C. P. *et al.* Educação Permanente em um Hospital Universitário. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 1229-1236, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000500028>. Acesso em: 25 jul. 2019.

MADERS, T. R.; COUTINHO, M. C. Sentidos de tempo livre para trabalhadores *offshore*. **Estud. psicol.**, Campinas, v. 34, n. 1, p. 53-62, mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752017000100006>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2017000100053&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 jan. 2019.

MAGNAGO, C. *et al.* Notices for hiring *offshore* security and medical professionals: a documental analysis. **Online Braz. J. Nurs.** Niterói, v. 12, n. 3, p. 555-64, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20134417>. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4417>. Acesso em: 5 jan. 2019.

MILL, D. *et al.* Gestão da educação a distância (EaD): noções sobre planejamento, organização, direção e controle da EaD. **Vertentes**, São João del Rei, v. 35, p. 9-23, 2010. Disponível em: https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/vertentes/Vertentes_35/daniel_mill_e_outros.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.

NETTO, C.; GUIDOTTI, V.; KOHLS DOS SANTOS, P. **A evasão na EaD: investigando causas, propondo estratégias.** Trabalho apresentado na II Conferência Latinoamericana sobre el abandono en Educación Superior, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/865/892>. Acesso em: 04 mar. 2020.

OLIVEIRA, M. A. N. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, DF, v. 60, n. 5, p. 585-589, out. 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672007000500019>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000500019&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 dez. 2019.

PONSONBY, W.; MIKA, F.; IRONS, G. *Offshore* industry: medical emergency response in the *offshore* oil and gas industry. **Occup. Med.**, Londres, v. 59, n. 5, p. 298-303, 2009.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing.** Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2018. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 23 jan. 2019.

SHANTY SIVAPIRATHOSHAN (PETRONAS). SPE International Conference and Exhibition on Health, Safety, Security, Environment, and Social Responsibility, 16-18 April, Abu Dhabi, UAE. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2118/190643-MS>. Acesso em: 10 dez. 2018.

SILVA, A. N. *et al.* Limites e possibilidade do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1099-1107, abr. 2015.

SILVA, L. A. A. *et al.* Desafios na construção de um projeto de educação permanente em saúde. **Rev. Enferm. UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 496-506, dez. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/217976925364>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/5364>. Acesso em: 14 jan. 2019.

TELESSAÚDE UERJ. **Educação a distância em saúde gratuita**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://www.telessaude.uerj.br/teleeducacao/> Acesso em: 02 mar. 2020.

TEODORO FARIAS, Q. L. *et al.* Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, dez. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v11i4.1261>. Disponível em: <https://www.recis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1261> . Acesso em: 08 nov. 2018.

THIBODAUX, D. P. *et al.* Medical evacuations from oil rigs off the gulf coast of the united states from 2008 to 2012: reasons and cost implicationsarticle in journal of occupational and environmental medicine. **J. Occup. Environ. Med.**, Baltimore, v. 56, n. 7, p. 681-685, 2014.

WEN, C. L. Telemedicina e Telessaúde: oportunidade de novos serviços e da melhoria da logística em saúde, **Panorama Hospitalar**, [s.l.], p. 24-26, fev. 2015. Disponível em: http://telemedicina.fm.usp.br/portal/wpcontent/uploads/2015/03/03132015_Revista_Panorama_Hospitalar_Fev_2015_pag24a26.pdf . Acesso em: 16 out. 2018.

WICKHAM, H. **ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis**. New York: Springer-Verlag, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Observatory for e-Health. **Telemedicine**. 2015. Disponível em: http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf. Acesso em: 15 out. 2018.

APÊNDICE A – Questionário



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Programa de Pós-graduação em Telemedicina e Telessaúde
Mestrado Profissional em Telemedicina e Telessaúde

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “A TELESSAÚDE COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE DO PROFISSIONAL DE SAÚDE *OFFSHORE*”. Este questionário enquadra-se em uma investigação no âmbito de uma dissertação de Mestrado Profissional em Telemedicina e Telessaúde da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, e os resultados serão utilizados para fins acadêmicos.

O questionário é anônimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma das folhas, nem assinar o mesmo.

Não existem respostas certas ou erradas. Por isso lhe solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com uma opção e, em outras, você poderá especificar ou justificar sua resposta.

Desde já, agradecemos pela sua colaboração.

1. Qual sua data de nascimento?

____/____/____

2. Sexo:

masculino feminino

3. Qual das opções abaixo melhor descreve seu estado civil?

- Casado (a) Viúvo (a) Divorciado (a) Separado (a) Em uma união estável
 Solteiro(a), mas vivendo com um(a) companheiro(a)
 Solteiro(a), mas nunca tendo sido casado (a)

4. O Censo Brasileiro (IBGE) usa os termos preta, parda, branca, amarela e indígena para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE, hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?

preta parda branca amarela indígena

5. Profissão

- Médico (a) Enfermeiro (a)

6. Quantos anos tem de formado? _____

7. Nível de instrução

- 3 grau completo
 Pós-graduação. Especificar: _____
 Mestrado concluído
 Doutorado concluído

8. Há quanto tempo trabalha no segmento *offshore* ? _____

9. Possui experiência profissional prévia ao trabalho *offshore* ? Se necessário, marque mais de uma opção

- Não
 sim, atendimento pré hospitalar
 sim, emergência hospitalar
 sim, terapia intensiva
 sim, clínica médica
 sim, ambulatório
 sim, clínica cirúrgica
 sim, programa de saúde da família
 sim, saúde ocupacional
 sim, docência
 sim, Outros. Especificar: _____

10. Como tomou ciência e ingressou no mercado *offshore* ?

- através de amigos da área
 através de meios acadêmicos
 através de canais de busca de emprego
 através dos meios de comunicação (TV, rádio, jornais, revistas)
 através de redes sociais
 recebeu convite
 outros. Especificar: _____

11. Como você avalia o treinamento que recebeu para realizar o seu primeiro embarque?

- Não recebi treinamento Insatisfatório Regular Bom Excelente

12. Você teve dificuldades na realização de suas atividades no primeiro embarque?

- Não
 Sim. Quais foram as principais?

13. Na sua opinião, há necessidade de treinamento para o profissional de saúde trabalhar no segmento *offshore* ?

- Não
 Sim

Justifique: _____

14. Quais as principais dificuldades que encontra para se atualizar profissionalmente? Se for necessário, marque mais de uma opção.

- Não tenho dificuldades
 escassez de tempo
 financeira
 outros vínculos empregatícios
 escassez de cursos na área
 outros. Especifique: _____

15. No seu trabalho, além dos treinamentos obrigatórios para embarque, como CBSP e HEUT, você tem a oportunidade de realizar cursos de atualização?

- frequentemente às vezes raramente nunca ou quase nunca

16. Qual o grau de importância que você considera ter o treinamento para sua prática profissional? Usar de 0 a 10, sendo zero o menor índice e dez o maior.

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Como você se sentiria em relação à empresa por ela lhe proporcionar a realização de treinamentos?

- mais uma tarefa cobrado indiferente acolhido valorizado

18. Escolha até 4 temas que julga de maior relevância para prática do profissional de saúde *offshore*.

- Acolhimento: O que é uma unidade *offshore*, funcionamento, organograma, comunicação interna, área física
- Escopo *Offshore*: Atendimentos, Inspeções, Treinamentos a Bordo
- Tipos de Unidades *Offshore* e atividades
- Síndrome coronariana aguda/infarto agudo do miocárdio
- Crise hipertensiva/hipertensão/drogas anti-hipertensivas
- Síncope/hipotensão arterial
- Eletrocardiograma
- Guideline IADC (International Association of Drilling Contractors) / (First Aid Case x Medical Treatment Case)
- Doenças Endêmicas
- Surto de Doenças Transmitidas por alimentos (DTA) e ações
- Doenças de Notificação Compulsória
- Comunicação de Acidente de Trabalho
- Doenças e Agravamento Ocupacional
- Dor Torácica Pulmonar- pleurisia/embolia/infecções
- Acidentes com múltiplas vítimas
- Episódios agudos de ansiedade
- Gerenciamento inicial do risco de suicídio
- Resgate aeromédico
- Atendimento inicial ao Trauma
- Outros _____

19. Você já realizou algum curso no formato EAD (Educação a distância)?

- Não
- Sim. Qual? _____

20. Como você considera o curso no formato EAD quando comparado ao curso presencial? Acredita haver alguma vantagem?

21. Você participaria de um curso de atualização profissional a distância?

- Não
- Sim

22. Qual o tempo que você disponibilizaria para realização de aulas opcionais à distância?

- Durante o embarque Durante a folga

23. Qual das ferramentas descritas abaixo, você acredita ser a mais adequada para sua atualização profissional? Assinale um campo ou mais.

- podcast
 videoaula
 Webconferências
 aulas presenciais

24. Você participaria de fóruns, conferências ou aulas onde pudesse compartilhar sua experiência profissional?

- Não sei responder Talvez Não Sim

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com a Resolução 446/12 do Conselho Nacional de Saúde/CNS)

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como participante na pesquisa “A TELESSAÚDE COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE *OFFSHORE*”. Neste estudo pretendemos identificar o perfil do profissional de saúde *offshore* (“afastado da costa”, “embarcado”), sua formação, e principais lacunas de conhecimento específico para realização de sua atividade profissional com o objetivo de obter informações que favoreçam o desenvolvimento de um curso de educação à distância voltado para os profissionais de saúde *offshore* e ou para aqueles que tenham interesse em se capacitar para exercer sua prática profissional nesta área de atuação.

O motivo que nos leva a estudar é que ao avaliarmos o profissional de saúde *offshore*, que atua em área remota de alto risco, sendo o único profissional de saúde respondendo pela saúde dos trabalhadores a bordo, trabalhando com a possibilidade iminente de um desastre, devendo estar preparado para atender a uma quantidade ilimitada de trabalhadores acidentados ou doentes, é necessário a capacitação deste para uma prática profissional segura. Todavia, apesar da complexidade e diversidade das atividades do profissional de saúde *offshore*, e da responsabilidade deste por inúmeras vidas; não existe na academia brasileira nenhuma escola voltada para formação deste profissional. De igual modo, há pouca literatura sobre o assunto.

Você foi selecionado (a) por ser um profissional de saúde *offshore*, que atua diretamente na prestação da assistência. Sua participação não é obrigatória. Para este estudo faremos o levantamento de dados através da aplicação de formulário. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) aos sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O pesquisador esclarece os Riscos e Benefícios inerentes ao estudo, a saber:

Riscos: Caracteriza-se como risco direto para os participantes da pesquisa a possibilidade de desconforto ou constrangimento no momento do preenchimento dos questionários. O pesquisador compromete-se a minimizar os riscos ou desconfortos que possam vir a ser causados.

Benefícios: analisar o perfil e o processo de formação do profissional de saúde *offshore*, suas necessidades de treinamento de acordo com sua vivência profissional para criação de um curso adequado a este público ou para aquele que tenha interesse em ingressar nesta área, através de uma plataforma gratuita na modalidade EAD.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

Caso exista a necessidade de esclarecimentos futuros você poderá falar comigo, pesquisadora responsável Renata de Freitas e Silva, no telefone (21) 987760754 ou através do Email: ren.freitasnaz@gmail.com. Contado do Comitê de Ética em Pesquisa - Caso seja necessário você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UERJ para esclarecimentos ou informações quanto a validade da pesquisa: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3 andar SI 3018 Maracanã, Rio de Janeiro– CEP 20.559-900, Tel: 21-2334-2180– Email: etica@uerj.br.

Consentimento livre e esclarecido:

Após o esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, de saber que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar, declaro que concordo em participar desse estudo:

		//
Nome do Participante	Assinatura do Participante	Data

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

		//
Nome do Pesquisador	Assinatura do Pesquisador	Data