

**CENTRO DE INSTRUÇÃO
ALMIRANTE GRAÇA ARANHA - CIAGA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA OFICIAIS DE MÁQUINAS
APMA**

**A TRADUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA A BORDO: SUPERAÇÃO DE
OBSTÁCULOS E PADRONIZAÇÃO TERMINOLÓGICA.**

RIO DE JANEIRO, 2012

**CENTRO DE INSTRUÇÃO
ALMIRANTE GRAÇA ARANHA - CIAGA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA OFICIAIS DE MÁQUINAS
APMA**

**A TRADUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA A BORDO: SUPERAÇÃO DE
OBSTÁCULOS E PADRONIZAÇÃO TERMINOLÓGICA.**

Apresentação de monografia ao Centro de Instrução Almirante Graça Aranha como condição prévia para a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento para Oficiais de Máquinas da Marinha Mercante - APMA.

Por: Marcelo Pereira Martins.

Orientadora: Prof.^a Denise Batista

RIO DE JANEIRO, 2012

CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA - CIAGA
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA OFICIAIS DE MÁQUINAS - APMA
AVALIAÇÃO

PROFESSOR ORIENTADOR (trabalho escrito): _____

NOTA - _____

BANCA EXAMINADORA (apresentação oral):

Prof. (nome e titulação)

Prof. (nome e titulação)

Prof. (nome e titulação)

NOTA: _____

DATA: _____

NOTA FINAL: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, meu criador, a minha esposa Joelma, minha mãe Ivonne e meus filhos Douglas e Stella, por me incentivarem e sem os quais eu não teria conseguido alcançar a devida motivação para ir sempre em frente e que representa o motor propulsor de minha vida. Agradeço aos mestres que me auxiliaram nessa jornada, principalmente a minha orientadora Prof.^a Denise e a Prof.^a Laura coordenadora do departamento de Língua Inglesa do CIAGA. Um agradecimento especial para a tripulação do MPSV CBO Atlântico que proporcionou os momentos mais importantes da minha vida, ao serem meus alunos de inglês técnico de máquinas a bordo daquela embarcação de apoio marítimo, pois representaram os elementos fundamentais e formadores da pesquisa de campo deste trabalho monográfico. Foi desta forma, trabalhando para aquela sempre diligente tripulação que obtive as respostas necessárias para a realização deste trabalho monográfico.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa Joelma por sua sincera dedicação às coisas referentes a minha vida pessoal a minha mãe Ivonne por sua garra e dedicação, ao guru e mentor, o querido professor Ernesto que tão calorosamente me recebeu com professor no setor de máquinas do CIAGA e que me fez ficar apaixonado pela refrigeração e a termodinâmica aplicada, ao OSM Gastão da Silva Pereira que, na minha concepção, é um dos maiores chefes de máquinas que esta país já viu, exemplo de profissional e orientador, por seus valiosos conselhos e ensinamentos, e aos profissionais de máquinas do MPSV CBO Atlântico que me auxiliaram com todo o seu empenho.

RESUMO

O presente trabalho pretende trazer a tona a discussão sobre o enfoque pragmático-comunicacional das 'linguagens especializadas' apresentando sua correlação com um correto funcionamento da linguagem e, principalmente, a questão da tradução de terminologia técnico-científica no contexto das relações humanas a bordo. Necessita-se equacionar o estabelecimento de uma precisa adequação de termos técnicos de máquinas entre si e seu correto emprego e aquisição pelos tripulantes de máquinas. De fato, quando se utiliza o termo *máquinas*, na acepção comum utilizada na Marinha Mercante Brasileira, verificamos que o mesmo corresponde ao termo *engineering* em língua inglesa e abrange várias áreas técnico científicas de largo emprego a bordo como eletricidade, eletrônica, hidráulica, mecânica e pneumática.

Palavras chave: tradução, comunicação, linguagem, máquinas.

ABSTRACT

This paper aims at bringing up a discussion about the communicational pragmatic focus of the 'specialized languages', presenting their relation with a correct working of the language itself and, mainly, the question of the scientific technical translation, in the human relations on board context. It is required to set out the establishment of a precise relation among the engineering technical terms themselves and their correct usage and acquisition by the deck machinery crewmembers. In fact, when the Portuguese word *máquinas* is used, according to the common meaning for this word in the Brazilian Merchant Marine, it is verified that it corresponds to the English word *engineering* and comprises various scientific technical areas such as electricity, electronics, hydraulics and pneumatics.

Key words: translation, communication, language, engineering.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
METODOLOGIA	10
CAPÍTULO 1.....	11
1. A INDUSTRIA OFFSHORE E A TRADUÇÃO TÉCNICO CIENTIFICA	11
1.1. MÉTODOS E PRÁTICAS DA TRADUÇÃO TÉCNICA NO MUNDO GLOBALIZADO	12
1.1.1. <i>O Tradutor Técnico</i>	12
1.2. A TRADUÇÃO AUTOMÁTICA	13
1.2.1. <i>Revisão</i>	13
1.3. A EFICIÊNCIA DA TRADUÇÃO AUTOMÁTICA.	14
1.4. VANTAGENS DA TRADUÇÃO AUTOMÁTICA	15
1.5. A CULTURA E A TRADUÇÃO TÉCNICA.....	15
1.5.1. <i>A Tradução Cultural</i>	15
1.6. CULTURA E TECNOLOGIA	18
CAPÍTULO 2.....	20
2. O PERFIL DO PROFISSIONAL DE MÁQUINAS DE BORDO E SUA RELAÇÃO COM ASPECTOS COMUNICATIVOS DA TERMINOLOGIA DE BORDO.	20
2.1. O PROFISSIONAL DE MÁQUINAS E SEUS DESAFIOS NO CAMPO COMUNICATIVO.	20
2.2. FONTES DE DADOS SOBRE TERMOS TÉCNICOS.	25
CAPÍTULO 3.....	27
3. A QUESTÃO TERMINOLÓGICA E A SEGURANÇA A BORDO.	27
3.1. A IMO E AS QUESTÕES LIGADAS A SEGURANÇA A BORDO.	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

INTRODUÇÃO

Este trabalho origina-se de uma significativa e inesperada paixão. Creio que a frase anterior possa ter provocado algum impacto inicial no leitor, no sentido de despertar sua curiosidade. Em primeiro lugar para aquela paixão e em segundo lugar para os seus desdobramentos. Em 1995, como tripulante (2º OM - Segundo Oficial de Máquinas da Marinha Mercante) de um navio mínero-petroleiro da antiga FRONAPE, em particular o NT MARUIM (175.000 AB) participei da viagem que aquele gigante de aço realizou até o Estaleiro ASRY (*Arabian Shipbuilders Repair and Yard*), uma sucursal do Estaleiro LISNAVE de Lisboa, localizado em Bahrain, um país muito rico e de dimensões diminutas, no Golfo Pérsico, para uma docagem completa que envolveu a substituição de 5.000 toneladas de chapas de aço da estrutura do navio, incluindo a troca completa da proa do navio que encontrava-se comprometida, a substituição de uma caldeira completa das duas existentes na máquina, a montagem de dois diesel geradores e etc.

A partir da chegada à Bahrein, então, desperta-se a paixão a qual me refiro nas primeiras linhas deste introdução: de repente, encontrei-me as voltas com uma verdadeira Torre de Babel. Um estaleiro enorme, com um quantidade ainda maior de operários da construção e reparos navais, representando as mais diferentes nacionalidades e culturas. Havia indianos, paquistaneses, portugueses, ingleses, filipinos, russos, brasileiros, árabes e etc.

Muito me chamou a atenção as dificuldades, os encontros e desencontros daqueles profissionais que tinham de se comunicar todos os dias, muitas vezes utilizando a língua inglesa como "língua franca", enfrentando toda a sorte de entraves terminológicos (Naquela época ainda não existia o acesso a internet que se tem hoje em dia). Não foram poucas as situações engraçadas, dramáticas e até mesmo críticas e dramáticas que me deparei. Todas as peças, linguísticas (refiro-me aos códigos) ou metálicas, todos os cabos e ligações tinham seus endereços certos e tinham que ser descritos, classificados, instalados e comissionados com precisão. Nas fase de condicionamento, participei como mediador, interpretando do português para o inglês os termos técnicos e especificações que se faziam necessários para a conclusão dos serviços.

O tempo passou. Resolvi, mesmo como oficial de máquinas, (à época, era comum os colegas de máquinas já formados, procurarem os cursos de engenharia para melhorarem ainda mais suas formações e também conseguirem oportunidades de trabalho em terra e, acabei tornando-me o primeiro oficial de máquinas da Marinha Mercante Brasileira a graduar-se em Letras), cursar Letras - Inglês e Literaturas de Língua Inglesa na UERJ e tornei-me professor de inglês e tradutor profissional. Ingressei como professor da Disciplina Inglês Técnico de Máquinas no CIAGA, em vários cursos de formação, e depois de algum tempo voltei a embarcar, motivado pela necessidade de atualização profissional como oficial de máquinas e também devido ao aquecimento da indústria *offshore* no Brasil e, novamente, a engenharia e a linguística se apresentam diante de mim. Desta vez as coisas e as pessoas são diferentes. Neste novo contexto, trata-se de embarcações do apoio marítimo sendo construídas em um estaleiro nacional. Todas as publicações de bordo, sistemas supervisórios, manuais e etc. encontram-se escritos em inglês. Agora, como no passado, passei a novamente ao papel de mediador, em um universo de semelhanças.

O contexto então é aquele amplamente conhecido no setor marítimo: por um lado encontra-se tripulantes com pouco ou nenhum treinamento linguístico, por outro uma profusão de manuais e sistema em inglês e sem tradução, pois, as empresas, ou alegam que as traduções são extremamente dispendiosas e portanto impossíveis de serem realizados por especialistas ou as entrega na mão de funcionários que possuem um conhecimento precário acerca da língua alvo e que por isso acabam por produzir textos pouco práticos e confusos, ou ainda, as traduções para a língua inglesa existentes e que foram realizadas a partir do chinês ou do norueguês, mais uma vez por pessoas não especializadas em tradução e que dificultam a tradução desta espécie de "inglês derivado" para o português, ao passo que conservam o estilo e as tendências gramáticas daquelas línguas. E tudo isso ainda esbarra na questão da pouca ou inexistente padronização dos termos técnicos, apesar da criação, por exemplo, em 1988, em Caracas, da Rede Ibero-americana de Terminologia (RiTerm) e o apoio que os países de América Latina tem recebido da União Latina no âmbito da interconexão, são alguns dos fatores que contribuíam para situar as atividades terminológicas na região num caminho de ascensão do ponto de vista da qualidade e do interesse dos especialistas em estabelecer

intercâmbios (Alvarez, 2004). Desta feita, não faz parte do escopo deste trabalho discutir a formação do marítimo no Brasil, mas o seu relacionamento a bordo com as terminologias técnicas em língua inglesa e sua transposição de forma precisa para a correspondente terminologia em língua portuguesa.

METODOLOGIA

Para estabelecer o suporte metodológico deste trabalho, levou-se em consideração que tratar de terminologia representa algo deveras abrangente. Portanto, com vistas a restringir o assunto aos limites de um trabalho monográfico, define-se o termo *terminologia* aqui utilizado, como sendo a nomenclatura técnica que define um equipamento, um procedimento ou um processo a bordo de embarcações atuando na atividade *offshore*, termo este específico, de cunho profissional, podendo ou não ter sido apropriado do que se chama de inglês geral ou português geral. Entende-se por idioma geral aquele utilizado na comunicação entre os indivíduos de uma comunidade linguística, em seus registros formais ou não, observando a estrutura mais comum deste ou daquele idioma e que não dá conta das especificidades técnicas de um determinado setor profissional (por exemplo, encontra-se em oposição a termos como *Professional English*).

Por outro lado, para que o aspecto humano do profissional de máquinas não ficasse sem contemplação, visto que aborda-se aqui a sua efetiva participação no processo metalinguístico, fez necessário ouvi-lo, por meio de entrevista, a fim de tornar a pesquisa mais consistente do ponto de vista da coleta de dados.

A metodologia utilizada contempla, então dois elementos fundamentais: a pesquisa bibliográfica de artigos e livros quando se trata de discutir os assuntos terminológicos e a entrevista no campo com profissional da área, embarcado.

CAPÍTULO 1

1. A INDÚSTRIA *OFFSHORE* E A TRADUÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA

A tradução técnica é o meio pelo qual a linguagem, o discurso e a comunicação podem existir em um mundo de economia globalizada. Conforme a tecnologia passou a criar meios de comunicação mais ágeis e fáceis e o mundo a se mover irremediavelmente na direção da globalização, a necessidade de comunicação com pessoas de múltiplas linguagens também cresceu. Neste contexto, a língua inglesa tem sido usada em primeiro lugar, fazendo daquela língua, a mais comum do mundo. No caso específico das atividades no mar, tanto na atividade do apoio marítimo e da indústria do *offshore*, tem ocorrido em anos recentes, a descoberta de grandes áreas em grandes profundidades, contendo enormes quantidades de óleo e gás, especialmente no Brasil e na África (não somente a descoberta de novos poços petrolíferos, mas também a exploração em áreas recém descobertas conhecidas como pré-sal). Tal fato tem sido responsável pela movimentação, em todo o mundo, de grandes volumes de equipamentos, tripulações, engenheiros e técnicos, necessários ao desempenho das mais variadas e especializadas modalidades de atividades principais e complementares à atividade *offshore*. Todos estes atores que passaram a fazer parte do contexto da indústria *offshore* no Brasil utilizam a língua inglesa como uma língua franca e isto tem trazido várias implicações para o campo da comunicação técnica.

Paralelamente, qualquer língua mundial mais utilizada (e neste contexto mencionamos a língua portuguesa) passou a conservar e até mesmo criar seus termos técnicos, referentes àquelas atividades anteriormente mencionadas. Diferentemente de outros países o Brasil até pouco tempo não apresentava uma significativa rotina de contatos multiculturais no campo técnico científico relacionado às atividades no mar. Na área das atividades petrolíferas relativas ao Golfo Pérsico, por exemplo, há muito tempo empresas europeias e norte-americanas se comunicam e correlacionam suas necessidades técnico científicas, precisando corresponder as suas tradições terminológicas aos equivalentes em língua inglesa.

No caso brasileiro em particular, não se trata de conduzir a improvável substituição dos termos técnicos de qualquer língua mundial para o inglês, mas fazer a correspondência pacífica, segura e adequada dos termos técnicos daquela língua para o português, sempre levando-se em consideração o fator humano. A seguir, são tratadas questões como cultura, tradução e tecnologia para trazer a tona informações importantes para os leitores deste trabalho, principalmente aqueles engajados em trabalhos efetivos em unidades marítimas na Marinha Mercante Brasileira ou mesmo nas atividades offshore.

1.1. MÉTODOS E PRÁTICAS DA TRADUÇÃO TÉCNICA NO MUNDO GLOBALIZADO

1.1.1. O Tradutor Técnico

O papel do tradutor técnico não é apenas ser um transmissor de informações, mas também ser um produtor de discurso procedimental e conhecimento através da produção de sentido, particularmente porque, com frequência, o tradutor técnico também assume o papel de escritor técnico. Pesquisas tem demonstrado que os comunicadores técnicos, de fato, criam novos sentidos em oposição a crença de que fariam somente a repaginação de informações antigas. Isto enfatiza o importante papel que os tradutores técnicos desempenham na produção de sentido, não obstante estiverem fazendo a tradução técnica para apenas uma língua alvo ou para múltiplas línguas-(Kingscott e Geoffrey, 2002).

Bem mais do que os profissionais na área da comunicação técnica, o tradutor técnico deve possuir uma bagagem interdisciplinar e multifacetada. Em adição, a fim de obter as orientações linguísticas e teóricas para o processo real de tradução, a compreensão de outros assuntos, tais como a engenharia e suas aplicações a comunicação técnica torna-se necessária para uma tradução técnica bem sucedida (Byrne e Jody, 2006). A maioria dos tradutores técnicos trabalha dentro de um campo especializado como a nossa área de máquinas ou mesmo a tradução técnica legal, o que ressalta a importância de uma bagagem interdisciplinar (Weiss e Timothy, 1995). Finalmente, os tradutores técnicos devem também familiarizar-se com o campo da tradução técnica através do treinamento adequado.

A tradução técnica requer uma base sólida de conhecimentos das habilidades técnicas, especialmente se o tradutor decidir utilizar a tradução técnica com base computadorizada (*computer-assisted translation* - CAT) ou tradução feita por

máquina ou automática (*machine translation* - MT). Embora alguns tradutores técnicos completem todas as traduções sem o uso de um sistema CAT ou MT, isto ocorre frequentemente com a adoção de partes da tradução que requerem a utilização de uma maior criatividade na confecção do documento. Os documentos que lidam com elementos de mecânica ou de engenharia contém usualmente frases e conceitos traduzidos por meio do CAT ou MT, até mesmo por conta de seu caráter repetitivo (Zhang 2008).

1.2. A TRADUÇÃO AUTOMÁTICA

1.2.1. Revisão

Os profissionais, dentro do campo da tradução técnica, frequentemente utilizam aquilo que se chama de tradução por máquinas (MT), tradução assistida por máquina ou ainda tradução automática (*machine-assisted translation*). Este método de tradução usa vários tipos de *softwares* de computador para gerar traduções de uma língua fonte para uma língua alvo sem a assistência humana (Zhang, 2008). Existem diferentes métodos de tradução assistida por máquina ou automática. Um conjunto de tradutores automatizados, na forma de máquinas de busca livres, encontram-se disponíveis *on-line*. Contudo, no campo da comunicação técnica, existem dois tipos básicos de tradutores automáticos, que são capazes de traduzir quantidades massivas de texto por vez. Existem tradutores automáticos baseados em transferências e aqueles acionados por bancos de dados. Os sistemas de tradução automáticas baseados em transferência, que são bem custosos para serem desenvolvidos, são construídos por linguistas, que determinam as regras gramaticais para as línguas fonte e alvo. Devido a natureza das regras de desenvolvimento das rotinas do sistema, isto pode representar uma tarefa que requer muito tempo e exige um conhecimento extensivo sobre as estruturas das línguas em questão, por parte do linguista; não obstante, a maioria dos tradutores automáticos comerciais são máquinas baseadas em transferência (Smarter Technology, 2008). Yahoo! BabelFish representam um exemplo comum de plataforma que utiliza este tipo de tecnologia de tradução (Zhang, 2008).

Os tradutores automáticos acionados por dados, também conhecidos como tradutores automáticos baseados em modelo estatístico, trabalham pela agregação de quantidades massivas de *bits* de informação previamente traduzidos, e usa

análise estatística para determinar a correspondências entre a língua de partida e a língua de chegada, com a *corpora* previamente agregada. Este método é menos custoso e requer um tempo menor para o seu desenvolvimento em relação aos tradutores automáticos baseados em transferências, porém a tradução gerada é, frequentemente, de qualidade inferior àquela produzida por transferência (Google, 2009). Os serviços de tradução oferecidos através do Google, por exemplo, usam a tecnologia de tradução automática baseada na transferência (Savory, Jaques, e Ljiljana, 2009). Atualmente, Google Tradutor, por exemplo, desenvolveu uma ferramenta semântica que pesquisa, cruza informações e seleciona, no acervo de páginas de seu sistema de busca, as versões mais precisas para expressões, trechos e termos usados na conversão de um texto estrangeiro em um idioma de chegada (Said 2010).

1.3. A EFICIÊNCIA DA TRADUÇÃO AUTOMÁTICA.

Para os tradutores técnicos sem acesso a máquinas caras e sofisticadas, a internet hospeda a maioria dos sites de tradução on-line que são gratuitos ou requerem um taxa mínima. Algumas pesquisas foram realizadas com objetivo de testar a eficiência das vários ferramentas de tradução on-line. Os pesquisadores observaram a taxa de sucesso de tradutores automáticos em produzir resultados satisfatórios para a pesquisa de termos. Observando o Google translator, o Babelfish (antes da fusão entre o Babelfish e o Yahoo!), o Yahoo!, e o Prompt, os testes de pesquisa foram baseados em palavras-chave de tradução e a comparação dos resultados encontrados com uma busca monolingual. Usando uma análise estatística baseada em computador, os resultados mostraram que os resultados da busca de tradução foram apenas 10% menos eficientes que a busca monolingual, fazendo da busca traduzida bem sucedida ao mostrar as informações apropriadas. Contudo, o sucesso neste estudo particular foi apenas possível quando o inglês for uma das línguas alvo (Casacuberta, Franciso, Jorge Civera, Elsa Cubel, Antonio L. Lagarda, Guy Lapalme, Elliot Macklovitch, e Enrique Vidal, 2009).

Existem outros pontos relacionados a eficiência da tradução automática quando existe também a intervenção humana. Em um experimento com metodologias misturadas, os pesquisadores primeiramente testaram a eficiência das traduções automáticas usando análises estatísticas e então usaram certos

tópicos para testar um novo tipo de tradução automática (TransType2) que exigiu a interação humana como parte do processo de tradução. Os resultados do experimento mostraram que a interação humana representa um suplemento vital para a precisão geral nas traduções automáticas. Esta pesquisa demonstrou a importância do papel desempenhado pelos tradutores técnicos no processo de tradução de documentos técnicos (Krauwer e Steven, 1995).

1.4. VANTAGENS DA TRADUÇÃO AUTOMÁTICA

Visto que nenhum dispositivo de tradução automática é capaz replicar ou substituir a dinâmica do tradutor humano (Zhang, 2008). A tradução automática certamente apresenta vantagens importantes. De fato, existem muitos usos práticos e implicações com referência a tradução automática dentro do campo da tradução técnica. As traduções automáticas possuem maiores vantagens em termos de custos em comparação a tradução humana. Nos campos da comunicação técnica, onde a informação está em constante mudança, por exemplo, o mercado de ações ou empregos relacionados a previsão do tempo, o custo da contratação de um tradutor humano para constantemente atualizar as informações pode tornar-se impraticável. Adicionalmente, as situações que envolvam a tradução de volumes massivos de informações e um curto período de tempo, ou situações que exijam velocidade e comunicação frequente podem se beneficiar da tradução automática. Em tais circunstâncias, uma tradução automática pode ser vantajosa do ponto de vista financeiro (Aetemeva e Natasha, 1998).

1.5. A CULTURA E A TRADUÇÃO TÉCNICA

1.5.1. A Tradução Cultural

Tão importante quanto a tradução adequada das qualidades linguísticas das línguas é a questão cultural e como as características culturais específicas são transferidas e comunicadas no campo da tradução técnica. De fato, uma compreensão mútua dos componentes culturais é tão importante quanto o conhecimento linguístico na tradução cultural. Isto enfatiza a natureza complexa do trabalho com a tradução técnica. As várias culturas podem exibir diferenças drásticas sobre como ocorre a comunicação e, até mesmo quando ambas as culturas estão trabalhando com a mesma língua alvo. Um tradutor e consultor

técnico canadense trabalhando com colegas russos detalhou dificuldades ao trabalhar tanto com o inglês americano quanto com o global. Foram encontradas discrepâncias nas estratégias retóricas de escrita, diferenças nos tons, assuntos referentes ao formato dos documentos, e objetivos conceituais conflitantes no que diz respeito a relatórios de engenharia, o autor enfatiza práticas culturais, fora do "reino" direto das formas linguísticas, que podem impedir a comunicação adequada na tradução técnica (Kyounghee, Kwon, e George Barnett, 2008).

Em um exemplo utilizando um documento comumente traduzido, a Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, um pesquisador utilizou-se de análise por correlação, incluindo a análise semântica e a modelagem espacial para interpretar os dados que descrevessem diferenças entre as sete diferentes versões traduzidas do documento. Demonstrado como a cultura desempenha um importante papel no processo de tradução, os resultados do estudo mostraram que enquanto as traduções eram similares, as sutilezas culturais e outras diferenças existiam em cada versão traduzida em outros idiomas. Por exemplo, através das sete línguas, palavras comuns como "people" (pessoas), "individual" (individual) , "man" (homem), "nation" (nação), "law" (lei), "faith" (fé), e "family" (família) possuíam diferentes níveis de importância com relação a outras palavras da língua. enquanto que em árabe, a palavra "homem" exibia altos níveis de importância no texto, em outras línguas a maior importância era dispensada à palavras tais como "pessoa" ou "indivíduo". Em outro exemplo, a palavra inglesa para "entitle" (entitular) a palavra chinesa para "enjoy" (apreciar) carregavam conotações atreladas ao conceito expresso pela palavra "right" (direito) (Kyounghee, Kwon, e George Barnett, 2008), demonstrando uma ligação de conceitos única para cada para cada língua individual. Estas pequenas diferenças demonstram os nuances culturais específicas que existem entre as línguas. Como acontece com qualquer tipo de tradução não automática, é ainda um processo que se completa com a participação de seres humanos, tornando impossível uma objetividade total. A comunicação técnica internacional não pode ignorar as diferenças culturais, pois a observação de como tais diferenças afetam a tradução é fundamental para os profissionais que atuam no campo (Sauer e Beverly 1996).

Adicionalmente, o tipo de base cultural de alguém, ou mesmo sua falta de base, pode influenciar na eficiência da comunicação, particularmente ao comunicar

avisos ou fatores de risco. Considerando o modo como diferentes paradigmas do conhecimento, como resultado de fatores culturais, podem fazer com que as pessoas respondam de formas variadas à diferentes estratégias retóricas, especialmente ao comunicar mensagens contendo alertas de perigos ou riscos, a cultura deve ser uma prioridade na tradução técnica. Descobriu-se que uma alteração na definição de termos e paradigmas inconsistentes do conhecimento cultural realça a necessidade de um novo delineamento acerca do que os escritores técnicos consideram como público alvo ao comunicar os fatores de risco. O que parece apropriado para um público deve ser reconsiderado para um outro público culturalmente diferente (Sauer e Beverly 1996). Observando um exemplo específico com respeito a perigosa ocupação de mineração, observou-se como diferentes culturas possuem diferentes percepções sobre as informações de segurança. Comparando a comunicação de risco na atividade de mineração foram descobertas dentre as percepções sobre quem é responsável por promover a segurança no local de trabalho. Enquanto que uma cultura apresentou a percepção de que o usuário ou trabalhador era responsável pela promoção da segurança em geral, no local de trabalho, a outra cultura apresentou a percepção de um ciência por trás do processo ou documento a ser responsável pela promoção da segurança. Como riscos, avisos, ou alertas são frequentemente componentes importantes em um documento técnico que necessita ser traduzido. O tradutor técnico irá compreender como tais diferenças culturais podem afetar a eficiência da mensagem traduzida (Weiss e Timothy, 1998). Evitando preconceitos sobre a cultura e permitindo na base do conhecimento a consideração da diversidade dos povos irá criar uma comunicação intercultural mais efetiva não apenas ao trabalhar com ambientes de risco, mas também na comunicação geral.

Já se pesquisou a possibilidade de um estilo de escrita universal, com o objetivo de auxiliar na capacidade de traduzir de textos entre diferentes culturas e línguas. Contudo, mesmo demonstrada a dificuldade de tal tarefa, ainda assim assumiu-se que palavras sem ambiguidades facilitam a comunicação efetiva. Alguns exemplos extraídos de certos contextos asiáticos onde houve a ocorrência de uma comunicação imprecisa foram de grande auxílio, visto que forçaram os comunicadores a confiar mais no discurso oral do que nos documentos escritos (Mulvihill e Teresa, 2001). O exemplo de eficiência sobre a linguagem ambígua, não

apenas demonstra os problemas com um suposto estilo universal de linguagem para a tradução técnica, mas também, mas também reintera um outro exemplo de como a cultura exerce um importante papel na tradução técnica.

1.6. CULTURA E TECNOLOGIA

Em uma era onde a tecnologia permite um aumento da acessibilidade e uma comunicação mais rápida, o tradutor técnico deve compreender o papel que a cultura desempenha em como as pessoas interagem com, reagem a, e utilizam a tecnologia e como estes conceitos culturalmente relacionados podem afetar as mensagens comunicativas.

Sabendo como os usos da tecnologia diferem entre as culturas, um pesquisador criou uma apresentação que trouxe um olhar holístico sobre a preparação de documentos para públicos etnicamente diversos, destacando outros tópicos não linguísticos que exigem atenção especial na comunicação intercultural. Por exemplo, o apresentador marcou pontos a serem considerados, incluindo sistemas de medidas, tipos de gráficos e símbolos e tipos de ferramentas de mídias de apresentações. O autor também ressaltou as diferenças significativas que poderiam afetar a comunicação entre os diferentes usos do inglês incluindo forma de escrita, sentido e outros usos (St. Amant e Kirk, 2011). Estas informações práticas e importantes podem ser utilizadas por profissionais que trabalhem com tradução técnica.

Adicionalmente, a tradução técnica envolve o conhecimento de como a internet tem influenciado as diferentes culturas através do planeta. Linguagens variantes, influências culturais em padrões de uso da internet, e as preferências acerca da mídia forçam os profissionais no campo da comunicação técnica a utilizar um número de estratégias diferentes com o objetivo de efetivamente alcançar populações diversas através do globo. Com populações internacionais online, o tradutor técnico deve se diversificar culturalmente, em um sentido tecnológico (Voss, Daniel, e Flammia, 2007).

Finalmente, conforme a tecnologia promove a facilitação na comunicação internacional e intercultural, o tradutor técnico deve compreender a comunicação intercultural em seu relacionamento com a etnia. Modelos tradicionais para decisões

baseadas em modelos éticos podem ser aplicadas a situações difíceis em tradução técnica mas o profissional deve evitar estenotipar e utilizar de etnocentrismo na comunicação técnica e a tradução (Hermans, Johan, e Lambert, 1998).

CAPÍTULO 2

2. O PERFIL DO PROFISSIONAL DE MÁQUINAS DE BORDO E SUA RELAÇÃO COM ASPECTOS COMUNICATIVOS DA TERMINOLOGIA DE BORDO.

2.1. O PROFISSIONAL DE MÁQUINAS E SEUS DESAFIOS NO CAMPO COMUNICATIVO.

Quando se pretende falar em fator humano e, mais especificamente, de um seguimento específico de profissionais da Marinha Mercante Brasileira, faz necessária uma pesquisa de campo, como esta realizada a bordo e transcrita a seguir, com o objetivo de dar voz àqueles profissionais envolvidos no trabalho, sob pena de ter-se um trabalho 'enlatado'.

Como parte da metodologia aplicada, transcreve-se a seguir, uma entrevista realizada com um oficial de máquinas a bordo de uma embarcação de apoio marítimo, com aproximadamente seis anos de experiência na função, sobre quais seriam as responsabilidades e expectativas da empresa, da chefia e dos próprios colegas de máquinas com relação a sua função.

Entrevista com o oficial de máquinas X a bordo:(E= entrevistador, X= entrevistado)

E: O senhor poderia falar sobre quais seriam as suas responsabilidades como oficial de máquinas a bordo desta embarcação de apoio marítimo?

X: Bem, sou responsável no barco por tudo que seja mecânico, elétrico, ou estrutural. O trabalho do maquinista é manter tudo funcionando. Podem ser sistemas sanitários, computadores, portas, um motor e suas partes acessórias, qualquer coisa na praça de máquinas! Se houver um problema em um equipamento, devemos decidir com a chefia de máquinas, se podemos consertá-lo a bordo, isolá-lo para seguir a operação do barco sem ele ou ainda chamar algum especialista do equipamento para nos auxiliar.

Além disso, trabalho na sala de controle monitorando o maquinário e os sistemas do navio; combustível, temperatura, água, as pressões dos sistema, e assim por diante.

E: Você lida frequentemente com a leitura de equipamentos, alarmes e sistema de supervisão na máquina?

X: Sim, trabalhamos com quatro computadores que recebem os sinais de uma rede que por sua vez recebe os sinais dos principais pontos de controle de todas as máquinas e equipamentos auxiliares.

E: Visto que todas as informações que chegam aos computadores são em inglês, qual é a estratégia utilizada por você para o entendimento das informações e dos alarmes que aparecem na tela dos computadores?

X: Olha, a gente sempre conhece alguns termos por conta da experiência profissional e de algum material de inglês técnico que a gente copia aqui ou ali. Com o tempo isso vai aumentando o nosso vocabulário técnico. A gente acaba mesmo decorando algo que muito se repete, mas temos a ainda a opção de ligar ou trocar mensagens com um colega que seja mais safo no inglês para prestar auxílio. O problema é que novos equipamentos estão chegando a bordo, com novas terminologias, automação, por exemplo. E tem também o caso dos barcos novos que estão saindo aí do estaleiro, em uma sequencia extraordinária e aí nesse caso pega.

E: Existem abreviaturas em inglês nos sistemas de supervisão dos computadores?

X: Sim e as vezes agente tem de perguntar ao chefe ou ficar tentando adivinhar. Em alguns casos o chefe tem que falar com o responsável pela automação para dizer o que uma ou outra abreviatura em inglês significa.

E: Você consegue ler todos os alarmes em inglês rapidamente e com certeza sobre aquilo que esta sendo verificado?

X: Pra ser sincero, aqueles alarmes, por exemplo de nível de tanque, mas comuns e mais fáceis a gente vai bem. mas os alarmes mais raros e com

abreviações em inglês a gente demora mais um pouco ou mesmo precisa de ajuda para decifrar.

E: Você se sente apreensivo com o fato de não dominar completamente a compreensão do significado dos alarmes e informações das telas dos computadores e dos controladores da praça de máquinas?

X: Claro. a gente fica se sentindo meio incapaz. Frustra um pouco agente sente medo. Alguns chefes não demonstram paciência, principalmente os gringos. Não tem muito curso específico, de complementação, para a gente se aperfeiçoar. os cursos regulares aí fora não dão conta.

E: Você já recebeu por parte da empresa algum treinamento que contemple a parte terminológica dos equipamentos a bordo, ou pelo menos algum manual ou livro que a borde o assunto?

X: Não recebi. não sabia que existiam livros sobre terminologia.

Depreende-se, a partir da entrevista coletada no campo, que há uma falta de percepção a bordo sobre o que seria metalinguagem e estamos aqui falando de um profissional que é responsável por uma extensa gama de equipamentos, muitos deles extremamente importantes e principalmente quando se leva em consideração as questões relativas a manutenção da segurança no mar. A função metalinguística da linguagem é centrada no código. Usa-se a própria linguagem para explicar a linguagem, ou seja, usa-se o código para explicar o próprio código. Temos como exemplo mais simples o caso dos dicionários (Finatto, 2004).

Assim sendo, a compreensão do que seja metalinguagem no campo profissional surge primeiramente na língua nativa do indivíduo. Somente após ter sido escolhida a carreira profissional é que o indivíduo começa a ser exposto ao vocabulário próprio e específico de sua atividade profissional. A partir daí, desta consolidação do jargão técnico de sua profissão em língua nativa, começam a surgir os termos correlatos em outros idiomas e o indivíduo passa a ter que realizar as correspondências entre aqueles termos, de forma precisa.

A metalinguagem técnico-científica de qualquer área do saber e/ou de suas aplicações constrói a sua “visão do mundo” específica, de tal forma que só é possível aprender uma ciência, quando se adquire a competência semiótico - linguística do seu universo de discurso. Trata-se, portanto, de preparar o profissional para estar apto a desenvolver a habilidade de reconhecer que um termo do "português geral" há de ser redefinido, apropriado, para que receba um novo sentido dentro do contexto técnico de um profissão, mais especificamente, na profissão do oficial de máquinas. Esta apropriação em língua portuguesa de termo e expressões então há de corresponder a outra apropriação que foi feita, obviamente de forma muito semelhante em língua inglesa. Este é ponto principal deste capítulo (Barbosa, 2004).

A transcrição da entrevista mencionada anteriormente, revela ainda, que, além da metalinguagem, o entendimento por parte do oficiais de máquinas (menor ainda é este entendimento entre os membros da guarnição de máquinas) acerca do que seja terminologia, transposição de ideias e produção de sentidos é bem reduzida, ainda que haja um certa intuição do que isso possa representar, a menos que aqueles atores tenham sido informados acerca daqueles problemas linguísticos antes de ingressarem na Marinha Mercante Brasileira ou tenham feito pelo menos algum tipo de curso de idiomas durante um período de tempo significativo. O conhecimento de importantes estratégias instrumentais poderia ajudar o profissional em questão a compreender e utilizar de forma mais ágil e precisa as terminologias específicas em língua inglesa que são utilizadas a bordo. Nessa perspectiva, centra-se este trabalho no léxico especializado, componente privilegiado pela terminologia, principalmente no aspectos relacionados a tradução e a gestão de informação de textos técnico-científicos a bordo.

Essas atividades, cada uma a sua maneira, espelham práticas comunicativas de determinadas áreas do conhecimento, que são fruto de uma linguagem especializada, compartilhada por um grupo profissional que se expressa de um modo pré-convencionado e culturalmente estabelecido. (Kriegger e Finatto, 2004). A função social da terminologia, segundo Cabré (1993, p.11) é facilitar a comunicação entre os especialistas e o público leigo, superando os obstáculos terminológicos criados pelo contato entre as línguas. Como resultado da notável expansão da ciência e tecnologia a profusão de termos técnicos em determinadas

áreas dificultava a comunicação entre especialistas, mesmo sendo do mesmo campo de especialização. Assim, precisava-se de uma padronização desses termos, da sua explicitação e respectiva tradução, quando for o caso.

Quando nos referimos à linguagem técnico-científica devemos pensar em aquelas variedades linguísticas que estão fortemente marcadas pela utilização de terminologias especializadas, denominadas línguas de especialidade e que não são homogêneas, pois elas apresentam uma importante variação interna tanto nos aspectos relacionados com seus diferentes registros, quanto nos seus níveis formais. (Ortiz, 2004). Na linguagem técnico-científica tem uma preponderância absoluta o fator “temático”, isto é, a designação exata e inequívoca dos conteúdos referidos que se manifestam, do ponto de vista linguístico, através de dois traços essenciais: a) a operatividade do princípio de consubstancialidade quantitativa, a associação entre o significante e o significado que deve ser interpretada como uma relação biunívoca, ou seja, a um significante não pode corresponder mais de um significado e vice-versa; b) as unidades do léxico técnico-científico não têm valor linguístico, seu valor é extralinguístico, o domínio nocional de uma ciência está construído e conformado como tal, independentemente da atuação linguística (Kriegger e Finatto, 2004).

Os termos técnico-científicos são considerados ideais de expressão de monorreferencialidade, de monossemita e de exclusividade denominativa (Kreiger, 2000). Eles são elementos constitutivos da produção do saber, um recurso de expressão lingüística que favorece a univocidade comunicacional. As características essenciais das linguagens especializadas são: caráter técnico; dependência da língua comum; presença de empréstimos; univocidade; a ausência de polissemia e sinonímia; conotação; o caráter interlingüístico. As fraseologias especializadas são fenômenos de linguagem que contribuem para a caracterização do texto de uma área de conhecimento específica.

Na terminologia o mais importante é que o termo técnico-científico entre em funcionamento, que seja aceito pelos especialistas com vistas à intercompreensão e utilização correta dos mesmos nos meios habituais de expressão. O conhecimento em ciência e tecnologia proporciona perfis detalhados de grupos atuais ou futuros usuários da terminologia. Uma ciência da terminologia acertada pode ter força

paradigmática para o progresso global da especialização do conhecimento das ciências do futuro. Um processo de descrição e análise do fenômeno tradutório em textos técnicos pode fornecer subsídios para obter-se um padrão básico de quais modalidades tradutórias ocorreriam nesse tipo de texto.

2.2. FONTES DE DADOS SOBRE TERMOS TÉCNICOS.

Já foi dito anteriormente que estamos tratando aqui de uma linguagem especializada que sempre cresce e se modifica. Por isso mesmo, necessita-se de uma referencia precisa para que se possa estudar, pesquisar e consultar, sempre que necessário. Neste contexto, A terminografia diz respeito ao estudo dos termos de uma dada linguagem com vistas à elaboração de dicionários, glossários e outros repertório. Assim, esta atitude, além de um objeto concreto que é produzido, envolve uma reflexão que lhe é própria. Este fazer que é bem objetivo é compartilhado com a Terminologia como disciplina teórica (Finatto 2004).

Nos dias de hoje, cresce o refinamento e a especialização de todas as atividades. A tradução de especificações técnicas de equipamentos industriais, por exemplo, é uma das áreas com demanda não só contínua como também crescente e lucrativa (Said, 2011). Aparecem, portanto, os bancos de dados informatizados como substitutivos dos acervos de informações coletadas para a geração de glossários e dicionários especializados. Deste modo, um banco de dados terminológicos apresenta-se como um sistema de informações interconectadas. Armazenado em um computador, visa a atender às necessidades de consulta de um grupo de definido de usuários. Este sistema é composto por uma base principal que contém uma lista de termos, e por um número variável de bases secundárias, de caráter suplementar, associadas a base principal.

Isto leva a produção de bancos de dados e geração de dicionários especializados. Conforme já explica Fedor de Diego (1995), a composição terminográfica com apoio computadorizado também tem seus princípios básicos. O fundamental é que o resultado do trabalho terminológico possa ser intercambiável com o de outros centros de processamento terminológico, de modo que:

a) os formatos e registros sobre os signos terminológicos devem ser compatíveis entre si;

b) somente devem ser registrados dados com alto grau de confiabilidade.

É necessário ainda um banco de dados terminológicos de máquinas e engenharia, por exemplo, em língua portuguesa, nos moldes do que foi explanado no item anterior, com itens linguísticos confiáveis para que, a partir deste ponto, poderá favorecer a correspondência de termos técnicos em língua inglesa ou outras línguas cujos bancos de dados das áreas correlatas também existam. No Brasil no Centro Interdepartamental de Tradução e Terminologia da USP (CITRAT) desde 1983 tem uma linha de pesquisa sobre as modalidades tradutórias. Na UNESP de São José do Rio Preto desenvolve um projeto de Estudos Tradutológicos baseados em corpora de textos literários e especializados. Várias empresas de tradução possuem tais recursos e os utilizam quando é necessário traduzir manuais técnicos e outras publicações de cunho técnico. A constatação de que quase todas as unidades marítimas atuais possuem acesso a internet poderá facilitar todo este processo de aquisição de dados terminológicos.

A terminologia mantém uma relação estreita e de longa data com a tradução técnico científica, por isso a troca de experiências entre as duas é algo quase natural. A pesquisa terminológica, como já se reconhece na literatura (Vega, 1995; Cabré et alii, 2001) possibilita que o profissional embarcado amplie a sua competência textual e o conhecimento sobre um área de especialização técnico científica. A ampliação ocorre porque, à medida que o profissional busca se familiarizar com um texto específico, mesmo sem perceber, acaba assimilando traços mais ou menos "sutis" do uso de uma linguagem especializada. Ao mesmo tempo, também acessa um determinado tipo de conhecimento. Assim, o profissional, à medida que trabalha com um texto especializado, "aprende" não só um vocabulário mais ou menos técnico ou científico, mas também adquire conhecimentos sobre como são edificados sintática e semanticamente os textos de uma dada especialidade. O profissional de marinha Mercante embarcado necessita conhecer estes recursos e estratégias para obter um maior desenvolvimento dentro do campo terminológico especializado.

CAPÍTULO 3

3. A QUESTÃO TERMINOLÓGICA E A SEGURANÇA A BORDO.

3.1. A IMO E AS QUESTÕES LIGADAS A SEGURANÇA A BORDO.

A Organização das Nações Unidas (ONU) possuem uma agência especializada para tratar do assuntos marítimos denominada organização Marítima Internacional (IMO). Atualmente existem cerca de 167 países que são membros da IMO e as maiores preocupações daquela organização e seus membros tem como origem a segurança da navegação, a salvaguarda da vida humana no mar e preservação do meio ambiente marinho de qualquer tipo de poluição proveniente de unidades que operem nos mares do mundo.

Por ocasião do Dia Marítimo Mundial de 2008, o Sr. Efthimios E. Mitropoulos, Secretário Geral da Organização Marítima Internacional escreveu a seguinte mensagem que se pode ler a seguir. A parte introdutória desta mensagem encontra-se transcrita neste capítulo para que se possa ter uma noção da origem da IMO e de seus objetivos, bem como de seus principais objetivos, visto que esta organização é responsável por estabelecer as diretrizes concernentes às competências que devem ser adquiridas na formação dos marítimos mais também pelas diretrizes ligadas a todos os aspectos ligados a segurança e prevenção de acidentes quando se trata das operações no mar.

A partir do conhecimento de tal mensagem e seu conteúdo ficará melhor compreendida que as questões de segurança mais importantes que são discutidas e observadas hoje em dia encontram-se de alguma forma previstas nas regras das principais convenções da IMO ou nas resoluções emitidas por seu comitê de segurança. Como exemplo, menciono a Convenção SOLAS, por onde passam as mais importantes questões relativas a segurança no mar.

No ano de 2008, a IMO celebra uma série de acontecimentos marcantes e aniversários: a 6 de Março comemorou-se o 60^a aniversário da adoção da Convenção que criou a IMO no decurso de uma conferência realizada em Genebra, em 1948, sob os auspícios da Organização das Nações Unidas; a 17 de Março, a IMO festejou o 50^o aniversário da entrada em vigor, em 1958, da referida Convenção e, em Junho, foi convocada a centésima sessão do Conselho da IMO, o órgão executivo da IMO, responsável pela supervisão das suas atividades entre as sessões da Assembleia. Assim escreveu o Sr. Secretário Geral da Organização Marítima Internacional:

*A IMO – denominada na sua origem Organização Consultiva Marítima Intergovernamental (IMCO) - realizou a sua reunião inaugural em Londres, em 1959. A Organização, enquanto agência especializada das Nações Unidas, tem como principais objetivos “criar um sistema de cooperação entre Governos nos domínios da regulamentação e das práticas governamentais relativas a todo o tipo de questões técnicas que digam respeito à navegação comercial internacional, e incentivar e facilitar a adoção geral dos mais elevados padrões normativos nas matérias referentes à segurança marítima, à eficiência da navegação e à prevenção e controle da poluição marítima causada pelos navios”. A Organização está também mandatada para tratar das questões administrativas e jurídicas relacionadas com estes objetivos. A necessidade de dispor de um organismo internacional incumbido de regular o transporte marítimo decorre do fato de, provavelmente, ser este sector, entre todos os outros, **o mais internacional à escala mundial**. A cadeia que envolve a propriedade e gestão de um qualquer navio pode abarcar um grande número de diferentes países. Não é raro constatar que proprietários, armadores, carregadores, afretadores, seguradoras e sociedades classificadoras, já para não falar nos oficiais e tripulações, são todos de nacionalidades diferentes e que nenhuma destas corresponde à bandeira arvorada pelo navio. E o principal ativo físico do sector do transporte marítimo – os próprios navios - deslocam-se permanentemente entre países distintos e diferentes jurisdições. O transporte marítimo não deixa de ser uma atividade potencialmente perigosa, face às condições adversas e às intempéries que os navios por vezes têm que enfrentar. E acontece que se produzem catástrofes, como testemunham os acontecimentos de que foram vítimas navios como o **Titanic, Torrey Canyon, Exxon Valdez, Estonia, Erika, Prestige** e, mais recentemente, o **Princess of the Stars**. É, pois, absolutamente lógico que se estabeleça um quadro de normas internacionais para regular o transporte marítimo – normas que são adotadas, reconhecidas e aceites por todos. Desde a sua criação há umas décadas atrás, a IMO percorreu um longo caminho. A Organização nasceu num mundo*

devastado pela guerra e no qual as antigas potências coloniais ainda tinham influência, fosse em termos de prosperidade ou fosse no plano das trocas a nível mundial. Por consequência, elas eram também grandes potências marítimas e, enquanto tal, estabeleciam, regra geral, as suas próprias normas em matéria de construção de navios, de segurança, de efetivos, etc. No entanto, em 1948, apenas três anos após a criação da Organização das Nações Unidas, soprava já um novo espírito de unidade mundial e perfilavam-se no horizonte as premissas de uma nova ordem mundial. Por outro lado, e de uma forma geral, começava-se, então, gradualmente a aceitar que uma situação na qual cada nação marítima possuía a sua própria legislação marítima não era desejável uma vez que ia contra o objetivo pretendido, de assegurar a fluidez do tráfego e promover a segurança das atividades marítimas à escala mundial. Não só as normas eram diferentes, mas também algumas delas evidenciavam padrões mais exigentes que outras. No plano económico, os armadores com preocupações de segurança estavam em desvantagem, comparativamente aos seus concorrentes que despendiam relativamente pouco dinheiro em segurança, o que ameaçava comprometer qualquer tentativa séria que visasse melhorar a segurança no mar e o comércio marítimo internacional no seu todo.

Agora, evidentemente, tudo mudou. A globalização transformou o comércio internacional, novas potências emergiram no transporte marítimo e as inúmeras medidas elaboradas pela IMO, durante estes sessenta anos passados ao serviço do transporte marítimo, permitiram lançar as bases necessárias para melhorar a segurança e a proteção do meio marinho num sector que continua a desenvolver-se e a prosperar. Além disso, as atividades levadas a cabo pela Organização mostraram, indubitavelmente, que as normas internacionais – elaboradas, adotadas de comum acordo, implementadas e aplicadas em todos os países – são o único meio eficaz de regular um sector tão diversificado e verdadeiramente internacional como é o do transporte marítimo.

As normas da Organização encontram-se, hoje em dia, firmemente ancoradas na consciência e nas práticas do mundo marítimo à escala mundial e moldam o setor marítimo de hoje. Com efeito, o conjunto das convenções da IMO (50 no total), suportadas literalmente por centenas de códigos, diretivas e recomendações, regem a quase totalidade dos aspectos desde sector – desde o projeto, à construção, ao equipamento, à exploração do navio até à formação dos marítimos, o mesmo é dizer, do estirador até ao estaleiro para desmantelamento.

Os principais instrumentos da IMO (entre eles, por exemplo, as Convenções SOLAS,

Tonnage, Load Lines, COLREG, STCW e os Anexos I e II da MARPOL) foram ratificados por Estados que, conjuntamente, são responsáveis por mais de 95% da frota mundial. É graças à vasta rede de regras mundiais elaboradas pela IMO, e adotadas ao longo dos anos, que hoje é possível afirmar ser o transporte marítimo um meio de transporte seguro e sem perigo, limpo, respeitador do ambiente e muito econômico do ponto de vista energético. A sensibilização crescente do sector marítimo às questões ambientais observada nos últimos anos revelou-se como uma evolução bastante encorajadora. Esta tendência é demonstrada não só pela aceitação generalizada das normas ambientais da IMO e pelas iniciativas que o próprio sector marítimo adotou para evitar que as suas atividades tivessem um impacto negativo sobre o meio ambiente, mas também pela sua diligência em combater e apagar a sua injustificada imagem negativa e, através de vários meios de comunicação, restabelecer a sua reputação no plano ecológico, evidenciando a sua contribuição para o desenvolvimento sustentável e o fato de que os resultados obtidos nesta matéria, serem cada vez melhores. As preocupações ambientais do sector do transporte marítimo são também ilustradas através da sua determinação em limitar e combater as emissões de gás dos navios e em reduzir as emissões de gás com efeito de estufa, permitindo, assim, atenuar o seu impacto na atmosfera e contribuir para os esforços desenvolvidos à escala mundial na luta contra as mudanças climáticas e o aquecimento global. O peso das medidas tomadas pela IMO está ligado a um certo número de fatores. Em primeiro lugar, nenhuma delas foi elaborada de um dia para o outro, sem reflexão ou feita em cima do joelho na sequência de um acidente ou de um incidente. Mesmo se, em alguns casos, foram motivados por acontecimentos particulares – e a IMO sempre interveio de uma forma rápida e apropriada – os instrumentos da IMO são o resultado de um trabalho técnico aprofundado e largamente ponderado ao qual estão associados peritos marítimos dos mais reputados a nível mundial."

Todos os principais objetivos e metas da IMO estão descritos na mensagem acima. Mas torna-se extremamente pertinente mencionar, dentre outros, o acidente ocorrido com o *M/S Scandinavian Star* em 1990, no qual erros de comunicação desempenharam um papel fundamental. O navio em questão operava nos Estados Unidos como navio cassino e, tendo sido adquirido por outro armador, passou rapidamente (sem tempo suficiente para que se pudesse realizar o treinamento adequado em sua nova tripulação) a ser utilizado como navio de passageiros. O comandante e os oficiais eram noruegueses enquanto que o restante da tripulação

era constituído de portugueses que não conheciam a língua inglesa e nem o norueguês. A partir de então, foi realizado um esforço pela IMO, no sentido de atualizar o *Seaspeak* (método de inglês marítimo e fonte para criação do SMCV) e o do *Standard Marine Communication Vocabulary* (SMCV). Isto resultou no desenvolvimento do *Standard Marine Communication Phrases* (SMCP) que foi adotado pela IMO na forma da resolução A.198(22) em novembro de 2001, por ocasião de sua vigésima segunda Assembleia.

O IMO SMCP inclui frases que foram desenvolvidas para cobrir os campos relacionados às comunicações verbais relacionadas a segurança e que são realizadas a partir de terra para o navio (e vice versa), entre navios e internamente a bordo das unidades. o objetivo é contornar o problema das barreiras comunicativas no mar evitando equívocos que possam causar acidentes. O próprio artigo menciona a globalização e os novos contextos de tribulações com integrantes de vários países diferentes. Contempla um conhecimento básico de inglês comunicativo e foi produzido em uma versão simplificada do que se chama "inglês marítimo". O mesmo inclui frases para uso em situações de rotina tais como atracação, bem como as frases padrão e as respectivas respostas para uso em situações de emergência. De acordo com a Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos (STCW), 1978, como emendada, a habilidade para compreender e usar o SMCP constitui exigência para a certificação dos oficiais responsáveis pelo serviço de navegação em navios de 500 AB ou mais.

Sabe-se que cerca de 80% dos acidentes no mar estão relacionados de alguma maneira ao erro humano e, pelo menos a metade deste número está relacionada a níveis insuficientes de conhecimento de inglês marítimo. A linguagem do mar é o inglês a muitos navios são conduzidos por tripulações multinacionais. Portanto, uma boa comunicação em inglês marítimo é essencial para a criação e manutenção de ambientes de trabalho eficientes e a segurança da tripulação. Além disso, a IMO reconhece para si como oficiais seis idiomas: o árabe, o chinês, o inglês o francês, o russo e o espanhol. Existem ainda as línguas de trabalho: o inglês, o francês e o espanhol. Quanto a tradução de documentos especializados a IMO os disponibiliza nas três línguas de trabalho. Tradutores de países membros podem

conseguir autorização para realizarem traduções de publicações de IMO em seus países, mediante o envio de formulário padrão fornecido pela IMO.

A organização reconhece, também, o termo **Multilingualism** (multilinguismo), que faz referência ao pluralismo linguístico existente no mundo. A Assembleia de 8 de junho de 2007, produziu a Resolução 61/266, que versa sobre o referido termo. Em seu item seis é dito que é ressaltada a importância de prover às Nações Unidas de informações, assistência técnica e materiais de treinamento, sempre que possível, sobre as línguas locais dos países beneficiários. O item vinte e três da mesma Resolução, reintera que a diversidade linguística constitui um elemento importante da diversidade cultural e menciona a entrada em vigor em 18 de março de 2007 da Convenção sobre a Promoção da Diversidade de Expressões Culturais. No âmbito do ensino profissional marítimo, a IMO edita o conjunto de diretrizes para o treinamento em língua inglesa denominado *Maritime English IMO Model Course 3.17. (Curso Modelo de Inglês Marítimo IMO 3.17)* Este curso foi projetado primeiramente para oficiais e guarnições da Marinha Mercante (máquinas e convés). O curso lida com as quatro habilidades comunicativas necessárias ao aprendizado da língua inglesa que inclui exercício ativo de escuta, leitura, pronúncia correta, gramática, vocabulário técnico marítimo e terminologias, frases comunicativas, correspondência marítima e comunicação (oral e escrita).

Porém, na esteira do bom momento que o Brasil vive, lembrando comentários expressos ainda no início do Primeiro Capítulo deste trabalho, e admitindo que a recente intensificação das relações econômicas e culturais com outros países vem ganhando destaque, não apenas o ensino de idiomas, mas também os assuntos ligados a terminologia a tradução técnico científica merecem o devido destaque. Portanto, ao desempenhar o papel de fiel da balança nas relações com outras línguas o profissional embarcado que se utiliza das ferramentas terminológicas deve lançar mão de todos os recursos disponíveis para facilitar a sua atuação. Mas em que se pesem os avanços tecnológicos, a técnica, a capacidade de interpretação e a versatilidade continuam a ser imprescindíveis para que se produzam traduções de qualidade (Said, 2010).

Assim sendo e em vista de tudo o que foi exposto até aqui neste Capítulo e, ainda, partindo do princípio que a definição terminológica desempenha papéis

fundamentais no interior da comunicação especializada, observamos que ainda existe uma lacuna, por parte da comunidade marítima internacional em produzir Resoluções de cunho terminológicos mais profundos para auxílio aos profissionais de bordo, algo que fosse para além da preocupação com termos simples que possam ser utilizados para evitar acidentes ou que possam ser auxiliares na comunicação em emergências (não se trata de querer menosprezar ou reduzir o valor dos esforços realizados até agora mas lançar um proposta de aprofundamento). Um estudo terminológico que possa contar com um banco de dados específico, especialmente para os termos utilizados no convés e na praça de máquinas (Kriegger e Finatto 2004). Compreende-se, então, que existem aspectos de operação na praça de máquinas e no convés que podem, também, causar sérios acidentes se a comunicação terminológica não se estabelecer dentro de um padrão terminológico preciso. Araújo (2001) alerta que negligenciar as peculiaridades linguístico terminológicas de uma determinada comunidade profissional pode trazer como efeito traduções malsucedidas, que não atendem às expectativas dos leitores dessa comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande desenvolvimento do setor marítimo e offshore nos últimos anos, alavancado pela tecnologia de ponta hoje disponível trouxe uma nova e inesperada dimensão a economia globalizada. As unidades que operam no mar e de lá extraem o petróleo e o gás natural, bem como os navios e embarcações de apoio que trabalham em conjunto com aquelas unidades, receberam notoriedade atraindo para si profissionais do mundo todo, não só para as áreas petrolíferas no Brasil, mas em vários outros países. Em virtude disso o profissional embarcado passou a necessitar cada vez mais e em menor espaço de tempo, de compreender antigos equipamentos repaginados, novos equipamentos com novas tecnologias e estabelecer a comunicação com profissionais estrangeiros. No caso particular dos equipamentos, estes são apresentados a bordo com seus respectivos, em geral, em língua inglesa. Em virtude disto faz necessário, por vezes que haja, boas e precisas traduções e, pode até ser necessário, que o próprio oficial de máquinas ou de náutica tenha de fazer as vezes de tradutor, como profissional especializado que é, estabelecendo a correlação precisa dos termos específicos da língua inglesa para os termos específicos da língua portuguesa. O Primeiro Capítulo deste trabalho, além de traçar um panorama da atividade marítima em relação a globalização, traz informações valiosas acerca do trabalho do tradutor técnico e a relação entre a tradução técnico científica, cultura e tecnologia.

Outra questão importante é a posição do profissional, em especial o profissional de máquinas embarcado, frente ao desafio de ter de compreender os sentidos produzidos neste novo contexto de aquecimento e crescimento acelerado de um setor que a pouco tempo parecia adormecido. Este necessita receber informações sobre os processos linguísticos e extra linguísticos de produção de sentidos para que esteja capacitado para traçar suas suas próprias estratégias para realizar as operações e as manutenções que fazem parte do seu dia-a-dia profissional, da melhor maneira possível, com eficiência e segurança. A

terminologia, disciplina teórica ligado a produção de referenciais no campo técnico científico, pode ser apresentada a estes profissionais como uma excelente ferramenta para alcançar a necessária produção de termos técnicos e seu reconhecimento preciso tanto em língua portuguesa quanto em língua inglesa. Hoje em dia existe um grande número de autores preocupados com a padronização terminológica, a tradução técnico científica e a formação, em vários idiomas, de bancos de dados com registros altamente confiáveis para que os profissionais do campo possam acessar usando os recursos tecnológicos atuais das telecomunicações, como a internet, que hoje se encontra disponível e navios e plataformas.

Finalmente, compreende-se que a IMO é uma agência especializada da mais elevada e reconhecida importância, existindo hoje em dia cerca de 50 convenções internacionais que versam sobre os mais variados assuntos, sempre vislumbrando, dentre outros aspectos, a segurança da navegação, a salvaguarda da vida humana no mar e a prevenção da poluição do mar por unidades marítimas. Contudo, apesar dos esforços feitos pela própria IMO, para lançar diretrizes e assegurar que os países membros possam promover um treinamento em língua inglesa adequado para os tripulantes, a fim de favorecer os aspectos ligados a segurança no mar, percebe-se uma lacuna no que diz respeito a padronização terminológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Krieger, Maria da Graça e Finatto, Maria José Bocorny. Introdução à Terminologia: Teoria e Prática. São Paulo. Contexto, 2004.
2. Mailot, Jean. A Tradução Científica e Técnica; tradução de Paulo Ronai. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil; Brasília. Ed. na Universidade de Brasília, 1975.
3. Revista Língua Portuguesa, Edição Especial Tradução. Tradução e Linguagem. Editora Segmento, 2010.
4. Kingscott, Geoffrey. "Studies in Translatology." Perspectives 10.4 (2002): 247- 255.
5. Zhang, H. "Babel not: Machine translation for the technical communicator." ProZ The Translation Workplace. 2008. <http://www.proz.com/doc/1717>. Acessado em 10/09/212
6. Aetemeva, Natasha. "The Writing Consultant as Cultural Interpreter: Bridging Cultural Perspectives on the Genre." Technical Communication Quarterly 7.3 (1998): 285.
7. Voss, Daniel, and Flammia, Marcia. Ethical and Intercultural Challenges for Technical Communicators and Managers in a Shrinking Global Marketplace. Technical Communication, 54.1 (2007): 72-87.

8. Hermans, Johan, and Lambert, José. "From Translation Markets to Language Management: The Implications of Translation Services" *Target* 10.1 (1998): 113-132.