



Programa de
Pós-Graduação em
Linguística

**METÁFORA NA TERMINOLOGIA DO PETRÓLEO NO ESPAÇO DA
COMUNIDADE DE PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (CPLP):
ANGOLA, BRASIL E PORTUGAL**

SÃO CARLOS
2021



Universidade Federal de São Carlos

Theciana Silva Silveira

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

**METÁFORA NA TERMINOLOGIA DO PETRÓLEO NO ESPAÇO DA
COMUNIDADE DE PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (CPLP):
ANGOLA, BRASIL E PORTUGAL**

THECIANA SILVA SILVEIRA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Linguística da Universidade Federal de São Carlos,
como parte dos requisitos para a obtenção do Título
de Doutora em Linguística.

Orientadora: Profa. Dra. Gladis Maria de Barcellos
Almeida

São Carlos – São Paulo – Brasil

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Linguística

Folha de Aprovação

Defesa de Tese de Doutorado da candidata Theciana Silva Silveira, realizada em 18/06/2021.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Gladis Maria de Barcellos Almeida (UFSCar)

Profa. Dra. Camila Höfling (UFSCar)

Profa. Dra. Conceição de Maria de Araujo Ramos (UFMA)

Prof. Dr. Luís Henrique Serra (UFMA)

Profa. Dra. Margarita Maria Correia Ferreira (ULisboa)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Linguística.

*Aos meus pais, Maria da Cruz e José Carlos,
que se doaram e renunciaram, muita das
vezes, seus sonhos, para que eu pudesse
realizar os meus. Chegar até aqui só foi
possível graças ao amor, apoio e dedicação
que vocês sempre tiveram por mim.*

AGRADECIMENTOS

“Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha, é porque cada pessoa é única e nenhuma substitui a outra! Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha e não nos deixa só porque deixa um pouco de si e leva um pouquinho de nós. Essa é a mais bela responsabilidade da vida e a prova de que as pessoas não se encontram por acaso.”

(Charles Chaplin)

Essa célebre fala de Charles Chaplin me fez refletir sobre todas as pessoas que cruzaram a minha vida ao longo desses quatro anos de doutorado. Encontros e desencontros durante esse percurso foram fundamentais para ser quem sou hoje. Durante esse período muitas pessoas passaram pela minha vida. Aqui, deixo registrado algumas delas que marcaram minha trajetória como forma de gratidão e reconhecimento de tudo que fizeram/fazem por mim.

Primeiramente, a Deus, por me conceder saúde e sabedoria para seguir sempre em frente.

A minha família, pelo apoio incondicional, em especial, meus pais, meu irmão Wender, minha cunhada Pollyanna e minhas sobrinhas Rebecca e Valentina. Obrigada por acreditarem em mim e não medirem esforços para a concretização dos meus sonhos.

A Hélio Cantanhede, por todo o incentivo, carinho, companheirismo. Obrigada por acreditar em mim e por todo o amor e dedicação.

Às amigadas que construí na UFSCar, com quem dividi momentos de angústias, dúvidas, medos, incertezas, mas também muitas alegrias, e que hoje estão espalhadas pelo Brasil e pelo mundo vivendo suas histórias, em especial: Rejeane de Luca, Jackson Wilke, Layane Rodrigues e Roger Antunes; aos amigos Maysa Ramos, Jorcemara Matos, Nilson Ribeiro, Rafael Borges, Gleice Alcântara e Virginia Rubio, obrigada pelas longas horas de conversas, vocês são responsáveis pelos momentos coloridos dos meus dias cinzas e por dividirem comigo tanto carinho e alegrias.

Aos amigos que tenho o prazer de ter comigo há mais de 15 anos: Victor Hugo, Carlos Amaral, Jurandir Eduardo, Willian César, Kyron Dias, Hugo Leonardo e Carliane Almeida, sem vocês eu não teria tido a mesma força, obrigada pelo apoio e presença constante. Esses agradecimentos vão muito além dos anos de doutorado, pois falam de momentos especiais cotidianos, que vocês compartilham comigo cada um a seu modo.

Aos amigos dos mais variados clãs: Andréa Reis (amiga de infância), com quem compartilho desde criança angústias, alegrias, sonhos, obrigada por até hoje se fazer tão presente na minha vida; Amanda Fernandes e Luanderson Sousa (amigos da UFMA), que sempre estiveram comigo e nunca soltaram a minha mão; Sarah Valois, pela generosidade e prontidão; e, Anairan Jerônimo, Augusto Nascimento, Danielle Fercos, Jocyana Azevedo e Liana Mafra (amigos do IFMA), pelas palavras de incentivo, acolhimento, carinho e amizade, estar com vocês me oportunizou momentos de crescimento profissional e também pessoal.

À equipe ALiMA, representada aqui pelo Profa. Dra Conceição Ramos, a quem tenho grande admiração, pelo apoio e trocas ao longo desses anos. Obrigada pelos ensinamentos, escuta e conselhos.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Linguística da UFSCar, representado pelo coordenador Prof. Dr. Oto Vale, e também à secretária Vanessa Rodrigues.

Ao técnico em tecnologia da informação do Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH), Fernando Molan, por ter transmitido a minha defesa.

Às professoras da banca: Dra. Camila Hofling e Dra. Luciana Pissolato que desde o momento da qualificação têm contribuído com meu trabalho, agradeço as ricas sugestões. À Profa. Dra. Conceição Ramos e ao Prof. Dr. Luís Serra, a quem tenho grande admiração, é um privilégio tê-los comigo desde a graduação. Obrigada pelos ensinamentos, conselhos e parceria. À Profa. Dra. Margarita Correia, pela valiosa leitura. As contribuições de todos vocês foram muito importantes para esta tese.

A Gladis Barcellos, a quem eu gostaria de fazer um agradecimento especial, pela parceria e companheirismo ao longo dessa jornada. Resumi-la a minha orientadora é muito pouco, tenho certeza de que ela sente a importância que teve e tem para mim. Obrigada pela confiança no meu trabalho, pelo respeito, por me ensinar, pela compreensão e pelos sábios conselhos sempre que a procurei para conversar; por aceitar ser supervisora de meu estágio, anos atrás, quando ainda estava no mestrado. Mesmo sem me conhecer mostrou que, além de uma profissional competéssima, é um ser humano incrível, que conseguiu transformar o peso de um doutoramento, em meio a uma pandemia, em algo leve, sempre mostrando o lado positivo das coisas, fazendo-me perceber aquilo que realmente é importante. Agradeço pela partilha do saber e pelo valioso contributo na elaboração desta tese, sem você, isso não teria sido possível, muito obrigada!

Rimos porque, apesar das notícias dos jornais, estamos vivos. Continuamos vivos. Rimos porque respiramos.

Rimos porque escutamos, no quarto ao lado, as gargalhadas dos nossos filhos. Rimos porque sabemos dançar. Rimos porque podemos dançar. Rimos porque a esperança se alimenta do riso. Rimos porque o riso é subversivo. Rimos porque o riso é revolucionário.

Rir é resistir. (2018)

José Eduardo Agualusa, In: O paraíso e outros infernos.

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 - Postulados aristotélicos | 26 |
| Quadro 2 - Sistematização das metáforas orientacionais <i>para cima/para baixo</i> | 37 |
| Quadro 3 - Objetivos e exemplos representativos das metáforas ontológicas | 39 |
| Quadro 4 - Contraste entre os princípios da TTT e os princípios da TST..... | 49 |
| Quadro 5 - Exemplos de tipos de módulos de informação..... | 52 |
| Quadro 6 - Exemplo de polissemia do termo lavagem em domínios diferentes | 54 |
| Quadro 7 - Distribuição das metáforas de personificação..... | 90 |
| Quadro 8 - Subdivisão da dimensão da variação metafórica dentro de uma mesma cultura . | 133 |
| Quadro 9 - Termos da área petróleo nas variedades do português de Portugal, Angola e Brasil | 136 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Estrutura de um verbete com ilustração..... | 60 |
| Figura 2 - Microestrutura..... | 60 |
| Figura 3 - Rubrica (Port.) | 61 |
| Figura 4 - Rubrica (Ang.) | 61 |
| Figura 5 - Rubrica (Port.) (Ang.)..... | 61 |
| Figura 6 - Entrada com termo somente em inglês | 61 |
| Figura 7- Página inicial do Glossário | 62 |
| Figura 8- <i>Dicionário do petróleo</i> (1ª edição, 2009) | 63 |
| Figura 9 - <i>Dicionário do petróleo</i> (2ª edição, 2017) | 63 |
| Figura 10 - Planilha de termos-entrada do dicionário (8855 linhas)..... | 66 |
| Figura 11- Planilha dos conjuntos de termos (888 linhas) | 67 |
| Figura 12- Planilha com os dados organizados de acordo com suas classificações..... | 68 |
| Figura 13- Interface do MindMeister | 71 |
| Figura 14- Mapa de similaridade..... | 71 |
| Figura 15 - Relações de semelhança entre domínios <i>zona</i> (SG) e <i>zona ladra</i> (Petróleo) | 74 |
| Figura 16 - <i>zona ladra</i> | 74 |
| Figura 17- Relações de semelhança entre domínios <i>mapa</i> (SE) e <i>mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo</i> (Petróleo)..... | 76 |
| Figura 18 - <i>mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo</i> | 76 |
| Figura 19 - Relações de semelhança entre domínios <i>árvore</i> (SGSE) e <i>árvore de natal</i> (Petróleo)..... | 77 |
| Figura 20 - <i>árvore de natal</i> | 78 |
| Figura 21- Componentes da <i>árvore de natal</i> | 79 |
| Figura 22 - Relações de semelhança entre domínios <i>tiro</i> (SG) e <i>caminhão de tiro</i> (Petróleo) | 79 |
| Figura 23 - Relações de semelhança entre domínios <i>planta</i> (SG) e <i>planta de adsorção</i> (Petróleo)..... | 80 |
| Figura 24 - <i>Torre de instalação de adsorção</i> | 81 |
| Figura 25 - Relações de semelhança entre domínios <i>colapso</i> (SG) e <i>colapso</i> (Petróleo) | 83 |
| Figura 26 - Relações de semelhança entre domínios <i>canhão</i> (SE) e <i>canhão</i> (Petróleo)..... | 84 |
| Figura 27- Relações de semelhança entre domínios <i>canhão</i> (SE) e <i>canhão de ar</i> (Petróleo).. | 85 |
| Figura 28 - <i>canhão de ar comprimido</i> | 85 |
| Figura 29 - Operação de pesquisa sísmica dos poços de petróleo..... | 85 |

| | |
|--|-----|
| Figura 30 - Relações de semelhança entre domínios <i>célula</i> (SE) e <i>célula</i> (Petróleo)..... | 87 |
| Figura 31 - Relações de semelhança entre domínios <i>alvo</i> (SGSE) e <i>alvo explanatório</i> (Petróleo) | 88 |
| Figura 32 - Relações de semelhança entre domínios <i>híbrido</i> (SE) e <i>híbrido</i> (Petróleo)..... | 89 |
| Figura 33 - Núcleos metafóricos registrados na terminologia do petróleo..... | 96 |
| Figura 34 - Equipamento de <i>cabeça de poço</i> | 98 |
| Figura 35 - Dimensões do casco de um navio, sendo a <i>boca</i> indicada por B | 100 |
| Figura 36 - <i>boca</i> | 100 |
| Figura 37- <i>boca de sino</i> | 101 |
| Figura 38 - Arranjo submarino com a presença de <i>umbilicais</i> | 102 |
| Figura 39 - <i>braço de manivela</i> | 103 |
| Figura 40 - <i>braço do queimador</i> | 103 |
| Figura 41 - <i>amigaloide</i> | 105 |
| Figura 42 - Basalto com <i>amígdalas</i> | 105 |
| Figura 43 - <i>perna de cão</i> | 107 |
| Figura 44 - <i>plataforma de pernas atirantadas</i> | 107 |
| Figura 45 - <i>pescoço para pescaria</i> | 109 |
| Figura 46 - <i>dedo frio</i> | 110 |
| Figura 47- <i>cavalo de pau</i> | 113 |
| Figura 48 - Localização da <i>camisa</i> na bomba de fundo | 117 |
| Figura 49 - <i>ruído branco</i> | 120 |
| Figura 50 - <i>marca ondulada</i> | 122 |
| Figura 51 - <i>onda cisalhante</i> | 122 |
| Figura 52 - <i>ondas de Love</i> | 123 |
| Figura 53 - <i>linha de matar</i> | 123 |
| Figura 54 - <i>traço sísmico</i> | 124 |
| Figura 55 - <i>cone aluvial</i> | 124 |
| Figura 56 - <i>penetrômetro de cone</i> | 125 |
| Figura 57 - <i>espiral de Ekman</i> | 126 |
| Figura 58 - <i>molde em espinha</i> | 126 |
| Figura 59 - <i>círculo de Mohr</i> | 126 |
| Figura 60 - <i>placa triangular</i> | 127 |
| Figura 61 - <i>cubo de coerência</i> | 127 |
| Figura 62 - <i>camisa de cilindro</i> | 127 |

| | |
|--|-----|
| Figura 63 - Classificação das metáforas da terminologia do petróleo..... | 129 |
| Figura 64 - Forma do <i>bloco de coroamento</i> | 137 |
| Figura 65 - Posição do <i>bloco de coroamento</i> | 138 |
| Figura 66 - <i>catarina</i> | 139 |
| Figura 67 - linha de matar..... | 139 |
| Figura 68 - <i>cabeça de teste</i> | 141 |
| Figura 69 - manifold | 143 |
| Figura 70 - <i>gaveta cega</i> | 144 |
| Figura 71 - <i>ânodo de sacrifício</i> | 145 |
| Figura 72 - <i>PIG</i> para inspeção de dutos submarinos | 146 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------|---|
| ANG | Angola |
| AO90 | Acordo Ortográfico de 1990 |
| BR | Brasil |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CELGA | Centro de Estudos em Linguística Geral e Aplicada |
| CPLP | Comunidade de Países de Língua Portuguesa |
| DH | Dicionário Houaiss |
| DP | Dicionário do Petróleo em Língua Portuguesa |
| DPE | Dicionário Porto Editora |
| EM | Estados-membros |
| IBP | Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás |
| ILP | Instituto de Língua Portuguesa |
| ILTEC | Instituto de Linguística Teórica e Computacional |
| LC | Linguística Cognitiva |
| PARTEX | <i>Participations and Explorations Corporation</i> |
| PT | Portugal |
| SE | Significado Especializado |
| SEaD | Secretaria de Educação à Distância |
| SG | Significado Geral |
| SGSE | Significado Geral e Significado Especializado |
| SONAGOL | Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola |
| SPE | Society of Petroleum Engineers |
| TCT | Teoria Comunicativa da Terminologia |
| TCTC | Terminologias Científicas e Técnicas Comuns |
| TGT | Teoria Geral da Terminologia |
| TMC | Teoria da Metáfora Conceitual |
| TST | Teoria Sociocomunicativa da Terminologia |
| TTT | Teoria Tradicional da Terminologia |
| UFSCar | Universidade Federal de São Carlos |
| VOC | Vocabulário Ortográfico comum de Língua Portuguesa |

RESUMO

A metáfora, tema que suscita grande interesse por parte dos estudiosos, tem sido abordada em diferentes perspectivas. Vista enquanto recurso cognitivo da língua, passa a ser entendida como um mecanismo fundamental para a compreensão das diversas experiências humanas e está presente no cotidiano, deixando de ser vista apenas como um mecanismo estilístico da linguagem, restrito à retórica e à literatura. Assim, a metáfora, como estratégia produtiva de nomeação, torna-se relevante também para análise do objeto dos estudos terminológicos descritivos de base linguística. Nesse sentido, a presente tese tem como principal objetivo analisar as metáforas linguísticas presentes no universo do petróleo no espaço da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), especialmente nos países: Angola, Brasil e Portugal. Objetivou-se, ainda, identificar as diferenças conceituais e denominativas existentes entre as variedades do português dos Estados-membros contemplados nesta pesquisa e propor uma classificação dos modelos metafóricos da terminologia do petróleo. Tomam-se como base teórica, no âmbito da metáfora, a Teoria da Metáfora Conceitual (TMC) de Lakoff e Johnson (1980), e, no âmbito da Terminologia, a Teoria Sociognitiva da Terminologia (TST), de Temmerman (2000). Com relação aos aspectos metodológicos, considerou-se como fonte de dados a única obra terminográfica em língua portuguesa sobre o petróleo, abrangendo as três variedades do português dos países supracitados. O dicionário em questão, a que se denominou *corpus* lexicográfico, é monolíngue com equivalências em inglês. Por tratar-se de uma obra impressa, precisou ser digitalizada e tratada computacionalmente, para que fosse possível a manipulação de um volume tão grande de dados. As análises foram divididas em duas partes: (1) metáforas de domínio, em que se buscou demonstrar quais as motivações da metáfora, com quais áreas de domínio essas metáforas se relacionam; e (2) metáforas culturais, em que se buscou identificar as influências das diferenças culturais na conceptualização e na denominação dos conceitos na terminologia do petróleo pelos profissionais daqueles países. Em relação aos resultados das análises da parte (1), foram observados quatro aspectos: (i) metáforas de percepção de semelhanças entre domínios científicos e não-científicos; (ii) metáforas ontológicas de personificação; (iii) metáforas motivadas por domínios de núcleos metafóricos das relações homem-mundo; e (iv) metáforas de domínios visuais; como se pode observar nos termos *canhão de ar*, *óleo morto*, *poço mãe* e *linha de matar*, pertencentes a cada aspecto, respectivamente. Já em relação aos resultados das análises da parte (2), foram apresentados 10 conjuntos que põem em contraste as três variedades do português investigadas nesta tese. Por meio das análises, foi possível compreender que as relações de semelhanças estão normalmente ligadas à forma e/ou à função dos referentes, daí a importância do mapeamento das similaridades entre domínios para a compreensão de como é estruturado o conhecimento especializado. Também se observou que, ao nomear uma determinada entidade, evidenciam-se traços conceituais que muitas vezes diferem quando relacionados às diferentes variedades do português, isso porque, embora se trate da mesma língua, há sempre diversidade na conceptualização da realidade.

Palavras-chave: Terminologia. Metáfora. Petróleo. CPLP.

ABSTRACT

Metaphors, a topic that arouses great interest among scholars, have been approached from different perspectives. Seen as a cognitive resource of language, it is now understood as a fundamental mechanism for understanding several human experiences and it is present in everyday life, no longer seen only as a stylistic mechanism of language, restricted to rhetoric and literature. Thus, metaphor, as a productive naming strategy, is also relevant for the analysis of the object of linguistic-based descriptive terminological studies. In this sense, the present thesis has as main objective to analyze the linguistic metaphors present in the petroleum universe within the Community of Portuguese Language Countries (CPLP), especially in Angola, Brazil and Portugal. The objective was also to identify the conceptual and denominational differences that exist among the varieties of Portuguese in the member States included in this research and to propose a classification of the metaphorical models of petroleum terminology. The Conceptual Metaphor Theory (CMT) by Lakoff and Johnson (1980) and, in the scope of Terminology, the Sociocognitive Terminology Theory (STT) by Temmerman (2000) are taken as the theoretical basis of this study. With regard to methodological aspects, the only terminological work in Portuguese on petroleum was considered as a data source, covering the three varieties of Portuguese from the aforementioned countries. The dictionary in question, which was called lexicographical *corpus*, is monolingual with English equivalences. As it is a printed work, it was necessary to digitize it and treat it computationally, so that it was possible to manipulate such a large volume of data. The analyses were divided into two parts: (1) domain metaphors, in which it was sought to demonstrate the motivations of the metaphor, with which areas of domain these metaphors are related; and (2) cultural metaphors, in which it was sought to identify the influences of cultural differences in the conceptualization and denomination of concepts in petroleum terminology by professionals in those countries. Regarding the results of the analyses of part (1), four aspects were observed: (i) metaphors of perception of similarities between scientific and non-scientific domains; (ii) ontological metaphors of personification; (iii) metaphors motivated by domains of metaphorical nuclei of human-world relations; and (iv) metaphors of visual domains; as can be seen in the terms *canhão de ar*, *óleo morto*, *poço mãe e linha de matar*, belonging to each aspect, respectively. Regarding the results of the analyses of part (2), 10 sets were presented that contrast the three varieties of Portuguese investigated in this thesis. Through the analyses, it was possible to understand that the similarity relations are usually linked to the form and/or function of the referents, hence the importance of mapping similarities between domains to understand how specialized knowledge is structured. It was also observed that, when naming a particular entity, conceptual traits are evidenced, which often differ when related to the different varieties of Portuguese, because, although it is the same language, there is always diversity in the conceptualization of reality.

Keywords: Terminology. Metaphor. Petroleum. CPLP.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 17 |
| 1 REVISÃO DA LITERATURA | 24 |
| 1.1 A metáfora | 24 |
| 1.1.1 Perspectivas clássicas sobre a metáfora: de Aristóteles a Black | 24 |
| 1.1.1.1 A visão aristotélica: a metáfora como figura retórica..... | 25 |
| 1.1.1.2 Tendências do século XX: John Searle, Ivor Armstrong Richards e Max Black .. | 27 |
| 1.1.2 A contribuição das ciências cognitivas nos estudos da metáfora..... | 32 |
| 1.1.2.1 A Teoria da Metáfora Conceitual (TMC) | 33 |
| 1.2 A Terminologia | 41 |
| 1.2.1 A Teoria Geral da Terminologia (TGT) e a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT): princípios e fundamentos | 41 |
| 1.2.2 Por uma perspectiva cognitiva da Terminologia: Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST) | 46 |
| 1.3 Metáfora e Terminologia..... | 55 |
| 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 58 |
| 2.1 Seleção do <i>corpus</i> lexicográfico..... | 58 |
| 2.1.1 Conhecendo o DP..... | 58 |
| 2.1.2 Tratamento computacional do DP | 64 |
| 2.1.3 Seleção dos termos | 64 |
| 2.2 Organização dos dados para análise | 68 |
| 2.3 Ferramenta utilizada para gerar os mapas de similaridade..... | 70 |
| 3 MODELOS COGNITIVOS DAS METÁFORAS DE DOMÍNIOS DA TERMINOLOGIA DO PETRÓLEO | 72 |
| 3.1 Metáforas de percepção de semelhanças entre domínios científicos e não-científicos | 73 |
| 3.1.1 Zona..... | 74 |
| 3.1.2 Mapa..... | 75 |
| 3.1.3 Árvore..... | 77 |
| 3.1.4 Tiro | 79 |
| 3.1.5 Planta..... | 80 |
| 3.1.6 Colapso..... | 82 |
| 3.1.7 Canhão..... | 83 |
| 3.1.8 Célula | 86 |
| 3.1.9 Alvo..... | 87 |

| | |
|---|------------|
| 3.1.10 Híbrido | 88 |
| 3.2 Metáforas ontológicas de personificação | 89 |
| 3.3 Metáforas motivadas por domínios de núcleos metafóricos das relações do homem com o mundo | 96 |
| 3.3.1 Metáforas das partes do corpo..... | 96 |
| 3.3.2 Metáforas animais | 111 |
| 3.3.3 Metáforas de vestuário | 116 |
| 3.3.4 Metáforas das relações familiares | 118 |
| 3.3.5 Metáfora das cores | 120 |
| 3.4 Metáforas de domínios visuais..... | 121 |
| 3.5 Uma proposta de classificação para os termos metafóricos da terminologia do petróleo | 128 |
| 4 METÁFORA: LINGUAGEM, COGNIÇÃO E CULTURA | 130 |
| 4.1 Por uma visão cultural da metáfora..... | 130 |
| 4.2 As metáforas linguísticas da terminologia do petróleo: Angola, Brasil e Portugal | 136 |
| 4.2.1 <i>bloco no cimo da torre de sonda, bloco cimeiro / bloco de coroamento</i> | 137 |
| 4.2.2 <i>bloco viajante / catarina</i> | 138 |
| 4.2.3 <i>conduta de controlo, linha de controlo / linha de matar, linha de controle</i> | 139 |
| 4.2.4 <i>cruzeta, árvore de sucção de fluidos por êmbolo / árvore de pistoneio/ cabeça de produção.....</i> | 140 |
| 4.2.5 <i>piano de válvulas / manifolde.....</i> | 142 |
| 4.2.6 <i>pistão de controlo / gaveta cega</i> | 143 |
| 4.2.7 <i>protecção anódica/ protecção anódica/ ânodo de sacrifício</i> | 144 |
| 4.2.8 <i>raspador de oleodutos, escovilhão/ escovilhão/ pig</i> | 145 |
| 4.2.9 <i>sangria/ drenagem.....</i> | 146 |
| 4.2.10 <i>utensílio para pesca / pescoço de pesca, utensílio para pesca / pescoço para pescaria</i> | 147 |
| 4.3 Algumas considerações..... | 147 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 151 |
| REFERÊNCIAS | 155 |
| ANEXOS | 160 |

INTRODUÇÃO

Discorreremos, neste capítulo introdutório, sobre o contexto mais amplo em que esta pesquisa se insere bem como do seu objeto, seguidos da justificativa para o seu desenvolvimento e dos seus objetivos gerais e específicos.

Ao final, apresentaremos a forma em que esta tese foi organizada.

Contexto e objeto desta pesquisa

O Instituto Internacional da Língua Portuguesa¹ (IILP), sob os auspícios da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa² (CPLP), liderou a elaboração do *Vocabulário Ortográfico Comum da Língua Portuguesa* (VOC). Trata-se de uma grande base lexical *on-line*, sediada no *site*³ da CPLP, que visa contemplar as variedades dos oito países lusófonos (Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste).

A elaboração do VOC deve sua origem ao artigo 2.º do Acordo Ortográfico de 1990 (doravante AO90), assinado em Lisboa em 16 de dezembro deste mesmo ano, por todos os países membros na época, e promulgado no Brasil⁴ em 29/9/2008, pelo Decreto nº 6.583. O principal objetivo do AO90, quando da sua concepção, foi o de superar a pluralidade de normas ortográficas oficiais do português, de modo a facilitar a presença da língua em organismos internacionais.

O artigo 2.º do AO90 determina que:

Os Estados signatários tomarão, através das instituições e órgãos competentes, as providências necessárias com vista à elaboração de um **vocabulário ortográfico comum da língua portuguesa**, no que se refere às **terminologias científicas e técnicas**.⁵ (grifos nossos).

Com o VOC⁶ já em pleno funcionamento, coube então a sistematização das terminologias científicas e técnicas, conforme indicado na citação acima. Essa necessidade deu

¹ Mais informações podem ser obtidas em <www.iilp.org.cv>. Acesso em: 19 out. 2020.

² Mais informações podem ser obtidas em <www.cplp.org>. Acesso em: 19 out. 2020.

³ É possível consultá-lo aqui: <<http://voc.cplp.org>>. Acesso em: 19 out. 2020.

⁴ No caso do Brasil, sua entrada em vigor ocorreu em 1/1/2016, conforme o Decreto nº 7.875, de 27/12/2012.

⁵ O Acordo Ortográfico de 1990 pode ser encontrado na íntegra no Portal da Língua Portuguesa: <<http://www.portaldalinguaportuguesa.org/acordo.php?action=acordo&version=1990>>. Acesso em: 19 out. 2020.

⁶ O lançamento oficial ocorreu na sede do IILP, na cidade da Praia, Cabo Verde, em 12/5/2017.

origem ao projeto *Terminologias Científicas e Técnicas Comuns (TCTC)*⁷ que circulam no espaço da CPLP.

Um dos principais obstáculos ao uso de uma língua como língua de trabalho efetiva, por exemplo, em organizações internacionais e fóruns de negócios, é a inexistência de recursos linguísticos, especificamente terminologias confiáveis e elaboradas com altos padrões de qualidade, que constituem a base de trabalho dos profissionais ligados à gestão de sistemas de informação e à comunicação interlinguística (tradutores e intérpretes).

Assim, as terminologias comuns são um recurso essencial para a internacionalização da língua portuguesa e para o seu fortalecimento como língua de negócios. Entretanto, há que se considerar que é nas terminologias que existem algumas das maiores diferenças entre os países da CPLP; ao mesmo tempo, é também nas terminologias que mais facilmente é possível coordenar políticas linguísticas entre os países, referimo-nos à identificação conjunta de termos para novos conceitos e realidades nos domínios da ciência, da tecnologia e da indústria. Para tanto, é necessário criar instrumentos comuns que reúnam o material já existente, harmonizem esse material, tornando-o compatível, e que se publique o resultado numa plataforma comum, tornando-o acessível ao público especializado, à indústria em geral e aos demais interessados. O projeto TCTC, portanto, tem como objetivo geral a harmonização, a sistematização e a disponibilização pública, na plataforma do VOC, de terminologias científicas e técnicas para os países da CPLP, com estrutura comum, geridas conjuntamente, no âmbito do IILP, gratuitas, de livre acesso, de modo que a língua portuguesa disponha de bases de dados terminológicos capazes de colocá-la no nível das línguas com mais recursos para a tradução e a interpretação, para emprego em organizações internacionais e para a criação de ferramentas derivadas, em particular, no âmbito do processamento computacional da língua.

A fase inicial do projeto TCTC foi harmonizar uma dada terminologia. É importante ressaltar aqui o que entendemos por harmonização: processo de alinhamento de termos e de definições entre línguas ou variedades de uma mesma língua. A harmonização resulta muito mais de uma recomendação do que da obrigação de uma norma (PAVEL; NOLET, 2002).

Para essa harmonização, tomou-se como critério selecionar um dos eixos estratégicos e áreas prioritárias estabelecidos na “Proposta de Plano Estratégico de Cooperação em Energia”, gestada durante a I Reunião de Ministros da Energia da CPLP, realizada em Cascais, Portugal, em junho de 2015. Os eixos estratégicos são os seguintes: Acesso à energia; Hidrocarbonetos – petróleo e gás; Energias renováveis; Eletricidade; Inovação e eficiência energética, incluindo

⁷ O projeto é coordenado por Gladis Maria de Barcellos Almeida.

Redes inteligentes; Bioenergia; Enquadramento legal/regimes jurídicos; Mecanismos econômicos e financeiros. Considerando-se o fato de que a CPLP é o quarto maior produtor de petróleo do mundo e, apesar disso, mais de 30 milhões de pessoas no espaço da CPLP não têm ainda acesso à energia, a área selecionada pelos Ministros que fizeram parte da referida reunião foi a de Hidrocarbonetos – petróleo e gás.

Iniciou-se, então, o trabalho de harmonização da terminologia do petróleo no espaço da CPLP. Foi nessa fase que nos integramos à equipe central, gestora do projeto, para auxiliar nas etapas metodológicas preparatórias para o trabalho das equipes nacionais.⁸ Para tanto, organizamos o *corpus* lexicográfico, a partir do qual foram obtidos os termos.

Durante nossa participação junto à equipe central, pudemos perceber o quão rico era o material que tínhamos em mãos, não apenas o repertório terminológico de três variedades do português (Angola, Brasil e Portugal) em si, mas, fundamentalmente, como se constituem esses termos no que tange ao processo de denominação do real, tendo em conta que são três países diferentes, mas que compartilham a mesma língua oficial; a produtividade das metáforas presentes neste repertório; e, finalmente, as diferenças conceituais e denominativas entre as três variedades do português aqui consideradas. Foram essas questões que nos motivaram a desenvolver esta pesquisa de doutorado.

Antes de nos aprofundarmos nos aspectos linguísticos, entendemos como necessário examinar o que é e representa o petróleo.

Justificativa: a importância dos estudos acerca da terminologia do petróleo

O homem sempre utilizou diversas fontes de energia para sobreviver, dentre elas, o petróleo, que é usado há milhares de anos, inicialmente, na forma de betume, alcatrão e, atualmente, na forma de petróleo, gás e seus derivados. O petróleo é uma das principais matérias-primas existentes. Ainda é considerada a principal fonte de energia que movimenta o mundo, fornecendo combustível necessário para manter em funcionamento os diferentes meios de transporte, enquanto o gás natural gera a energia elétrica necessária para que muitas sociedades possam manter seu estilo de vida moderno (*Society of Petroleum Engineers – SPE*). Além de gerar combustíveis como gasolina, óleo diesel e querosene, o petróleo é também a base de uma vasta gama de produtos industrializados, que vão da parafina e da nafta

⁸ Cada país, integrante da CPLP, nomeia uma comissão nacional que se responsabiliza pelo trabalho no âmbito de seu país. Todas as comissões nacionais, por sua vez, trabalham sob a coordenação da equipe central, responsável pelo projeto no âmbito internacional.

petroquímica aos tecidos e plásticos (SPE). Por essa razão, o petróleo constitui a base da economia mundial.

As diversas possibilidades advindas do uso do petróleo têm sido cruciais para a extensão de suas aplicações e expansão em todo o mundo, tornando-se um dos maiores vetores do processo de globalização. Como consequência de sua importância na economia, travam-se guerras, conflitos pela disputa ao acesso às reservas de petróleo e, por isso, ele tem se tornado objeto de inúmeros embates geopolíticos, uma vez que o petróleo tem sido usado estrategicamente na indústria bélica. Desse modo, sua posição na economia mundial e no Brasil continuará sendo fundamental ao longo das próximas décadas.

A grande demanda desse produto faz com que haja a todo momento a necessidade do uso de tecnologias eficazes. Com isso, surgem novas máquinas, aparelhos, técnicas específicas para a exploração do petróleo. Essas novas tecnologias e o avanço dos estudos nas diversas áreas afins acabam exigindo a integração de países que possuem um saber científico mais adiantado.

Com essa globalização, surge outra necessidade, desta vez no âmbito linguístico, em outras palavras: o contato com outros países proporciona o contato com outras línguas e culturas. Para que não haja ruído na comunicação, é importante a criação de dicionários, glossários que englobem termos que façam parte desse universo terminológico do petróleo.

Essa necessidade é satisfatoriamente suprida, levando em conta os países em que os falantes dominam o inglês, haja vista a quantidade de materiais gratuitos *on-line*, tais como dicionários e glossários, bem como aplicativos que podem ser instalados em aparelhos celulares ou tablets, grande parte deles está em língua inglesa, sendo esta difundida por todo o mundo.

Em contrapartida, se pensarmos na extensão continental do Brasil e na sua notória participação na exploração do petróleo, juntamente com outros países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) que se destacam na indústria petrolífera, parece contraditório que até hoje seja o inglês a língua de referência nas comunicações entre países que têm o português como língua oficial, uma vez que as indústrias petrolíferas desses países possuem grande autonomia e difusão nos setores tecnológico e econômico.

Os países de língua portuguesa, notadamente Angola, Brasil e Portugal, têm ganhado cada vez mais destaque no cenário petrolífero, razão pela qual a CPLP vem empreendendo um esforço, por intermédio do IILP, para harmonizar essa terminologia, já que esse organismo tem como um de seus objetivos principais a materialização de projetos de promoção e difusão da língua portuguesa, como já mencionado.

É nesse contexto que a nossa pesquisa se justifica, dada a importância desse universo terminológico para a sociedade, bem como para o léxico especializado, pois tem-se mostrado fundamental para a descrição da realidade de áreas de especialidade, acompanhando a evolução das ciências em suas novas descobertas, na criação ou renomeação dos termos.

A dinamicidade da língua e a nova visão oriunda dessas mudanças implicam em uma reorganização dos conceitos já estabelecidos. Para além disso, há outro aspecto muito importante a ser considerado no desenvolvimento dessa tarefa, a saber: as diferentes maneiras de conceptualizar a realidade. Cada povo carrega consigo uma forma de ver a realidade e essa particularidade é refletida na língua, que funciona como um espelho da sociedade. Não obstante, a escolha dos termos não se dá de forma aleatória, mas está motivada por diversos fatores encontrados no plano cognitivo.

Por isso consideramos tão importante analisar esse universo sob o prisma cognitivo dos estudos da metáfora. É fundamentado nessa perspectiva que é possível aliar aspectos linguísticos, cognitivos e sociais, tomando como base a experiência do homem com o mundo. Apoiamo-nos, portanto, nos trabalhos de Lakoff e Johnson (2015), que entendem a metáfora como um fenômeno presente no nosso cotidiano, de modo que grande parte do que produzimos perpassa por modelos metafóricos, sobretudo, no ato de nomeação das entidades presentes no universo. Isso ocorre tanto em contextos triviais do dia a dia, quanto em contextos altamente especializados, como pudemos observar em alguns trabalhos que já se debruçaram sobre o estudo da metáfora na Terminologia, dentre eles destacamos: Martins (2003), Costa (2007) e Oliveira (2011), que estudaram as áreas do jornalismo, dos textos jurídicos e da genética molecular, respectivamente.

Até onde pudemos averiguar no Catálogo de Teses & Dissertações da CAPES, não encontramos nenhum trabalho que tratasse sobre a terminologia do petróleo, sobretudo sob o viés da metáfora. Os trabalhos lá encontrados estão relacionados com o manejo, o processo, os equipamentos, tudo o que está ligado à indústria e ao desenvolvimento do petróleo. Nosso trabalho, além de trazer um novo olhar para essa área – o linguístico –, toma como base o português de Angola, Brasil e Portugal. Esses três países, localizados em continentes diferentes, África, América do Sul e Europa, respectivamente, permitiu-nos investigar as metáforas presentes no universo do petróleo em três variedades do português, buscando evidenciar os modelos metafóricos utilizados na construção dos conceitos nessa terminologia, bem como contrastar esses conceitos com base em cada variedade do português.

Isso posto, esta pesquisa tem como objetivo geral realizar um estudo descritivo, buscando analisar o processo de conceptualização e denominação da terminologia do petróleo

nas variedades do português dos seguintes Estados-membros (EM) da CPLP: Angola, Brasil e Portugal.

Como objetivos específicos, pretendemos:

1. analisar, com base na Teoria da Metáfora Conceitual (TMC) e na Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST), as metáforas linguísticas presentes no universo do petróleo;
2. identificar as diferenças conceituais e denominativas existentes entre as variedades do português dos Estados-membros considerados nesta pesquisa;
3. verificar como se constrói a conceptualização da realidade na referida terminologia, tendo em conta que se trata da mesma língua, mas de países com profundas diferenças culturais e linguísticas;
4. contrastar os termos das variedades do português de Angola, Brasil e Portugal, buscando enfatizar os aspectos culturais da metáfora cognitiva;
5. demonstrar a importância e a alta produtividade das metáforas na formação do repertório terminológico do petróleo;
6. propor uma classificação dos modelos metafóricos na terminologia do petróleo.

Organização da tese

A presente tese constitui-se desta primeira seção introdutória, em que apresentamos o contexto geral da pesquisa, destacando nossas motivações, a quais projetos esta pesquisa está vinculada e a importância de se estudar a terminologia do petróleo no espaço da CPLP, bem como dos nossos objetivos.

Para a realização da discussão proposta, dispusemos este trabalho em quatro capítulos. No capítulo I, *Revisão da literatura*, delineamos um panorama sobre os estudos da metáfora e da Terminologia, apresentando suas noções básicas e fundamentais, desde as visões mais clássicas até as mais atuais, sobretudo no que concerne ao viés cognitivo. No que tange à metáfora, demos ênfase à Teoria Conceitual da Metáfora (TMC), de Lakoff e Johnson, e à Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST), de Temmerman. Apresentamos, ainda, a relação entre metáfora e Terminologia. Em suma, nesse primeiro capítulo buscamos apresentar as principais teorias que serviram de base para as reflexões acerca dos nossos dados de modo que pudéssemos realizar análises coerentes.

No capítulo II, *Procedimentos metodológicos*, apresentamos nosso percurso metodológico, desde a escolha do *corpus* até a seleção dos dados desta pesquisa. Iniciamos com a justificativa da escolha do *Dicionário do petróleo* (DP), mostrando como é organizado, bem

como os dicionários gerais *Houaiss* (DH) e *Porto Editora* (DPE); trouxemos também explicações acerca do tratamento computacional realizado para que pudéssemos chegar a planilhas de dados que, posteriormente, foram selecionados e analisados.

No capítulo III, *Modelos cognitivos das metáforas de domínio da terminologia do petróleo*, analisamos as metáforas de domínios que estão divididas em: (i) metáforas de percepção de similaridades entre domínios científicos e/ou não-científicos, (ii) metáforas ontológicas de personificação; (iii) metáforas motivadas por domínios de núcleos metafóricos das relações homem-mundo; e (iv) metáforas de domínios visuais. Além disso, propomos uma classificação para os termos metafóricos da terminologia do petróleo.

No Capítulo IV, *Metáfora: linguagem, cognição e cultura*, expomos as principais ideias da Teoria da Metáfora Cognitiva-Cultural, de Kövecses, ampliando a ideia da metáfora cognitiva proposta por Lakoff e Johnson. Além disso, apresentamos as análises das metáforas contrastando as variedades de Angola, Brasil e Portugal, e tecemos algumas considerações sobre possíveis motivações de perspectiva cultural para explicar semelhanças e diferenças entre os termos metafóricos dessas variedades.

Encerramos esta tese com as nossas *Considerações finais* a respeito dos capítulos apresentados.

1 REVISÃO DA LITERATURA

Apresentamos aqui as teorias que consideramos fundamentais para o entendimento acerca da metáfora e da Terminologia, dando ênfase aos principais conceitos a fim de refletir sobre as suas contribuições para, então, construirmos nossas análises. Fizemos ainda uma intersecção entre metáfora e Terminologia.

1.1 A metáfora

A metáfora, tema que suscita grande interesse por parte dos estudiosos, tem sido abordada em diferentes perspectivas. *Grosso modo*, podemos dividir os estudos metafóricos em dois momentos: (i) aristotélico, século VIII, época em que a metáfora era entendida como um mecanismo estilístico da linguagem, restrito à retórica e à literatura, e (ii) do século XIX até os dias atuais, quando se admite que a metáfora é um mecanismo fundamental para a compreensão das diversas experiências humanas e está presente no cotidiano, segundo Lakoff e Johnson, na obra *Metaphors we live by* (1980).

A metáfora sempre foi reconhecida ao longo dos estudos, seja como mecanismo estilístico, seja como compreensão das atividades humanas. O fato é que esse fenômeno é um dos recursos mais ricos que a língua possui para expressar ideias, emoções, abrangendo não só a linguagem, mas também o próprio pensamento, a categorização do universo e a ação humana. Mesmo com o grande avanço nos estudos metafóricos, ainda há muito a se discutir acerca desse fenômeno.

Para tanto, este capítulo tem como objetivo apresentar uma retrospectiva histórica sucinta sobre os caminhos da metáfora, desde sua visão mais tradicional às mais recentes teorias sobre o tema. Vale ressaltar que são muitas as teorias a respeito desse assunto, por esse motivo, apresentaremos apenas as que consideramos como mais relevantes para nosso estudo, sobretudo, aquelas que nortearão as nossas análises.

1.1.1 Perspectivas clássicas sobre a metáfora: de Aristóteles a Black

Considerando o grande interesse pela metáfora ao longo do tempo, sobretudo nas primeiras visões acerca desse fenômeno, neste item, apresentamos um aporte histórico a respeito da metáfora, com base nas principais teorias desenvolvidas por autores renomados na

área. Portanto, abordamos a metáfora numa perspectiva centrada em seu tratamento tradicional, passando por diversas óticas, desde os estudos clássicos aristotélicos até os estudos interacionistas de Black.

1.1.1.1 A visão aristotélica: a metáfora como figura retórica

Conforme apontado, a metáfora tem sido objeto de estudo das mais diferentes áreas do conhecimento humano e analisada em diferentes níveis, desde Aristóteles que a investigava do ponto de vista linguístico, estético e filosófico.

Segundo o Dicionário Houaiss (DH), o termo “metáfora” deriva do grego *metaphora* que significa “mudança, transposição”, composto por *meta* (mudança) e *phora* (carregar); transportar ou deslocar para, por extensão “transposição do sentido próprio ao figurado”, ou seja, implica dizer que há um conjunto de processos linguísticos nos quais traços, características de determinada entidade são transferidas para outra, de modo que essa outra funcione como a primeira.

Essa ideia acerca da metáfora vem desde as reflexões mais antigas, entretanto, com diferentes perspectivas. Nos estudos aristotélicos (século IV a. C), encontramos a primeira noção de metáfora no Ocidente, na obra *Arte poética* (2006), em que o autor define metáfora como a “transposição do nome de uma coisa para outra, transposição do gênero para a espécie, ou da espécie para o gênero, ou de uma espécie para outra, por via de analogia” (Poética, III, IV, 7, p.182). Com base nessa definição, o autor apresenta quatro tipos de metáfora, a saber: (i) do gênero para espécie; (ii) da espécie para o gênero; (iii) da espécie para espécie; e (iv) por analogia; em estudos mais recentes, essa organização é chamada de sinédoque, sinédoque generalizante, metonímia e metáfora específica, respectivamente. (FILIPACK, 1983).

Segundo Aristóteles, a comparação direta também era entendida como metáfora, como no exemplo apresentado pelo autor: “Aquiles se atirou como um leão”, Aquiles é comparado a um leão que possui traços que remetem a *força, coragem, valentia*, logo, Aquiles é o leão, a característica trazida no imaginário da figura do leão é transmitida para Aquiles, como na sequência do exemplo “o leão atirou-se”, assim, ambos os exemplos apresentam metáforas, pois em ambas houve a *transferência* das características do leão para Aquiles.

No entanto, Ricoeur (2015) afirma que Aristóteles não pretendia analisar a metáfora por meio da comparação, mas de utilizar a comparação para explicar a metáfora, uma vez que Aristóteles afirma que toda comparação é uma metáfora desenvolvida. Ao aproximar a metáfora da comparação, Aristóteles “percebe certa superioridade da metáfora sobre a comparação, pelo

fato de a metáfora ser entendida e julgada como sendo mais agradável, mais elegante e predicativa ao ser equiparada à comparação.” (FOSSILE, 2011, p. 3).

Aristóteles defende, ainda, em sua obra *Retórica* (1998), a importância da metáfora na comunicação, mas ressalta para o seu uso, uma vez que “(...) não pode ser tomada de longe – pois em tal caso seria difícil de apreender –; nem ser de interpretação que salte à vista – pois deixaria de causar impressão” (Retórica, III, 10, 06, p. 195).

Nesse contexto, a ideia de metáfora estava ligada aos estudos da Retórica – que foi antes de tudo uma técnica da eloquência, seu objetivo era gerar a persuasão –; e da Poética – a arte de compor poemas. Desse modo, a poesia e a eloquência pareciam estar situadas em dois universos com diferentes discursos. Entretanto, segundo Ricoeur,

(...) a metáfora tem um pé em cada domínio. Ela pode, quanto à estrutura, consistir apenas em uma única operação de transferência de sentido das palavras, mas quanto à função, ela dá continuidade aos destinos distintos da eloquência e da tragédia; há, portanto, uma única *estrutura* da metáfora, mas duas *funções*: uma função retórica e uma poética. (RICOEUR, 2015, p. 23)

De acordo com tais afirmações, na teoria aristotélica, a metáfora tem valor estético e serve para ornamentação da linguagem, bem como persuadir. Nesse contexto, a *palavra* é a unidade de referência na retórica da metáfora. Assim, para Aristóteles, o dom de elaborar boas metáforas “revela o engenho natural do poeta; com efeito, bem saber descobrir as metáforas significa bem se aperceber das semelhanças”. (ARISTÓTELES, p. 138); (RICOEUR, 2015).

Com base nessa visão, a metáfora recebia um tratamento puramente retórico, possuindo valor ornamental, dando à metáfora um caráter reduzido, pois essas semelhanças eram percebidas por meios de comparações e a metáfora era apenas simples recurso de substituição de palavras. Nesse sentido, Ricoeur apresenta o modelo aristotélico fundamentado nessa visão reduzida da metáfora, como se pode observar no Quadro 1.

Quadro 1 - Postulados aristotélicos

| |
|--|
| (1) Postulado do próprio e do impróprio ou figurado: certos nomes pertencem a certos tipos (gêneros e espécies) de coisas, e pode-se denominar sentido próprio o sentido desses termos. Por contraste, a metáfora e os outros tropos são sentidos impróprios ou figurados. |
| (2) Postulado da lacuna semântica: certos tipos de coisas são denominados por um termo impróprio, por não se empregar a palavra própria conveniente, e essa ausência da palavra própria no discurso atual resulta tanto de uma escolha de caráter estilístico como de uma falta real; nos dois casos, o recurso a um termo impróprio visa preencher uma lacuna semântica, ou melhor, lexical, na mensagem atual ou no código. |
| (3) Postulado do empréstimo: a lacuna lexical é preenchida pelo empréstimo de um termo estrangeiro. |
| (4) Postulado do desvio: o termo tomado como empréstimo é aplicado ao tipo de coisa considerado, ao preço de um desvio entre o sentido impróprio ou figurado da palavra emprestada e seu sentido próprio. |
| (5) Axioma da substituição: o termo tomado como empréstimo, em seu sentido figurado, é substituído a uma palavra ausente (que falta ou que não se deseje empregar) que poderia ter sido empregada no |

| |
|---|
| mesmo lugar e em seu sentido próprio; esta substituição se faz por preferência e não por necessidade quando a palavra própria existe (fala-se então em tropo de sentido estrito). |
| (6) Postulado de caráter paradigmático: entre o sentido figurado da palavra tomada de empréstimo e o sentido próprio da palavra ausente ao qual o primeiro é substituído, existe uma relação que se pode denominar a <i>razão</i> da transposição, e essa razão constitui um paradigma para a substituição dos termos. |
| (7) Postulado da paráfrase exaustiva: é a restituição do termo próprio ao qual o termo impróprio se substituiu; a paráfrase em que consiste essa restituição é, em princípio, exaustiva, a soma algébrica da substituição e da restituição sendo nula. |
| (8) Postulado de informação nula: o emprego figurado das palavras não comporta nenhuma informação nova. Este postulado é solidário do precedente; pois se a restituição anula a substituição, se, se pode se dar uma paráfrase exaustiva da metáfora e em geral do tropo, a metáfora nada ensina. |

Fonte: Ricoeur (2015, p. 79-81)

Todos esses postulados implicam em uma visão puramente retórica da metáfora, principalmente no que tange aos postulados 7 e 8, em que apresentam a metáfora como nula e nada ensina, comprovando a posição aristotélica de entender o uso da metáfora com função apenas retórica. Nas palavras de Ricoeur, de acordo com essa visão “o tropo, nada ensinado, tem simples função decorativa, é destinado a agradar ao ornar a linguagem, ao dar a *cor* ao discurso, uma *vestimenta* à expressão nua do pensamento”.

Essa visão perdurou por séculos, entretanto, com o passar do tempo, os estudos sobre a metáfora pelo viés aristotélico foram sendo aprimorados, o que gerou um desmembramento e refinamento das figuras de linguagem. Segundo Berber-Sardinha, provavelmente, foi no período da Renascença que “a classificação das figuras de linguagem se intensificou, em conformidade com a tendência da época de classificar o mundo em categorias”. (2007, p. 21)

Ainda conforme Berber-Sardinha, há um repertório exaustivo podendo chegar a 184 figuras de linguagem, resultado desses esquemas classificatórios, observados no trabalho de Harry Peacham (1577/1593/1954), na obra *The Garden of Eloquence*, publicado no século XVI, na Inglaterra. A metáfora, desse modo, era geralmente vista como apenas uma dentre as mais variadas figuras como a alegoria, o aforismo, a hipérbole, a ironia, a metonímia, a parábola, entre outras, entretanto, vale ressaltar que, para Aristotéles, a metáfora é a figura mestra. (BERBER-SARDINHA, 2007)

1.1.1.2 Tendências do século XX: John Searle, Ivor Armstrong Richards e Max Black

Após 23 séculos, no início do século XX, com o surgimento do lógico-positivismo, corrente filosófica austríaca, que se tornou modelo dominante para a ciência durante décadas, o interesse pelos estudos da metáfora diminuiu, pois, essa corrente ocupava-se de questões como verdade, falsidade e objetividade. Logo, a metáfora funcionava como um empecilho ou

manipulação da verdade, o que gerou a pouca importância dada ao fenômeno durante esse período.

Em consonância com os estudos vigentes da primeira metade do século XX e toda sua influência, Searle (1993) – um dos principais representantes desse pensamento lógico-positivista – propôs analisar a metáfora como um tipo de discurso indireto, em outras palavras, uma mudança do sentido literal. Para exemplificar, Berber-Sardinha (2007) nos apresenta o exemplo “Julietta é o sol”, tal afirmativa não passaria pelo critério lógico, uma vez que Julietta não é um sol, um sol de verdade. Logo, para que a afirmação seja compreendida, é necessário primeiro que se busque o sentido literal, quando não se torna possível essa compreensão, o interlocutor deve buscar outro sentido, nesse caso, o sentido figurado, partindo da intenção do falante ao utilizar a metáfora. Assim, apenas as sentenças com sentidos literais é que podem ser analisadas segundo as condições de verdade.

Em sua obra *Metaphor* (1993), Searle, ao propor uma teoria metafórica, busca estabelecer a diferença entre Significado da Sentença (SS) e Significado do Falante (SF) (FOSSYLE, 2011). Para ele, a metáfora, na maioria das vezes, está presente no significado do falante, e não na sentença, pois de acordo com sua teoria, o significado literal da sentença não é metafórico.

Para Searle o significado metafórico é diferente do significado da sentença. Segundo o autor, quando um falante opta por utilizar uma sentença metaforicamente, ao invés de usá-la literalmente, ele está desejando mostrar sua intenção de comunicar alguma coisa diferente; logo, segundo o autor, não há equivalência entre o significado do falante e o significado da sentença → (“SF ≠ SS”). A partir daí, objetiva defender que o significado da palavra, ou então, da sentença NUNCA é metafórico, já o significado do falante ou do proferimento poderá ser tido como metafórico, em alguns casos. (FOSSILE, 2011, p. 11)

Essa visão, de cunho pragmático, está baseada nos atos que constituem a linguagem (atos locucionários e ilocucionários). Em outras palavras, toda comunicação linguística envolve atos linguísticos baseado nos atos de fala. Desse modo, para ele, o enunciado, mesmo que seja metafórico, não interfere no significado das palavras, uma vez que acredita que essas palavras mantêm o seu sentido literal. Por isso, qualquer mudança estaria relacionada à intenção do falante e não na sentença propriamente dita. Searle resume em três características alguns aspectos do enunciado literal,

Primeiro, no enunciado literal, o falante quer dizer o que diz; ou seja, o significado literal da frase e o significado da expressão do falante são os mesmos; segundo, em geral, o significado literal de uma frase apenas determina um conjunto de condições de verdade relativas a um conjunto de suposições de fundo que não faz parte do

conteúdo semântico da frase; e terceiro, a noção de similaridade desempenha um papel essencial em qualquer explicação de predicação literal⁹. (SEARLE, 1993, p. 87)

Vale ressaltar que o modo de ver a metáfora no enfoque de Searle foi bastante contestado, tanto no campo da filosofia, como em outras áreas, como no campo da psicolinguística. Após o domínio da visão lógico-positivista na ciência, a metáfora passou a ser estudada por diversos autores, que fundaram suas próprias teorias, dentre eles destacamos I. A. Richards, que entendia a metáfora como instrumento do pensamento, e Max Black, com a perspectiva interacionista da metáfora.

I. A. Richards, retórico e crítico inglês, em sua obra *The Philosophy of Rhetoric* (1936), ao tratar da metáfora, difere e critica a teoria aristotélica, ao fugir da ênfase da palavra e se aproximar do discurso. Para ele não há sentido literal ou figurado, as palavras adquirem sentido por meio do uso e do contexto. Diante dessa proposta, cabe salientar que o processo metafórico não incide na palavra isolada, mas na frase como um todo, consistindo na combinação entre os elementos presentes na frase, o que gera a *interação*.

Para entender melhor a proposta de Richards, é necessário considerar algumas bases estabelecidas em sua teoria, segundo Berber-Sardinha (2007), são elas:

- Tópico: é a porção *não*-metafórica de uma expressão metafórica.
- Veículo: é a porção *metafórica* de uma expressão metafórica.
- Base: é a relação entre Tópico e Veículo.
- Tensão: refere-se à incompatibilidade entre o Tópico e o Veículo, quando interpretados literalmente.

(BEBER-SARDINHA, 2007, p.27)

Tópico (ou Teor) e Veículo são os dois conceitos mais básicos e importantes da teoria de Richards, sendo o Teor a ideia principal e o Veículo a ideia pela qual o Teor é apreendido. A metáfora se constitui na relação entre Teor e Veículo. Além disso, ainda segundo o autor, a interação entre Teor e Veículo gera uma Tensão.

Para ilustrar, tomemos como base o exemplo *petróleo é ouro*. Nesse enunciado, *petróleo* é o tópico, *ouro* é o veículo, e a base é a interação estabelecida entre *petróleo* e *ouro*; logo, *ouro* indica metaforicamente que o *petróleo* é algo valioso, precioso, está ligado à riqueza, fortuna. A tensão é gerada pela incompatibilidade entre *petróleo* (óleo natural de coloração escura) e *ouro* (elemento químico metálico), embora ambos sejam elementos encontrados na natureza,

⁹Tradução nossa de: “First, in literal utterance the speaker means what he says; that is, literal sentence meaning and speaker’s utterance meaning are the same; second, in general the literal meaning of a sentence only determines a set of truth conditions relative to a set of background assumptions which are not part of the semantic content of the sentence; and third, the notion of similarity plays an essential role in any account of literal predication.”

eles possuem aspectos e características diferentes. Nessa perspectiva, o sentido só pode ser percebido por meio da interpretação metafórica, pois afirmar que um é outro – *petróleo é ouro* – gera tensão entre os sentidos estabelecidos; e essa tensão diminui quando se utilizam contextos semânticos mais próximos para estabelecer a relação metafórica, que é o caso do exemplo apresentado.

Entretanto, é válido destacar que, para ele, o fator similaridade não é o mais importante ou único na relação estabelecida entre teor e veículo. Em suas palavras, ele afirma que “alguma similaridade estará na base da alteração, mas a modificação peculiar do teor originada pelo veículo é muito mais trabalho da dissemelhança do que da semelhança”¹⁰ (RICHARDS, 1936, p. 127, tradução nossa). Portanto, quanto mais distantes forem os domínios/contextos semânticos, maior será a tensão gerada pela base e mais produtiva será a metáfora. (ANDRADE, 2010)

Ademais, Richards entende que a metáfora é um princípio onipresente da linguagem, ela está presente em qualquer linguagem, seja ela rígida, como a das ciências (domínios de especialidade), ou a geral. Desse modo, a metáfora diz respeito às próprias profundidades da interação verbal. Segundo Ricoeur (2015, p. 129) “não se trata apenas de um simples deslocamento de palavras, mas de um comércio de pensamentos, isto é, de uma transação entre contextos”. Essa visão diverge diretamente do pensamento aristotélico, em que a metáfora era apreciada como um fenômeno raro e utilizada apenas como ornamento.

Como vimos na teoria de Richards, a metáfora está baseada na interação de pensamentos. Não podemos negar a grande contribuição dos trabalhos do autor para os estudos contemporâneos acerca da metáfora. É por meio desse novo prisma e da revisitação aos ideais aristotélicos que, mais tarde, Max Black desenvolve sua teoria. Ele propõe três visões teóricas sobre a metáfora, são elas: teoria da substituição, teoria da comparação e teoria da interação.

A primeira teoria, a teoria da substituição, está baseada nas ideias de Aristóteles e I. A. Richards, em que a metáfora pode substituir um termo literal por outro figurado. Na expressão *petróleo é ouro*, o termo metafórico *ouro* seria uma substituição do termo literal *valioso*. Destarte, *petróleo é valioso* é a forma literal da expressão metafórica *petróleo é ouro*. Nessa visão, não há ganhos de sentidos, mas apenas a substituição de um termo por outro – metafórico e literal – respectivamente, pois estão alinhados aos ideais tradicionais da metáfora que tratavam a metáfora apenas como ornamento, logo, o uso de palavras e/ou expressões metafóricas seriam

¹⁰ “Some similarity will commonly be the ostensive ground of the shift, but the peculiar modification of the tenor which the vehicle brings about is even more the work of their unlikenesses than of likenesses”.

motivadas pelo “desejo de ornamentar a fala ou a escrita e a necessidade de criar termos novos”. (BERBER-SARDINHA, 2007, p. 28)

Já na teoria da comparação, Black define a metáfora como uma comparação implícita. Ao utilizarmos o exemplo anterior *petróleo é ouro*, é possível dizer que essa expressão seria uma versão implícita da versão explícita, pois o *petróleo é como um ouro* em se tratando de alguns aspectos. A compreensão da metáfora seria possível por meio das similaridades entre os elementos comparados, assim, a comparação apontaria para características do *ouro* em relação ao *petróleo*, como por exemplo, o petróleo poderia ser de cor dourada, elemento químico metálico, valioso, difícil de encontrar. Entretanto, é notório que algumas características são descartáveis para o contexto exigido; é necessário escolher características do *petróleo* que tenham semelhança com as do *ouro*, como por exemplo *valioso*, pois é a propriedade que melhor se encaixa nessa relação *petróleo-ouro*.

Já na teoria da interação, Black aprofunda noções postuladas por I. A. Richards, ao propor que, nessa teoria, a metáfora adquire um sentido novo na interação Tópico-Veículo. Assim, a interação é vista “(...) como o processo que permite a criação de similaridade entre o tópico e o veículo”. Como já visto na teoria I. A. Richards, no exemplo *petróleo é ouro*, *petróleo* é o Tópico e *ouro* é o veículo. Segundo essa teoria, não há uma similaridade já constatada que *petróleo é ouro*, pois *petróleo* nos remete a um universo e *ouro* a outro, uma vez que podemos pensar nesses dois elementos de forma independente e literalmente. Quando pensamos em *petróleo*, não estamos pensando necessariamente em *ouro*, podemos pensar sem atribuir nenhuma característica relacionada à *ouro* e vice-versa. Desse modo, a aproximação desses elementos se dá por meio da criação dessa similaridade para podermos dar sentido e entender essa expressão construída por meio da interação *petróleo* e *ouro*. Sobre esta última teoria, Black afirma que “(...) quando utilizamos uma metáfora temos dois pensamentos de coisas distintas em atividade simultânea e apoiados por uma só palavra ou frase, cujo significado é resultante de sua interação”¹¹. (BLACK, 1966, p. 48)

A teoria da interação tem caráter fundamental, pois é por meio desse contexto que surgem outras teorias, ao passo que Black sustenta a ideia de que algumas metáforas assumem caráter cognitivo, dando a elas o poder de criar novas associações por meio das diferentes formas de conceber a realidade, o que vai resultar nos estudos cognitivos subsequentes.

Considerando as discussões apresentadas, é válido dizer que a ideia defendida por Aristóteles acerca da metáfora como recurso retórico mostrou-se limitada, uma vez que autores

¹¹ “(...) cuando utilizamos una metáfora tenemos dos pensamientos de cosas distintas en actividad simultánea y apoyados por una sola palabra o frase, cuyo significado es una resultante de su interacción”.

como Searle, I. A. Richards e Black questionaram essa máxima apresentando novos pontos de vista a respeito desse fenômeno. Com o auge das ciências cognitivas entre meados das décadas de 60 e 70, a metáfora ganha um novo modelo de análise que apresentaremos no item a seguir de maneira mais detalhada.

1.1.2 A contribuição das ciências cognitivas nos estudos da metáfora

Os avanços epistemológicos trouxeram para o estudo da metáfora o prisma cognitivo. Sob esse prisma, a metáfora se constitui como um fenômeno do pensamento que expressa tudo aquilo que experienciamos por meio de categorias. Em outras palavras, considera-se a linguagem como algo inseparável do conteúdo cognitivo dos indivíduos, antes vista como recurso poético, imagético e retórico, na visão clássica dos estudos metafóricos. Nessa direção, Berber-Sardinha afirma que “a metáfora deixou de ser uma figura de linguagem para ser um processo estruturador do pensamento”. (2007, p.169)

Um dos primeiros campos a se debruçar acerca desse novo ponto de vista foi a Psicologia Cognitiva, que influenciou outras ciências, como a Linguística Cognitiva (LC). Esse novo paradigma teórico, a LC, começou a se cristalizar como estudo da linguagem por volta da década de 70 e, em 80, teve um grande auge. As circunstâncias históricas do seu surgimento estão relacionadas aos trabalhos gerativistas de Noam Chomsky, a partir de sua obra *Syntactic structures* (1957), pois seus estudos revolucionaram não só os estudos linguísticos, mas também as ciências cognitivas. Entretanto, estudiosos como George Lakoff, Ronald Langacker, Leonard Talmy, Charles Fillmore e Gilles Fauconnier, apesar de concordarem com a premissa gerativista de que *a linguagem é o espelho da mente*, buscavam uma nova linha de investigação que partiam de pressupostos contrários do que postulavam os gerativistas. (FERRARI, 2014)

Com isso, esses estudiosos buscavam observar a língua como reflexo do pensamento humano e de suas experiências com o mundo. É nesse cenário que surgem trabalhos como os de Lakoff e Johnson (1980), sobre a Teoria da Metáfora Conceitual (TMC), os quais revolucionaram os estudos acerca da metáfora, entendendo-a, por meio de análises de diversas expressões metafóricas, como um fenômeno inerente ao pensamento, uma vez que ela está presente no nosso cotidiano, dos contextos mais triviais aos mais importantes de nossas vidas.

No item a seguir abordaremos de maneira mais detalhada esta teoria – TMC –, dando ênfase aos seus principais postulados e aos tipos de metáforas estudadas pelos autores.

1.1.2.1 A Teoria da Metáfora Conceitual (TMC)

A essência da metáfora é entender e experimentar um tipo de coisa em termos de outra. (LAKOFF; JOHNSON, 2015, p. 41, tradução nossa¹²)

A TMC foi desenvolvida por Lakoff e Johnson e tem como marco inicial a obra intitulada *Metaphors we live by* (1980¹³), traduzido para o português como “Metáforas da vida cotidiana”. Essa teoria surge como uma revolução nos estudos da metáfora, refutando a visão tradicional, e objetiva compreender a metáfora como um recurso que existe para além da linguagem, fazendo parte não somente do sistema linguístico, mas também do nosso sistema conceitual, presente em nosso pensamento. Com isso, a metáfora é entendida como um recurso utilizado pelos seres humanos em seu cotidiano, em suas vivências e em suas experiências, envolvendo nossas ações e emoções que, por muito tempo e, para a maioria das pessoas, foi visto como apenas um recurso de imaginação poética. Nas palavras dos autores, “(...) a metáfora permeia o cotidiano, não só a linguagem, mas também o pensamento e a ação. Nosso sistema conceitual ordinário, em termos do qual pensamos e agimos, é fundamentalmente metafórico por natureza”. (LAKOFF; JOHNSON, 1980, 2015, p. 39, tradução nossa¹⁴)

A partir da pressuposição de que a metáfora é onipresente, a concepção de metáfora passa a ser vinculada à forma como concebemos o mundo à medida que compreendemos e experienciamos os diferentes fenômenos, o que gera diferentes formas de interpretá-los. Os autores atentam para o fato de que, na maioria das vezes, pensamos e agimos de maneira automática, e uma das formas de descobirmos esse sistema é por meio da linguagem.

Nesse sentido, a metáfora conceitual é um fenômeno cognitivo, no qual um domínio é representado conceitualmente em termos de outro. Em outras palavras, Lakoff e Johnson (2015) propõem uma relação sistemática entre dois domínios: (i) domínio-fonte e (ii) domínio-alvo. O primeiro é a *fonte*, pois é a origem da estrutura conceitual que inferimos; já o segundo é o *alvo*, meta ou destino, o local de aplicação das inferências.

Para ilustrar o que é um conceito metafórico e como esse conceito estrutura nossa atividade cotidiana, Lakoff e Johnson (2015) apresentam o seguinte exemplo:

¹² “La esencia de la metáfora es entender y experimentar un tipo de cosa en términos de otra”.

¹³ Ano de publicação da obra *Metaphors we live by*, em inglês. Entretanto, para efeito deste trabalho, utilizamos a versão em espanhol (10ª ed.), do ano de 2015, *Metáforas de la vida cotidiana*, publicada pela primeira vez em 1986. Desse modo, faremos referência a essa obra por meio do ano de sua última edição e não de sua data de publicação, ou de sua primeira edição na versão em espanhol.

¹⁴ (...) *la metáfora impregna la vida cotidiana, no solamente el lenguaje, sino también el pensamiento y la acción. Nuestro sistema conceptual ordinario, en términos del cual pensamos y actuamos, es fundamentalmente de naturaleza metafórica.*

Conceito: DISCUSSÃO (argumento) → Metáfora conceitual: DISCUSSÃO É UMA GUERRA¹⁵

Nesse exemplo, compreendemos a metáfora, pois temos conhecimento sobre o domínio conceitual GUERRA, que tomamos como base para compreender o domínio conceitual DISCUSSÃO. Assim, GUERRA é o DOMÍNIO-FONTE e DISCUSSÃO é o DOMÍNIO-ALVO. Essa metáfora, ainda segundo os autores, reflete nossa linguagem do cotidiano, uma vez que estão presentes no nosso dia a dia e são relacionadas a uma ampla variedade de expressões, como nos exemplos: a) Tuas afirmações são *indefensáveis* e b) *Atacou todos os pontos frágeis* do meu argumento. Logo, os usos de termos bélicos não são limitados para representar o campo de discussão, pelo contrário, são inúmeros. “Este é um exemplo do que significa um conceito metafórico, por exemplo, UM ARGUMENTO É UMA GUERRA, estrutura (pelo menos parte dela) o que fazemos e a maneira como entendemos o que fazemos quando discutimos”. (LAKOFF; JONHSON, 2015, p. 41, tradução nossa¹⁶)

Reiteramos que os processos do pensamento humano são em grande parte de natureza metafórica, assim, entende-se que *metáfora* significa *conceito metafórico*. Esse conceito metafórico é sistematizado, bem como a linguagem que usamos para falar sobre esse aspecto. Seguindo essa linha de pensamento, Lakoff e Johnson afirmam que

(...) as expressões metafóricas da nossa linguagem se encontram enlaçadas com conceitos metafóricos de uma maneira sistemática, podemos usar expressões linguísticas metafóricas para estudar a natureza dos conceitos metafóricos e alcançar uma compreensão da natureza metafórica em nossas atividades. (LAKOFF; JOHNSON, 2015, p. 43, tradução nossa¹⁷)

Em síntese, as expressões metafóricas constituem um universo/conjunto organizado e ordenado de enunciados, formando um sistema coerente. Logo, a metáfora é ordinariamente conceitual. Para Oliveira,

Tal afirmação colaborou com a queda da dicotomia há séculos estabelecida entre o sentido literal *versus* figurado: sendo a metáfora um fenômeno central da linguagem e do pensamento, e não um recurso ornamental marginal à boa comunicação, não

¹⁵ Conforme a notação usada na TMC, grafamos as metáforas conceituais com letras maiúsculas para distingui-las das expressões metafóricas.

¹⁶ *Este es un ejemplo de lo que significa que un concepto metafórico, por ejemplo, UNA DISCUSIÓN ES UNA GUERRA, estructura (al menos una parte) lo que hacemos y la manera en que entendemos lo que hacemos cuando discutimos.*

¹⁷ *Las expresiones metafóricas de nuestro lenguaje se encuentran enlazadas con conceptos metafóricos de una manera sistemática, podemos usar expresiones lingüísticas metafóricas para estudiar la naturaleza de los conceptos metafóricos y alcanzar una comprensión de la naturaleza metafórica de nuestras actividades.*

poderíamos mais pensar em tal recurso apenas como ferramenta estilística empregadas por poetas. (OLIVEIRA, 2011, p. 48)

Assim, podemos dizer que a linguagem da *discussão*, com base no exemplo apresentado, não é poética, ou de caráter imaginativo, ou ainda retórico; pelo contrário, é literal, uma vez que falamos de discussões dessa maneira, porque as concebemos desse modo, nesse sentido, agimos conforme concebemos as coisas (LAKOFF; JOHNSON, 2015). Vale ressaltar que a maneira como concebemos as entidades do universo é, ainda, construída de acordo com cada cultura. A visão cognitiva da metáfora confirma que cada cultura tem o seu arcabouço simbólico, que faz com que as linguagens metafóricas de cada cultura reflitam a sua própria forma de estruturação do mundo.

Nessa perspectiva, as metáforas conceituais são classificadas em diferentes tipos, são elas: metáforas estruturais, orientacionais e ontológicas. No item a seguir detalharemos cada uma dessas classificações.

a) *Metáforas estruturais*

Ao entendermos que as metáforas são frutos da maneira como concebemos as coisas e que a utilizamos de maneira inconsciente, elas se tornam responsáveis por organizar de forma sistemática nossas experiências com base em outro tipo de experiências. Nesse sentido, as metáforas estruturais são aquelas metáforas em que um conceito se encontra metaforicamente estruturado em termos de outro conceito.

Para ilustrar, tomemos o seguinte exemplo: TEMPO É DINHEIRO. Aqui, temos o conceito *tempo* e o conceito metafórico *tempo é dinheiro*. Esse conceito ainda pode ser ampliado com diversas variedades de expressões metafóricas, como as apresentadas por Lakoff e Johnson (2015, p. 44):

- 1) Você está me fazendo *perder* tempo.
- 2) Este aparelho vai *economizar* horas para você.
- 3) Não *tenho* tempo para *dedicá-lo*.
- 4) Em que tem *gastado* seu tempo nesses dias?
- 5) Aquele pneu furado me *levou* uma hora.
- 6) Eu *investi* muito tempo nisso.
- 7) Não *tenho* tempo *suficiente* para isso.
- 8) Está *terminando* seu tempo.
- 9) Você tem que *calcular* o tempo.
- 10) *Reserva* um pouco de tempo para o pingue-pongue.
- 11) *Vale* a pena *gastar* esse tempo?
- 12) Você tem muito tempo *sobrando*?
- 13) Você não *usa* seu tempo para *lucrar*.
- 14) *Perdi* muito tempo quando fiquei doente.

15b) Obrigada *pelo* seu tempo.

Todas as expressões metafóricas elencadas pelos autores fazem parte de um universo estruturado que, em nossa cultura, o tempo é algo valioso, um recurso limitado, por meio do qual nós atingimos os nossos objetivos. Ainda, segundo os autores, é devido ao avanço do conceito relacionado ao trabalho de cada cultura, mais especificamente a ocidental, que se pode caracterizar o tempo que levamos para realizá-lo, uma vez que se tornou convencional pagar as pessoas por horas, por dia e por semanas de trabalho. Assim, o tempo de trabalho indica um determinado valor.

Em nossa cultura, TEMPO É DINHEIRO de muitas maneiras: as unidades das chamadas telefônicas, os salários por horas, o preço dos quartos de hotel, os orçamentos anuais, os interesses dos empréstimos e o pagamento das dívidas à sociedade por meio de serviços temporários. Essas práticas são relativamente novas na história da raça humana e em absoluto existem em todas as culturas. (LAKOFF & JOHNSON, p. 44, tradução nossa¹⁸)

Agimos como se o tempo fosse alguma coisa valiosa, pois, ao usá-lo, estamos perdendo ou ganhando dinheiro, em outras palavras, é entender e experimentar o tempo como algo que pode ser gasto, perdido, desperdiçado, calculado, investido (bem ou mal). Logo, TEMPO É DINHEIRO e outros conceitos metafóricos como TEMPO É UM RECURSO LIMITADO, TEMPO É UM OBJETO VALIOSO são usados a partir de nossas experiências cotidianas, ao considerar que o dinheiro é um recurso limitado e que os recursos limitados são valiosos. TEMPO É DINHEIRO é um exemplo da forma de como as implicações metafóricas podem representar um sistema coerente de conceitos metafóricos e um sistema coerente correspondente de expressões metafóricas desses conceitos (LAKOFF; JOHNSON, 2015).

Como forma de ilustrar as metáforas estruturais na terminologia do Petróleo, universo ora estudado, tomemos como base o conceito metafórico PETRÓLEO É OURO. Nesse exemplo, o conceito é *petróleo* e o conceito metafórico é *petróleo é ouro*. Aqui a metáfora é fácil de ser compreendida, pois em nossa/o cultura/imaginário o petróleo é algo altamente valioso. Por meio do nosso conhecimento e experiências, sabemos que a manipulação do petróleo e seus derivados resultam em produtos fundamentais para a sociedade, tendo sido motivos de guerras e disputas políticas por muito tempo; logo, quem tem petróleo, tem ouro.

¹⁸ *En nuestra cultura EL TEMPO ES DINERO de muchas maneras: las unidades de las llamadas telefónicas, los salarios por horas, los precios de las habitaciones de hotel, los presupuestos anuales, los intereses en los préstamos, y el pago de las deudas a la sociedad por medio de servicios temporales. Estas prácticas son relativamente nuevas en la historia de la raza humana, y en absoluto existen en todas las culturas.*

Podemos relacionar, ainda, petróleo-ouro, em se tratando do universo da economia, em que em muitos casos os barris de petróleo são comparados a barras de ouro; isso porque o petróleo sofre a todo momento inflações, devido ao sistema monetário, enquanto o ouro é mais estável, portanto, em tempos de crise, o ouro é tido como porto seguro. Em *sites* de investimentos, por exemplo, economistas calculam valores de quantos barris de petróleo são necessários para comprar uma onça¹⁹ de ouro. Ampliando esse conceito metafórico, temos ainda OURO NEGRO, em que o ouro – algo de alto valor – e negro (cor) – petróleo –, é caracterizando de acordo com a sua cor e o seu valor para sociedade.

b) Metáforas orientacionais

As metáforas orientacionais são aquelas que organizam todo um sistema de conceitos em relação a outro, por meio de orientações espaciais, relacionadas às nossas experiências corpóreas, tais como: para cima/para baixo, dentro/fora, direito/esquerdo, à frente/atrás, central/periférico. Os autores ilustram por meio da metáfora de espacialização para cima/para baixo como se dá a metáfora orientacional. Vejamos o Quadro 2, em que sistematizamos as metáforas apresentadas por eles.

Quadro 2 - Sistematização das metáforas orientacionais *para cima/para baixo*

| PARA CIMA | PARA BAIXO |
|-----------------------|------------------------------------|
| Feliz | Triste |
| Consciência | Inconsciência |
| Saúde e vida | Doença e morte |
| Ter controle ou força | Estar sujeito ao controle ou força |
| Mais | Menos |
| Status elevado | Status baixo |
| Bom | Mal |
| Virtude | Vício |
| Racional | Emocional |

Fonte: autora

Com base nas metáforas apresentadas, é possível dizer que tudo o que é para cima é positivo, bom; e tudo o que é para baixo é negativo, ruim. Essas metáforas espacializadoras têm suas bases na experiência física e cultural, as quais podem variar de uma cultura para outra e

¹⁹ Unidade de medida de massa que serve para pesar objetos em geral e metais preciosos.

não são utilizadas de forma arbitrária. Vilela afirma que as metáforas orientacionais “já não se trata da estruturação metafórica de um conceito em termos de outro, mas antes de toda uma organização a envolver o próprio sistema de conceitos transportando esse sistema para outro sistema” (VILELA, 2002, p. 75).

Como exemplo, o autor apresenta as seguintes sentenças: O atleta está agora no *pico* da forma vs. o atleta está em *baixa*. Nesse exemplo, é possível perceber que a metáfora espacial *pico* (mais alto) é positiva, enquanto *baixo* é negativa, pois o atleta está fora de forma. Além desse exemplo, Vilela elenca várias expressões em que apresenta esse tipo de metáfora, a partir do próprio homem, considerando ainda *para cima/para baixo*:

- 1) Este resultado no concurso *levantou-me a moral*.
- 2) Hoje estou mesmo na *fossa*.
- 3) Ele está agora em *queda livre*.
- 4) Ele caiu em *depressão*.
- 5) Ele está muito *por baixo*.
- 6) Ele anda *sobre nuvens*.

Com base nos exemplos e nas discussões, fica evidente que uma parte dos nossos conceitos fundamentais estão relacionados às metáforas orientacionais. Vilela acrescenta que “os dados culturais são peças importantes na construção do nosso sistema de conceptualizações” e adverte que pode ocorrer casos que fujam dessa generalidade, “como certos conceitos de valor negativo que contrariam a oposição ‘em cima’ vs. ‘em baixo’, como por exemplo, <<a inflação está a crescer>>, <<a criminalidade está crescendo>>”; nota-se que não se trata de coisas positivas, boas (VILELA, 2002, p. 76).

É válido destacar que nos dados do petróleo, não encontramos nenhum exemplo de metáforas orientacionais, uma vez que trabalhamos com *corpus* lexicográfico e não textual, por isso não trouxemos nenhum exemplo.

c) *Metáforas ontológicas*

As metáforas ontológicas são aquelas em que é possível compreender conceitos abstratos com base nas nossas experiências com objetos físicos e, em particular, com o nosso corpo. Elas consideram acontecimentos, atividades, ideias, emoções, como entidades e substâncias. Lakoff e Johnson afirmam que “As metáforas ontológicas têm diversos propósitos,

e os diferentes tipos de metáforas refletem os tipos de fins a que servem”. (2015, p. 64, tradução nossa²⁰)

Segundo Vilela (2002, p.77), “As metáforas estruturais e orientacionais não são suficientes para a categorização da nossa experiência: necessitamos de agrupar, identificar, quantificar, racionalizar os dados que vamos experienciando”. Isso ocorre porque muito do que experienciamos no cotidiano fazem parte do universo abstrato, ou seja, não são objetos concretos. Assim, objetificamos abstrações para melhor delimitá-las, referenciá-las, quantificá-las, etc.

Vejamos o exemplo sobre subida de preço que, metaforicamente, pode ser visto como uma entidade por meio do nome *inflação*: A INFLAÇÃO É UMA ENTIDADE. Com base nesse conceito metafórico, é possível construir expressões metafóricas, como: 1) a inflação está baixando nosso nível de vida; 2) se houver muito mais inflação não sobreviveremos; 3) há que combater a inflação; 4) a inflação me deixa doente. Nesses exemplos, a inflação é vista como entidade, o que nos permite objetificá-la.

É necessário também destacar que há um amplo leque de metáforas ontológicas com diversos propósitos, como para se referir, identificar aspectos, quantificar, entre outros. A seguir, no Quadro 3, apresentamos alguns propósitos e exemplos representativos das metáforas ontológicas.

Quadro 3 - Objetivos e exemplos representativos das metáforas ontológicas

| OBJETIVOS/FINS | EXEMPLOS |
|---------------------------------------|--|
| <i>Referir-se</i> | Meu <i>medo de insetos</i> está deixando minha mulher louca. |
| <i>Quantificar</i> | Há <i>tanto ódio</i> no mundo. |
| <i>Identificar aspectos</i> | Não posso me manter no <i>ritmo da vida moderna</i> . |
| <i>Identificar causas</i> | A <i>pressão das responsabilidades</i> foi a causa de suas crises. |
| <i>Estabelecer metas e motivações</i> | Você considerou que se casar era a <i>solução dos seus problemas</i> . |

Fonte: Lakoff e Johnson (2015)

Assim como as metáforas orientacionais, as metáforas ontológicas, em sua maioria, não são vistas rotineiramente como expressões metafóricas, pois servem a uma gama limitada de propósitos, como já foi apresentado. Entretanto, os autores destacam que as metáforas ontológicas podem ser mais elaboradas, como o caso de A MENTE É UMA MÁQUINA: 1) vou perder o controle e 2) meu cérebro não funciona hoje. Para eles, a metáfora da máquina nos faz inferir que a mente possui um estado de funcionamento e um estado de não funcionamento,

²⁰ “Las metáforas ontológicas sirven a efectos diversos, y los diferentes tipos de metáfora reflejan los tipos de fines para los que sirven.”

um nível de eficiência, uma fonte de energia, entre outros aspectos. Esses exemplos nos permitem analisar diferentes modelos metafóricos da *mente*, no qual temos uma experiência estrutural em que utilizamos um domínio em termos de outro, e outra ontológica, em que utilizamos uma entidade abstrata como um objeto físico.

Inseridas no âmbito das metáforas ontológicas, as metáforas de personificação são as mais produtivas nesse universo. Elas são aquelas em que um objeto físico se especifica como uma pessoa, em outras palavras, quando consideramos algo que não é humano como humano. Essa aproximação nos possibilita compreender os fenômenos do mundo real do ponto de vista humano, em função das suas motivações, objetivos, características e atividades humanas (LAKOFF; JOHNSON, 2015).

Nas palavras de Vilela,

As chamadas personificações são igualmente exemplo de metáforas ontológicas, em que propriedades ou entidades não humanas são aproximadas de atividades humanas, ou pela sua motivação, ou por algo que tem a ver com o homem, ou que se considera como o próprio homem com suas qualidades e defeitos. (VILELA, 2002, p.79)

Para ilustrar como se dá a personificação nas expressões metafóricas, vejamos alguns exemplos apresentados por Viela (2002, p.79): 1) A *vida* nos ensina coisas que os livros nunca ensinam; 2) A *inflação* nos destrói por dentro. Nos exemplos citados, é possível dizer que os termos destacados são abstratos e inanimados, entretanto, ganham atribuições humanas, ou seja, são personificados nas expressões metafóricas.

Apesar de se tratar da personificação por meio da atribuição de características humanas a não humanos, Lakoff e Johnson ressaltam que a personificação não é um processo unificado, pois esse fenômeno pode se dar de maneiras distintas, seguindo determinados aspectos, como nos exemplos: 1) A inflação *atacou* as bases da nossa economia e 2) Nosso maior *inimigo* agora é a inflação. Nas expressões metafóricas apresentadas, é possível notar que a base da personificação não se dá apenas na ideia de que a INFLAÇÃO É UMA PESSOA, mas pode ser muito mais específica, como podemos ver no exemplo 2, em que a inflação além de ser caracterizada como uma pessoa é também um ADVERSÁRIA. Desse modo, ela pode nos atacar, roubar e destruir, ao pensarmos no ponto de vista econômico, político etc.

Com base nos exemplos e na exposição acerca do tema, é válido dizer que a personificação é uma categoria genérica que abrange um leque de metáforas, em que cada uma escolhe aspectos diferentes de uma pessoa, ou as formas de enxergar essa pessoa. Independente dos diferentes aspectos a serem evidenciados, ambas são extensões das metáforas ontológicas

e que nos possibilitam dar sentido aos fenômenos do universo em termos humanos. (LAKOFF; JOHNSON, 2015).

Considerando toda essa realidade, é possível concluir que as metáforas conceituais são fenômenos do pensamento e que se estruturam metaforicamente de forma inconsciente, não arbitrária e podem surgir a partir de diferentes motivações.

1.2 A Terminologia

É notório o grande número de trabalhos sobre os estudos terminológicos, sendo evidenciados em muitas pesquisas em diferentes perspectivas, suscitando reflexões no que tange às suas divergências e convergências no modo de pensar e analisar a Terminologia, que passa do caráter prescritivo e normalizador, ancorado pela Teoria Geral da Terminologia (TGT), até sua face mais descritiva, compreendida como objeto de investigação baseado na Linguística, como a Socioterminologia (GAMBIER, 1987, 1991; GAUDIN, 1993; BOULANGER, 1995); a Terminologia de Base Textual (HOFFMANN, 1998; CIAPUSCIO, 2003); a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) (CABRÉ, 1999, 2003); e a Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST) (TEMMERMANN, 2000). Para efeito desta tese, abordaremos apenas a TGT, TCT e, sobretudo, a TST, abordagem teórica escolhida para nortear este trabalho.

1.2.1 A Teoria Geral da Terminologia (TGT) e a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT): princípios e fundamentos

Embora o surgimento de um campo destinado à Terminologia seja recente, estabelecido em meados da segunda metade do século XX, a prática e o uso dos termos são tão antigos quanto a linguagem humana. Segundo Barros,

Desde os tempos mais remotos, o homem dá nome às coisas, aos animais, às plantas, às fontes naturais de alimentação [...] em suma, a tudo que lhe está à volta. Em um mundo multilíngue e no contato entre civilizações, sente a necessidade de compreender o universo nomeado por outros homens e começa, então, a compilar palavras, relacionar conteúdos, identificar equivalentes. (BARROS, 2004, P. 28)

Assim, ainda segundo a autora, dessa necessidade nascem os dicionários de especialidade, buscando atender um universo particular, como o domínio da medicina, da agricultura, da arte marítima dentre outros campos. Embora seja uma prática antiga, a inserção da Terminologia como disciplina científica se deu apenas em meados de 1930, por meio das

contribuições do engenheiro austríaco Eugen Wüster (1898-1977), considerado o pai da Terminologia moderna, que se preocupava com a padronização do uso dos termos técnico-científicos, buscando a univocidade, um dos conceitos mais relevantes para Teoria Geral da Terminologia (TGT).

Wüster, em seus trabalhos, buscou difundir terminologias normalizadas, com vistas a contribuir para uma comunicação clara, eficiente e rápida, transformando a TGT numa terminologia prescritiva. Tal concepção fundamentava-se no modelo positivista de ciência, no qual os conceitos científicos eram universais, logo, a linguagem científica era um lugar homogêneo, possível de ser controlada para que a comunicação especializada pudesse de fato ser eficaz e unívoca. Entretanto, ao considerarmos esse contexto do surgimento da teoria wüsteriana e dos ideais almejados na época – uma língua universal –, podemos entender algumas limitações dos princípios estabelecidos em normalizar denominativa e conceitualmente suas disciplinas.

A TGT entende a Terminologia como uma disciplina autônoma e multidisciplinar, em que os termos técnico-científicos são entendidos como unidades específicas de um âmbito de especialidade, constituídos de um conceito e de uma denominação. Trata-se do princípio da univocidade. Sob esse prisma, o conceito é considerado imutável e universal, apoiando-se na monorreferencialidade do termo, em outras palavras, cada termo designa um único conceito e cada conceito um único termo. No entanto, isso não acontece, por exemplo, na terminologia do petróleo. É o caso de *raspador*, que no universo terminológico do petróleo quer dizer “medidor de inspeção de tubulação” (FERNÁNDEZ et al., 2009, p. 360), entretanto, o que observamos na variedade do português é que cada país – que tem como língua oficial a língua portuguesa – designa essa entidade de forma diferente. *Raspador* é o termo usado pela variedade de Portugal, enquanto na variedade de Angola se usa *escovilhão* e, na variedade do Brasil, *porco*. Logo, o princípio da univocidade, mesmo para falantes de uma mesma língua em um mesmo universo terminológico se torna impraticável.

Vale ressaltar que, embora preocupado com a precisão conceitual, Wüster reconhece os fenômenos linguísticos, porém, em sua teoria, deixa-os de lado para que seu objetivo seja alcançado. Podemos perceber sua visão acerca desses fenômenos quando comenta que:

Em sentido restrito, um termo unívoco ou monovalente é um termo que, em um contexto de discurso determinado, apenas tem um 'significado atual', embora possa ser polissêmico. Por 'contexto de discurso' é preciso entender, ou bem o contexto da frase, ou bem a situação de discurso determinada pelas circunstâncias. A distinção entre, por uma parte, a monossemita, e por outra, a monovalência, ou univocidade em sentido estrito, permite limitar a exigência teórica da monossemita em terminologia a

uma única condição econômica: que os termos sejam 'monovalentes', sem serem necessariamente 'monossêmicos'²¹. (WÜSTER, 1998, p. 140, tradução nossa, grifo do autor)

Embora haja muitas limitações na TGT, vale ressaltar que a contribuição de Wüster é fundamental para a construção e o estabelecimento dos princípios e desenvolvimentos dos estudos teóricos e aplicados do campo da Terminologia.

A partir dos anos 1990, com o surgimento de novas demandas e com uma maior participação de linguistas em pesquisas de cunho terminológico, foram perceptíveis as insuficiências dos pressupostos postulados pela TGT, pelo caráter idealista de Wüster. Esses estudiosos justificam que a teoria wüsteriana limitava a possibilidade da descrição da realidade terminológica de maneira satisfatória, uma vez que não considerava fatores inerentes à comunicação, influenciados por questões culturais, sociais, econômicas. Nesse sentido, Cabré afirma que a TGT

limita o objeto às unidades unívocas normalizadoras próprias dos âmbitos científico-técnicos, reduz a atividade terminológica à recolha de conceitos e termos para a normatização (fixação de noções e denominações normatizadas) dos termos, circunscreve os âmbitos especializados à ciência e à técnica e limita seus objetivos para assegurar a univocidade da comunicação profissional, fundamental no plano internacional. (CABRÉ *apud* KRIEGER, 2000, p. 214)

Além da Áustria, país de Wüster, houve outras importantes escolas que muito colaboraram para os estudos terminológicos: a escola de Moscou de Terminologia na antiga União Soviética, com os trabalhos de Lotte (1898-1950), escola esta que se baseava em uma concepção mais linguística da Terminologia e tinha influência filosófica; e a escola de Praga, que inaugurou os trabalhos a partir de concepções linguístico-funcionais (BARROS, 2004).

A partir da década de 1990, eram muitos os trabalhos que buscavam novos caminhos para os estudos terminológicos, dentre eles, Almeida (2012, p. 201) destaca os trabalhos de Gambier (1997, 1991), Gaudin (1993), Boulanger (1995), na Socioterminologia, que dão ênfase à descrição dos termos em seus mais diferentes contextos de usos; de Hoffmann (1998) e Ciapuscio (2003), na Terminologia de Base Textual, que tem como foco, nos níveis macro e microestrutural, a compreensão minuciosa dos textos especializados; de Cabré (1999, 2003), expoente da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), que analisa a linguagem especializada sob o primas da linguística; e Temmermann (1997; 2000), com a Teoria

²¹ “*En sentido restringido, un término unívoco o monovalente es un término que, en un contexto de discurso determinado, sólo tiene un significado actual, aunque pueda ser polisémico. Por contexto de discurso hay que entender, o bien el contexto de la frase, o bien la situación de discurso determinadas por las circunstancias*”.

Sociocomunicativa da Terminologia (TST), que dá destaque ao aspecto cognitivo, buscando apresentar as relações entre os processos de categorização e a linguagem.

A TCT, proposta por Maria Teresa Cabré e sua equipe no então Instituto Universitário de Linguística Aplicada (IULA), da Universidade de Pompeu Fabra, em Barcelona, possui bases teóricas ancoradas na dimensão linguística das terminologias, o que acarreta um melhor e maior conhecimento acerca do funcionamento dos termos, objeto de estudo da Terminologia. Sobre a TCT, Cabré comenta que:

Esta teoria, que denominamos Teoria Comunicativa da Terminologia, requer que, tanto do ponto de vista teórico, como do metodológico, se contemple a variação linguística em toda sua dimensionalidade, se assuma a condição de adequação dos termos e se integrem aspectos psicolinguísticos implicados (compartilhados com a perspectiva cognitiva) e os elementos sociolinguísticos relacionados (compartilhados com a perspectiva social)²². (CABRÉ, 1999, p. 126, tradução nossa)

Além desses aspectos, a autora destaca a importância de entender que o conhecimento especializado, os textos especializados e as unidades terminológicas podem se dar em diferentes níveis de especialização e podem ser descritos em diferentes níveis de representação. Nesse sentido, é por meio desse ponto de vista teórico-metodológico que se pode efetivamente descrever de maneira realística o universo terminológico.

Em se tratando do termo, objeto privilegiado de estudo da Terminologia, na TCT, ele não é considerado um elemento independente das palavras, uma vez que, juntamente com elas, os termos constituem o léxico do falante, pois levam em conta a sua multidimensionalidade. São as situações de comunicação que dão o valor especializado às palavras, que assumem a função de termo dentro do universo terminológico.

Nesse sentido, Cabré afirma:

(...) os termos não pertencem de maneira natural a nenhum âmbito, senão que são usados em um âmbito, sem que isto signifique que queremos ignorar o fenômeno da aparição genuína de um termo em uma especialidade, nem que deixemos de reconhecer a transferência terminológica que se produz entre âmbitos especializados ou entre o registro geral e o especializado²³. (CABRÉ, 1999, p.121, tradução nossa)

²² “Esta teoría, que hemos denominado Teoría Comunicativa da Terminología, requiere que, tanto desde el punto de vista teórico como desde el metodológico, se contemple la variación lingüística en toda su dimensionalidad, se asuma la condición de adecuación de los términos y se integren los aspectos psicolingüísticos implicados (compartidos con la perspectiva social)”.

²³ “(...) los términos no pertenecen de manera natural a ningún ámbito, sino que son usados en un ámbito, sin que esto signifique que queremos ignorar el fenómeno de la aparición genuína de un término en una especialidad, ni que dejemos de reconocer la transferencia terminológica que se produce entre ámbitos especializados o entre registro general y el especializado.”.

Isso ocorre porque as unidades terminológicas, nessa perspectiva, assumem três dimensões, a saber: a linguística, a cognitiva e a comunicativa. Essa multidimensionalidade proposta pela teoria permite tentar dar conta do caráter “poliédrico” do termo, e analisá-lo pelo viés linguístico é uma dessas possibilidades, pois,

De acordo com uma visão linguística dos termos, partimos da hipótese que as unidades terminológicas compartilham muitas características com as unidades da linguagem natural e que a comunicação especializada tem um status que não é completamente alheio ao que tem a comunicação geral. Pressupomos também, que o conhecimento especializado não é uniforme nem está completamente separado do geral em todas as situações de comunicação.²⁴ (CABRÉ, 1998, p 130, tradução nossa).

Nessa linha de pensamento, Cabré (cf. CABRÉ, 1999, p. 131-133) estabelece pelo menos oito fundamentos da TCT, são eles:

1. a Terminologia é concebida como um campo interdisciplinar, construído a partir do aporte teórico de três teorias: (i) uma teoria do conhecimento; (ii) uma teoria da comunicação e (iii) uma teoria da linguagem;
2. o objeto de estudo da TCT são as unidades terminológicas. Nessa perspectiva, os termos fazem parte da língua geral e da gramática que descreve cada língua;
3. os termos são unidades léxicas. São compostas de forma ou denominação e significado ou conteúdo, ativadas singularmente por suas condições pragmáticas de adequação a um tipo de comunicação;
4. os termos são unidades constituídas por forma e conteúdo, e ocorrem simultaneamente;
5. os conceitos de uma área especializada mantêm entre si relações de diferentes tipos, que formam a estrutura conceitual de uma determinada área por meio desse conjunto de relações;
6. o valor de um termo é estabelecido de acordo com a posição que ocupa na estruturação conceitual de um domínio;
7. a terminologia teórica tem como objetivo: (i) descrever formal, semântica e funcionalmente as unidades que podem adquirir valor terminológico; (ii) dar conta de como são ativados; e (iii) explicar suas relações com outros tipos de signos do

²⁴ “De acuerdo con una visión lingüística de los términos, partimos de la hipótesis que las unidades terminológicas comparten muchas características con las unidades del lenguaje natural y que la comunicación especializada tiene un estatus que no es completamente ajeno al que tiene la comunicación general. Presuponemos también que el conocimiento especializado no es uniforme ni está completamente separado del general en todas las situaciones de comunicación.”

mesmo ou diferente sistema. Já a terminologia aplicada objetiva recopilar as unidades de valor terminológico de um domínio;

8. a finalidade prática da recopilação e análise das unidades de valor terminológico usadas em um domínio é muito amplo e permite muitas aplicações. Em todas essas possibilidades, são ativadas as duas funções do termo: a representação e a transferência do conhecimento especializado.

Os princípios supracitados revelam o caráter comunicativo da TCT, que tem como cerne a representação e a descrição de um domínio. Essa “nova” teoria, que surge como uma das alternativas à teoria wüsteriana, baseia-se no dinamismo e complexidade da linguagem, concebendo-a como uma abordagem que pretende dar conta dos termos como unidades lexicais em sua face real, pois “reconhece a existência de variação conceptual e denominativa nos domínios de especialidade e leva em conta a dimensão textual e discursiva dos termos”. (BARROS, 2004, p. 57)

Essa renovação ocorre graças ao progresso da teoria do conhecimento. Ao criticar os princípios da TGT, de nenhuma maneira questiona-se a validade da teoria, uma vez que, para fins prescritivos, em que a ambiguidade pode ser extremamente problemática, a garantia da univocidade é inquestionável, entretanto, para a grande parte dos discursos especializados, a TGT torna-se insuficiente.

A TCT tem conquistado bastante espaço entre os estudiosos da área, haja vista que congrega em seus princípios um leque de possibilidades, tornando a análise terminológica mais flexível e descrevendo de maneira mais real o universo terminológico. É nesse sentido que, atualmente, a terminologia tem sido estudada sob diferentes ópticas e dimensões, abrindo espaço para outras teorias que se alinham a esse enfoque, como é o caso da Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST) que será tratada no item 1.2.

1.2.2 Por uma perspectiva cognitiva da Terminologia: Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST)

Juntamente com a TCT, a TST, de Rita Temmerman (1997; 2000), representa uma das abordagens mais produtivas nos trabalhos em Terminologia no âmbito da linguística. Enquanto a primeira se apoia em aspectos comunicativos, a outra está baseada em aspectos sociocognitivos. Os trabalhos de Temmerman começaram a ser amplamente divulgados a partir

da publicação do livro *Towards new ways of terminology description: the sociocognitive approach* (2000), resultado de sua tese de doutorado.

Uma terminologia sociocognitiva enfoca no potencial cognitivo da comunicação especializada e na variação terminológica relacionada a contextos verbais, situacionais e cognitivos no discurso, e em uma ampla gama de ambientes comunicativos. Vale destacar que a TST, assim como a TCT, também surge de críticas feitas à Teoria da Terminologia Tradicional²⁵ (TTT). Em sua obra a autora apresenta cinco princípios centrais da TTT, demonstrando a dificuldade de descrever ou explicar a língua de especialidade como ela é realmente usada em situações comunicativas, por meio de exemplos das ciências da vida.

Os cinco princípios da TTT contestados por Temmerman (2000) são:

1. A perspectiva onomasiológica: a terminologia estuda os conceitos antes dos termos, ou seja, os conceitos são o foco principal no que diz respeito às suas designações linguísticas. Mas a autora ressalta que:

(...) ao contrário do caso da lexicologia, quando a escola de Terminologia de Viena reivindica uma abordagem onomasiológica, isso não se refere ao aspecto do conteúdo do signo, mas sim ao conceito visto como parte do mundo fora da linguagem. Idealmente, os conceitos são definidos (ver terceiro princípio) ao receberem um lugar no sistema de conceitos (ver segundo princípio) antes de serem designados por um termo (ver quarto princípio)²⁶. (TEMMERMAN, 2000. p. 5, tradução nossa)

2. Os conceitos são bem definidos: os conceitos são claros e têm limites bem definidos. Para essa teoria, as relações que interessam são basicamente as relações lógicas e ontológicas. Outras relações, embora reconhecidas, não são consideradas nessa perspectiva como relevante para a descrição do significado dos conceitos. A tarefa de atribuir a cada conceito um sistema de conceitos é inviável, pois é necessário ser capaz de delinear de maneira clara o conceito, o que a TTT acredita ser possível ao tomar como base a comparação de traços. No entanto, Temmerman (2000) destaca que muitos conceitos não são claros, e o princípio da Terminologia Tradicional em que os conceitos devem ser bem delineados para evitar equívocos não convence, pois se o conceito necessita ser bem definido e inequívoco, não será fácil encontrar exemplos reais nas áreas de domínio.

3. Conceitos e definições terminológicas: as definições terminográficas podem ser intensionais, extensionais e parte-todo, no entanto, evidencia-se uma preferência pela definição

²⁵ Maneira como Rita Temmerman se refere à TGT.

²⁶ "(...) unlike the case in lexicology, when the Vienna school of Terminology claims an onomasiological approach, this does not refer to the content aspect of the sign but rather to the concept seen as part of the world outside language. Ideally, concepts are defined (see third principle) by being given a place in the concept system (see second principle) before they are designated by a term (see fourth principle)."

intensional. Na visão tradicional da terminologia, é preferível a definição intensional a qualquer outra forma de descrição do conceito por ser mais sistemática que as outras, pois se alinha de forma mais adequada na busca de definições que reflitam a posição de um conceito em um sistema de conceito. Porém, essa visão diverge de muitos autores que acreditam que seja impossível criar uma satisfatória definição intensional, pois para que essa definição seja significativa, é de fundamental importância fornecer as informações necessárias para compreender o termo que designa o conceito a ser definido.

4. O princípio da univocidade: a referência monossêmica é a regra na terminologia, em que a um termo é atribuído permanentemente um conceito e vice-versa. Logo, o princípio da univocidade preconiza que cada conceito deve ser desenhado por apenas um termo e um termo deve referir-se apenas a um conceito. Seguindo esse princípio, fenômenos como a sinonímia e a polissemia/homonímia são eliminados.

5. O princípio da sincronia: a linguagem especializada é estudada de forma sincrônica. Nesse princípio, o desenvolvimento e a evolução da linguagem são deixados de lado, uma vez que a ênfase está voltada para o sistema de conceitos, considerado a base da língua de especialidade; portanto, ela é vista apenas em seu aspecto sincrônico. Para a autora, as categorias, os conceitos e os termos evoluem com o tempo e devem ser estudados também diacronicamente.

É com base nos princípios da TTT e nas críticas feitas a ela que a autora passa a discutir a Terminologia sob o viés cognitivo, buscando novos princípios para uma teoria da terminologia. Seguindo para caminhos antes inexplorados, a TST estrutura-se sob paradigmas da hermenêutica, o que dá a essa teoria o caráter interpretativo, aliando-se a uma abordagem cognitivista da ciência, que toma como base uma análise terminológica empregada pelas ciências biológicas. Para Krieger e Finatto,

Em razão do enfoque hermenêutico que privilegia, para a Teoria Sociocognitiva da Terminologia, os termos são unidades de compreensão e de representação funcionando em modelos cognitivos e culturais. (KRIEGER; FINATTO, 2004, p 37)

Nesse sentido, a TST, ao encarar os termos como unidades linguístico-comunicacionais, deixa de tratar com ênfase prioritária o problema do conceito. Apesar de não trabalhar como principal foco, o componente conceitual nessa teoria é importante na própria identificação dos termos, pois possui uma íntima relação com objetos que fazem parte dos estudos da Terminologia e da Linguística Textual, como a definição terminológica e a fraseologia especializada (KRIEGER; FINATTO, 2004).

Para melhor ilustrar, trouxemos o Quadro 4 em que apresentamos de forma didática as principais diferenças entre a TTT e TST, objetivando entender melhor as críticas levantadas à TTT, substituindo cada um dos princípios tradicionais por princípios embasados pela abordagem sociocognitiva.

Quadro 4 - Contraste entre os princípios da TTT e os princípios da TST

| Teoria Tradicional da Terminologia (TTT) | Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TST) |
|---|--|
| Princípio um: a TTT parte de conceitos que podem ser claramente definidos. | Princípio um: a TST parte de unidades de interpretação que geralmente apresentam estruturas prototípicas. |
| Princípio dois: a conceitos precisos pode ser atribuído um lugar numa estrutura conceitual lógica ou ontológica. | Princípio dois: a compreensão de um evento estruturado / uma unidade de interpretação possui estrutura inter e intracategorial e funciona em modelos cognitivos. |
| Princípio três: um conceito pode ser definido por intensão (conceito superordenado e características diferenciadoras) e/ ou por extensão. | Princípio três: dependendo do tipo de unidade e do nível e tipo de especialização do emissor e receptor na comunicação, o que é informação mais ou menos essencial para uma definição irá variar. |
| Princípio quatro: um termo é atribuído a um conceito permanentemente. Acredita-se que idealmente apenas um termo deva ser atribuído a um conceito. | Princípio quatro: a sinonímia e a polissemia são funcionais no desenvolvimento da compreensão e, portanto, precisam ser descritas. |
| Princípio quinto: a) Conceitos e termos são estudados sincronicamente. b) A relação entre conceito e termo é arbitrária. | Princípio quinto: a) Unidades de interpretação evoluem constantemente. Os períodos históricos no decorrer de sua evolução podem ser mais ou menos essenciais para a compreensão de uma unidade. b) Modelos cognitivos (modelos metafóricos, por exemplo) têm seu papel no desenvolvimento de novas ideias, o que significa que os termos são motivados. |

Fonte: Temmerman (2004, p.35)

Com base nesses novos princípios, amparados pela visão sociocognitiva da terminologia, o *conceito*, que era palavra-chave da teoria tradicional, nesse novo prisma passa a ser *unidade de interpretação*²⁷, pois, segundo Temmerman (2004, p. 36), “as pessoas entendem o mundo via sistemas cognitivos e ou modelos nos quais as unidades de interpretação prototipicamente estruturadas encontram-se relacionadas”. Para ela, tanto os conceitos como as categorias podem ser unidades de interpretação. Já que entender essas unidades a partir de conceitos é amparado pela TTT, a discussão gira em torno das categorias, de como estudá-las e descrevê-las. Para tanto, é necessário tomar como base pelo menos quatro perspectivas, são elas:

²⁷ *Unity of understand* (TEMMERMAN, 2000).

1) a nominalista (unidade de interpretação é o sentido da palavra); 2) a mentalista (a unidade de interpretação é uma idéia que existe na mente das pessoas); 3) a realista (a unidade de interpretação é uma forma externa que existe no universo) e 4) espaço-temporal (a unidade de interpretação evolui no tempo e no espaço). (TEMMERMAN, 2004, p.36)

Desse modo, descrever a realidade terminológica a partir do termo (ponto de vista semasiológico) é a forma mais alinhada aos ideais da TST, pois os termos são unidades de compreensão e de representação, funcionando em modelos cognitivos e culturais. Assim, o que é designado por um termo, em diferentes textos ou diferentes contextos, pode designar diferentes referentes, o que comprova a dificuldade de se delinear bem a categoria.

No que tange à compreensão, a autora afirma que equivale à categorização, compreender uma coisa é categorizá-la, uma vez que se entende cada categoria como algo existente no interior de modelos cognitivos. Nessa nova abordagem, Temmerman (1997) atenta para o fato de que a língua possui uma função cognitiva, constituindo um meio de categorização. É sob esse viés que se considera a interação língua e mente. No modelo tradicional, os conceitos possuem um lugar permanente na estrutura conceitual, podendo ser definidos por meio da comparação de características; no entanto, na TST, a descrição de significado de uma unidade de interpretação pode variar, dependendo do traço evidenciado. Em outras palavras, de acordo com aquilo que pode ser mais ou menos essencial: “Conforme o tipo de categoria, diferentes módulos de informação podem variar em importância informacional”. (TEMMERMAN, 1997, p. 38)

A discussão sobre a categorização é muito cara para a TST. Para efeito de ilustração, utilizaremos casos registrados nos nossos dados, em vez de trazer os exemplos explorados pela autora no âmbito das ciências da vida. Para exemplificar, faremos o processo inverso, tomaremos como base definições prontas, extraídas do *Dicionário do petróleo* (DP), objetivando demonstrar que, na prática, essas categorias, conforme o seu tipo, apresentam informações que variam de acordo com o que é considerado essencial. Para tanto, selecionamos os termos *lavagem* (BR), *penetrômetro de cone* (BR) e *petróleo* (BR), a seguir apresentaremos suas definições registradas no DP:

- *lavagem*: (1) Processo de remoção do fluido de perfuração contido no espaço anular formação-revestimento, realizado antes do deslocamento da pasta de cimento. (2) Processo também conhecido como *washer*.

Para a lavagem são utilizados colchões lavadores à base de água ou à base de óleo, contendo surfactantes e dispersantes projetados para afinar e dispersar o fluido de perfuração. (p. 272)

- *penetrômetro de cone*: (1) Instrumento de forma cilíndrica com uma ponta cônica projetada para penetrar no solo e em rocha friável, com a finalidade de medir a resistência de sólidos à penetração de ponta e ao atrito lateral. (2) Medidor de penetração. (3) Instrumento destinado a determinar o poder de penetração do raio X. (p. 344-345)
- *petróleo*: (1) Líquido natural viscoso, cuja coloração varia entre verde, marrom e preto, composto por uma mistura de hidrocarbonetos (parafinas, hidrocarbonetos não saturados, naftenos e aromáticos) e pequenas porções de compostos de oxigênio, nitrogênio e enxofre. (2) Resultado da transformação da matéria orgânica presente nas rochas sedimentares submetidas à alta pressão e temperatura devido ao soterramento durante um longo período. (3) Mistura de hidrocarbonetos encontrada no subsolo, em rochas sedimentares, geralmente acompanhada de impurezas, como dióxido de carbono (CO₂), gás sulfídrico (SO₂), gases raros, sólidos e água, compreendendo óleo cru (e seus derivados), condensado e gás natural (e seus derivados). (4) Mistura de hidrocarbonetos de consistência oleosa, inflamável e menos densa que a água, que ocorre em algumas rochas sedimentares. (5) Do latim, óleo (oleum) de pedra (petra).

As principais etapas do processo de sua formação são: transformação dos sedimentos soterrados em rocha, soterramento, transformação do material orgânico em querogênio, transformação do querogênio em petróleo e, finalmente, migração do petróleo para a rocha-reservatório. Diferentemente do que ocorre no resto do mundo, a palavra petróleo, na lei brasileira, só se aplica a líquidos (óleo cru e condensado), e exclui o gás natural. De acordo com a teoria orgânica, resulta da transformação de seres vivos e depositados em ambiente sedimentar em condições estruturais apropriadas a seu trapeamento e preservação. O petróleo não tem descoberta registrada, tendo sido utilizado desde a Antiguidade por diversas razões, como para calafetar embarcações e embalsamar os mortos. O petróleo utilizado na Antiguidade era proveniente de exsudações naturais. A história recente da utilização do petróleo como recurso energético teve início em razão da descoberta do querosene, obtido por sua destilação, um substituto barato para o óleo de baleia, largamente utilizado para iluminação no século XIX. A corrida do

petróleo teve início na Pensilvânia (EUA) com a descoberta de óleo pelo Cel. Drake em 1859, em um poço de 21 metros de profundidade, perfurado com a tecnologia utilizada pelos chineses na procura de água subterrânea. Posteriormente foram descobertas novas utilizações para os outros derivados do petróleo obtidos através da destilação, que hoje são largamente utilizados na indústria petroquímica, por exemplo, para a fabricação de plásticos, tecidos sintéticos, elastômeros, ou como fonte energética nos motores a explosão. (p. 359)

Quadro 5 - Exemplos de tipos de módulos de informação

| Tipos de unidade de interpretação na terminologia do petróleo | Tipos de módulos de informação | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------|------------------------|---------------|-----------|-----------|
| | Ex: informação histórica | Ex: forma | Ex: passos do processo | Ex: atributos | | |
| | | | | Objetivo | Aplicação | Resultado |
| Atividade <i>lavagem</i> | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Instrumento <i>penetrômetro de cone</i> | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Entidade <i>petróleo</i> | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Temmerman (2004)

Legenda: Dependendo do tipo de categoria, diferentes módulos de informação podem variar em importância informacional numa escala de 0 a 2 (0 = irrelevante, 1 = relevante²⁸ e 2 = importante²⁹)

Os exemplos apresentados comprovam que os tipos de modelo de informação variam de acordo com o seu valor. No caso de *lavagem*, a informação histórica e a forma foram irrelevantes; já em *petróleo*, a informação histórica foi relevante e a forma importante no processo definitório. Em *penetrômetro de cone*, a forma e os atributos apresentaram-se importantes nesse processo. Portanto, de acordo com os tipos de categorias, os módulos informacionais podem variar, evidenciando elementos que são mais caros, ou seja, os graus de importância nos modelos definitórios.

Assim como os exemplos das ciências da vida apresentados por Temmerman (2004), os exemplos da terminologia do petróleo também corroboram a aplicabilidade do princípio da categorização na perspectiva sociocognitiva, em que se deseja descrever de maneira mais ampla e real o universo terminológico, deixando de lado o desejo da univocidade da Terminologia tradicional. Em consonância com esses postulados cognitivos, a estrutura da categoria é

²⁸ Como **relevante**, entendemos que são as informações secundárias, ou seja, trazem informações a mais para a compreensão de um conceito, no entanto, sem elas ainda é possível compreendê-lo.

²⁹ Como **importante**, entendemos que são as informações fundamentais para a compreensão de um conceito, e que sem elas não é possível concebê-lo.

prototípica e requer tipos de informações que podem incluir informações históricas, etapas de um procedimento, facetas intracategóricas e informações sobre a perspectiva intercategorial, como vimos nos exemplos apresentados (TEMMERMAN, 2000).

Ademais, uma teoria científica da terminologia precisa de uma teoria de compreensão das categorias e uma teoria sobre a interconexão entre lexicalização e categorização, pois ao descartar os princípios da TTT, entende-se que há pouquíssima arbitrariedade nesses processos. Ao partir da ideia de que a ciência é um processo intertextual, “é preciso estudar os textos a fim de compreender a flexibilidade e a diversidade na categorização” (TEMMERMAN, 2004, p. 39), pois, ainda segundo a autora,

As descrições das categorias das ciências da vida e do processo de lexicalização aparecem no discurso. Podemos estudar alguns dos textos para reconstruir um processo de formulação e reformulação. Esses textos fornecem prova de flexibilidade e não igualdade na categorização. Flexibilidade e não igualdade são aspectos do princípio de prototipicidade da estruturação semântica e sua funcionalidade na mudança semântica³⁰ (TEMMERMAN, 2000, p. 129, tradução nossa).

Logo, o princípio da univocidade torna-se insuficiente nessa perspectiva, uma vez que a sinonímia e a polissemia passam a ser fenômenos fundamentais no processo de compreensão.

Alinhada a princípios sociocognitivos, a polissemia pode ser vista como o resultado da reflexão humana sobre o mundo, entretanto, se vista apenas pelo viés semasiológico, é considerada o resultado da evolução do significado. Nesse sentido, lançar mão das categorias prototípicas é entender que a linguagem possui caráter polissêmico e essa perspectiva aumenta seu próprio potencial polissêmico, permitindo que uma variante possa ser incluída em uma categoria por causa de sua semelhança com o protótipo. “Isso aumenta a polissemia do termo, aumentando o número de variantes semânticas agrupadas em torno do núcleo prototípico. A flexibilidade de itens lexicais prototipicamente organizados é, em grande medida, o resultado de um mecanismo de polissemização”³¹. (TEMMERMAN, 2000, p. 139, tradução nossa)

Para ilustrar, a autora analisa o termo *clonagem*, apresentando a história da clonagem, como ela é vista nos diferentes campos dentro da grande área das ciências da vida; e deixa claro que esse termo é um empréstimo da língua geral e que ganhou diferentes nuances dentro desses campos por causa de suas particularidades. Utilizando um exemplo semelhante de polissemia,

³⁰ “*The descriptions of the categories of the life sciences and of the process of lexicalization appear in discourse. We can study some of the texts in order to reconstruct a process of formulation and reformulation. These texts furnish proof for flexibility and non-equality in categorization. Flexibility and non-equality are aspects of the prototypicality principle of semantic structuring and its functionality in semantic change*”.

³¹ “*This increases the polysemy of the term by raising the number of semantic variants grouped together around the prototypical core. The flexibility of prototypically organized lexical items is to a large extent the result of a mechanism of polymerization*”.

na terminologia do petróleo, temos *lavagem* (BR), que é definido como um processo de remoção de fluido de perfuração, e assim como *clonagem*, também faz parte da língua geral e de outras áreas de especialidade, como da medicina, por exemplo.

Quadro 6 - Exemplo de polissemia do termo lavagem em domínios diferentes

| <i>lavagem</i> (língua geral) | <i>lavagem</i> (petróleo) | <i>lavagem</i> (medicina) |
|--|---|--|
| Ato ou efeito de lavar(-se); limpeza pela ação de líquido, esp. da água. | Processo de remoção do fluido de perfuração contido no espaço anular formação-revestimento, realizado antes do deslocamento da pasta de cimento | Irrigação de órgãos, como o intestino, o estômago etc. |
| HOUAISS (2009) | FERNANDEZ <i>et.al</i> (2009) | HOUAISS (2009) |

Fonte: autora

Embora Temmerman apresente um termo polissêmico dentro de um mesmo domínio, cabe salientar que isso acontece, sobretudo, entre domínios, pois o constante diálogo com outras áreas permite que um mesmo termo, dependendo do ponto de vista, se geológico, petrolífero ou de armamento, possa ter semelhantes definições. O que diferencia essas definições, além do foco das informações, é a especificidade de cada domínio, sendo a língua geral a mais genérica e os campos da medicina e do petróleo as mais específicas.

Assim também pode acontecer com a sinonímia, fenômeno funcional na perspectiva cognitiva, pois, na maioria das vezes, a quase sinonímia pode ser explicada ao se reconhecer a possibilidade de existir diferentes perspectivas. Isso possibilita ao usuário enfatizar, em um contexto particular, um determinado aspecto em detrimento de outro, o uso de um ou de outro sinônimo depende de questões cognitivas e comunicativas.

Na terminologia do petróleo, o fenômeno da sinonímia é bastante produtivo e representa o modo como os usuários enxergam determinadas entidades, como podemos observar nos exemplos: *planta de absorção* (BR) e *instalação de absorção* (PT). Ambos os termos remetem ao “sistema de processamento de gás no qual ocorre a absorção”, entretanto, em *planta de absorção*, o foco dado a essa entidade está no traço *forma*; enquanto em *instalação de absorção* está relacionado ao traço *função*. Isso se dá porque, embora ambos os indivíduos sejam falantes de uma mesma língua (o português), estamos tratando de variedades diferentes da mesma língua. Logo, podemos afirmar que usuários falantes do português europeu (PE) e do português brasileiro (PB) selecionaram perspectivas diferentes no processo de criação do termo.

Nesse sentido,

A constante evolução das unidades de interpretação pode ser explicada como o resultado de vários fatores ativados simultaneamente que influenciam a classificação de um modelo cognitivo. São eles: a) a busca por um entendimento melhor e mais amplo; b) a interação entre diferentes usuários da linguagem; c) a estrutura prototípica na compreensão de categorias, que podem ser vistas simultaneamente como o resultado e como uma das causas da evolução do significado. (TEMMERMAN, 2004, p. 40)

Diferente do que postula a Terminologia Tradicional, o viés sociocognitivo não elimina a polissemia, nem a sinonímia, bem como os modelos metafóricos considerados funcionais, pois buscam comprovar que, por meio do raciocínio metafórico, pode-se chegar a uma nova e melhor compreensão comunicativa mesmo em se tratando da comunicação especializada. “O raciocínio analógico e a metaforização parecem estar intimamente ligados. As metáforas lexicais podem ser vistas como realizações superficiais de metáforas de conceito implícito que aparecem em metáforas de domínio mais complexas.”³² (TEMMERMAN, 2001, p. 76).

Assim, é por meio dessa abordagem que os princípios e os métodos da TST podem oferecer soluções para alguns problemas terminológicos e mesmo lexicográficos. Ao estarem cientes dessa nova perspectiva com base nos estudos dos modelos cognitivos de uma área de domínio, tradutores e terminólogos podem entender melhor uma realidade terminológica.

1.3 Metáfora e Terminologia

Ao estudar a terminologia do petróleo, podemos observar um grande uso de termos que, em um primeiro momento, parece-nos tratar de um universo bem particular, mas, ao estudarmos com afinco, notamos que muitos deles são constituídos por um vocabulário genérico, ou seja, fazem parte da língua geral ou são emprestados de outros domínios e, ainda, termos peculiares ao universo ora estudado. Mesmo sendo constituídos de diversas formas, em se tratando dos termos do petróleo, foi possível perceber que muitos desses termos são formados por metáforas.

Como exposto neste capítulo, a metáfora é um fenômeno que pode ser visto desde a sua dimensão cognitiva até sua dimensão linguística. Nesse sentido, partimos da máxima preconizada por Lakoff e Johnson (2015) que afirmam que a “essência da metáfora é entender e experimentar um tipo de coisa em termos de outra” (p. 41). É com base nessa premissa que compreendemos o papel fundamental da metáfora para a conceituação de novas realidades, é o que acontece nos domínios técnicos-científicos.

³² “Analogical reasoning and metaphorization appear to be intimately linked. Lexical metaphors can be seen as surface realizations of underlying concept metaphors which figure in more complex domain metaphors.”

Por um largo período, não só a metáfora foi vista sob um prisma tradicional, mas os próprios estudos terminológicos também o foram. Isso ocorreu devido ao fato de que a vertente tradicional da terminologia, a TGT, buscava precisão denominativa, ansiando por uma linguagem mais objetiva e sem ruído na comunicação. A metáfora não era desconhecida por esses estudiosos de cunho normativista, apenas não era considerada nessa visão tradicional.

As reformulações desses ideais resultaram em novas abordagens, considerando, então, a dimensão linguística na Terminologia, o que gerou novos postulados, abrangendo os fenômenos da língua, entendendo-os como fundamentais na descrição da realidade terminológica. Assim, fenômenos como a metáfora, a polissemia, a sinonímia, passam a ser considerados intrínsecos também ao universo especializado. Seguindo essa linha de raciocínio, Martins destaca:

O fenômeno da metáfora na linguagem científica não se caracteriza por uma baixa frequência de ocorrência, antes apresenta-se como um componente dominante na linguagem humana. De facto, as expressões figurativas atravessam o discurso científico, principalmente nas fases iniciais do desenvolvimento de uma determinada disciplina e em períodos de pesquisa intensa, entre as quais se destacam as metáforas. (MARTINS, 2003, p. 131)

É com base nessa perspectiva que a TCT, a TST e outras abordagens, já discutidas neste capítulo, defendem que o termo deve ser entendido nas dimensões linguística, cognitiva e social. Com isso, esses fenômenos passam a ser considerados e valorizados como parte do discurso especializado.

Com o advento da Linguística Cognitiva (doravante LC) e suas contribuições no estudo da metáfora, começou-se a pensar na necessidade de reposicionar o entendimento a respeito do papel das metáforas no universo especializado. Notadamente, a TST ocupou-se em analisar a realidade terminológica sob o viés cognitivo; para tanto, Temmerman (2000) dedica um capítulo inteiro de sua obra *Towards new ways of terminology description: the sociocognitive approach* (2000) para tratar dos modelos metafóricos. Nesse texto, ela faz uma retomada dos postulados tradicionais, tecendo críticas a respeito desses ideais que buscavam distanciar a metáfora do universo terminológico, para apresentar um novo modelo pautado no papel central da metáfora nas áreas de especialidade. A autora desenvolve sua proposta por meio da descrição e da análise no âmbito da genética, e discute de que forma o raciocínio metafórico deixa seus traços na linguagem. Ela afirma que, nessa abordagem, “(...) a metáfora é vista como um fenômeno em que categorização, pensamento analógico, criatividade e expressão linguística se

encontram” (TEMMERMAN, 2000, p.160, tradução nossa³³). Essa visão da metáfora é consoante ao que Lakoff e Johnson (2015) já haviam sinalizado na TMC.

É com base nas reflexões dessas perspectivas cognitivas que realizamos nossas análises. Cabe salientar que não buscamos utilizar um modelo teórico único para que se encaixe neste trabalho, mas a partir desses modelos encaminhar nossas análises conforme nossos objetivos, levando em conta o *corpus* lexicográfico com o qual trabalhamos, o qual detalharemos no próximo capítulo.

³³“*In these definitions metaphor is seen as a phenomenon in which categorization, analogical thinking, creativity and linguistic expression meet*”.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização da pesquisa, uma série de etapas metodológicas tiveram de ser percorridas com vistas a refinarmos os dados de maneira criteriosa. Essas etapas estão assim divididas: i) seleção do *corpus* lexicográfico; ii) organização dos dados para análise; e, finalmente, iii) ferramenta utilizada para gerar os mapas de similaridade.

A seguir, apresentaremos o detalhamento de cada uma delas.

2.1 Seleção do *corpus* lexicográfico

Iniciamos nossa pesquisa tomando como referência a obra terminográfica impressa intitulada *Dicionário do petróleo em língua portuguesa: exploração e produção de petróleo e gás* (doravante DP), organizado por Eloi Fernández y Fernández, Oswaldo A. Pedrosa Junior e António Correia Pinho. Esse dicionário foi resultado de uma colaboração entre Angola, Brasil e Portugal, os três principais países produtores de petróleo no âmbito da CPLP.

Escolhemos essa obra por tratar-se do primeiro dicionário (e único, ao menos até agora) de petróleo em língua portuguesa, com a vantagem de incluir três variedades do português.

2.1.1 Conhecendo o DP

O DP tem como objetivos criar uma obra de referência em português, considerando três variedades do idioma, como também tentar unificar a linguagem do setor. A obra é resultado do trabalho conjunto envolvendo o conhecimento produzido tanto na academia quanto na indústria.

Como já mencionamos acima, o dicionário abrange as variedades de língua portuguesa de Angola, Brasil e Portugal, países que têm destaque no setor de óleo e gás. A obra foi patrocinada por empresas da área, mundialmente conhecidas: Petrobrás³⁴, Sonangol³⁵, Partex³⁶ e IBP³⁷.

³⁴ Mais informações podem ser obtidas em <<https://petrobras.com.br/pt/>>. Acesso em 26 abr. 2021.

³⁵ Sonangol é o acrônimo de Sociedade Nacional de Combustíveis de Angola, empresa estatal do ramo petrolífero, criada em 1976. Mais informações podem ser obtidas em <<https://www.sonangol.co.ao/>>. Acesso em 26 abr. 2021.

³⁶ Partex é o acrônimo de *Participations and Explorations Corporation*. Trata-se de uma companhia petrolífera que pertence, desde 2019, à tailandesa PTTEP. Foi propriedade da Fundação Calouste Gulbenkian, de Lisboa, Portugal até ser vendida em junho de 2019. Mais informações podem ser obtidas em <<https://www.partex-oilgas.com/brasil/>>. Acesso em 26 abr. 2021.

³⁷ IBP é a sigla para Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás. Mais informações podem ser obtidas em <<https://www.ibp.org.br/>>. Acesso em 26 abr. 2021.

O fato de o inglês ser a língua predominante no domínio do petróleo (o que explica a quantidade de dicionários em inglês envolvendo o tema) motivou a realização da obra, pois, por meio do DP, os profissionais da área, provenientes dos países da CPLP, podem ter acesso a um conjunto vocabular em português, podendo fazer escolhas lexicais de modo a expressarem-se em língua portuguesa, se assim o desejarem.

Para a construção do dicionário, foram consultados profissionais de diferentes áreas, reunindo uma equipe multidisciplinar, com vistas a selecionar os termos que deveriam constar da obra e validá-los, redigir as definições e revisá-las. O dicionário, contendo 654 páginas, foi elaborado com base no (AO90) e constitui uma obra monolíngue com equivalentes em inglês. O DP está assim organizado:

- elementos pré-textuais – folha de rosto, ficha catalográfica, identificação de pessoas e organismos que participaram do projeto de desenvolvimento do dicionário, identificação das pessoas que participaram da produção do conteúdo, texto em homenagem a Antonio Sergio Pizarro Fragomeni (brasileiro e pessoa-chave na idealização da obra), quatro prefácios organizados por representantes da Petrobrás, Partex, Sonangol e IBP, nota da editora e, por fim, informações sobre como usar o dicionário;
- nomenclatura organizada em ordem alfabética, contendo cerca de 9.000 verbetes;
- elementos pós-textuais – glossário com os equivalentes inglês-português, lista de siglas (denominada “siglário” neste dicionário), unidades legais de medida (com base no Inmetro).



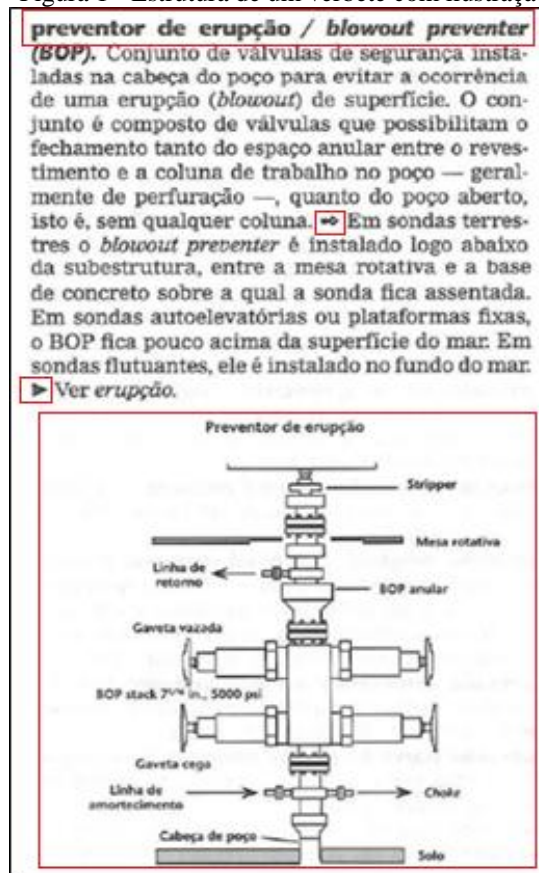
No que se refere à organização da microestrutura, observamos que não há sistematicidade, já que encontramos verbetes de diferentes tipos, sendo o mais completo o formato representado na Figura 1, que consta de: termo-entrada em português (em negrito); equivalente em inglês (em negrito e itálico); definição(ções); informação enciclopédica (geralmente uma descrição técnica), antecedida, em alguns casos, pelo símbolo ; remissiva(s) assinaladas pelo símbolo ; e, finalmente, uma ilustração.

Figura 1 - Estrutura de um verbete com ilustração



Fonte: Dicionário do Petróleo (2009)

Há microestruturas que não trazem ilustração, mas apresentam sinonímia (ou variação terminológica), como demonstra a Figura 2.

Figura 2 - Microestrutura

árvore de natal / christmas tree. Conjunto de válvulas, conexões e adaptadores instalados sobre a cabeça do poço com a finalidade de controlar o fluxo de fluidos da formação para a superfície. Dependendo da aplicação, pode ser classificada como *árvore de natal seca* (poços de terra ou poços de mar com a cabeça na plataforma de produção) ou *árvore de natal molhada* (poços de mar com a cabeça submersa). O equipamento recebeu esta denominação devido ao seu formato mais antigo e tradicional que lembra um pinheiro natalino. Em geral esse tipo de equipamento é também denominado *árvore de natal convencional*. ► Ver cabeça de poço; *completação seca*; *completação molhada*.

Fonte: Dicionário do petróleo (2009)

Há ainda verbetes assim organizados: termo em português, rubrica evidenciando a variedade (“Port.” para Portugal e “Ang.” para Angola), equivalente em inglês, forma sinonímica iniciada pela expressão “o mesmo que” e remissiva iniciada por “Ver”. As Figuras 3, 4 e 5 ilustram essa estrutura de verbete.

Figura 3 - Rubrica (Port.)

árvore de sucção de fluidos por êmbolo (Port.) / flow tree, flow tree, surface flowhead.
 O mesmo que *árvore de pistoneio*. ► Ver *árvore de pistoneio*.

Fonte: Dicionário do Petróleo (2009)

Figura 4 - Rubrica (Ang.)

árvore de natal submarina (Ang.) / WCT.
 O mesmo que *árvore de natal molhada*. ► Ver *árvore de natal molhada*.

Fonte: Dicionário do Petróleo (2009)

Figura 5 - Rubrica (Port.) (Ang.)

coluna de pesca (Port.) (Ang.) / fishing assembly. O mesmo que *coluna de pescaria*. ► Ver *coluna de pescaria*.

Fonte: Dicionário do Petróleo (2009)

Há verbetes que se iniciam pelo termo em inglês, nos casos em que não existe o correspondente em português. Esses verbetes estão assim organizados: termo em inglês e definição(ções). Observe-se a Figura 6.

Figura 6 - Entrada com termo somente em inglês

hedge. 1. Procedimento aplicado como uma forma de proteção contra movimentações financeiras adversas do mercado. 2. Transferência de risco pelas mudanças futuras no mercado (taxas, preços).

Fonte: Dicionário do Petróleo (2009)

O glossário inglês-português (Figura 7), organizado em ordem alfabética, contém todos os termos em inglês usados ou não como cabeça de verbete, seguidos dos correspondentes em português. Quando não há o correspondente, apresenta-se somente o termo em inglês.

Figura 7- Página inicial do Glossário

| Glossário | |
|--|---|
| <i>τ-τ domain</i> domínio τ-τ | <i>absolute amplitude</i> amplitude absoluta |
| <i>2D seismic</i> sísmica 2D | <i>absolute chronology</i> cronologia absoluta |
| <i>3D exploration</i> exploração em três dimensões | <i>absolute dating</i> datação absoluta |
| <i>3D seismic</i> sísmica 3D | <i>absolute entropy of a substance</i> entropia absoluta de uma substância |
| <i>3Dsurvey</i> levantamento 3D | <i>absolute error</i> erro absoluto |
| <i>4C seismic survey</i> levantamento sísmico 4C | <i>absolute frequency</i> frequência absoluta |
| <i>4D seismic</i> sísmica 4D | <i>absolute gravity</i> gravidade absoluta |
| <i>50 ppm ULSD</i> 50 ppm ULSD | <i>absolute open flow (AOF)</i> vazão máxima absoluta |
| <i>α</i> α | <i>absolute open flow potential</i> potencial de fluxo máximo absoluto |
| <i>A horizon of soil</i> horizonte A de solo | <i>absolute permeability</i> permeabilidade absoluta |
| <i>A layer</i> camada A | <i>absolute porosity</i> porosidade absoluta |
| <i>a project site with no constructions</i> projecto sem construções anteriores (Port.) (Ang.) | <i>absolute pressure</i> pressão absoluta |
| <i>ASS adapter</i> adaptador ASS | <i>absolute specific gravity</i> gravidade específica absoluta |
| <i>aa</i> aa | <i>absolute temperature</i> temperatura absoluta |
| <i>Aalenian</i> aaleniano | <i>absolute time</i> tempo absoluto |
| <i>A-B electrode.</i> eletrodo A-B | <i>absolute viscometer</i> viscosímetro absoluto |
| <i>abandoned meander</i> meandro abandonado | <i>absolute viscosity</i> viscosidade absoluta |
| <i>abandonment cap, corrosion cap</i> capa de abandono | <i>absolute zero</i> zero absoluto |
| <i>abandonment cap, corrosion cap</i> tampa de abandono (Port.) (Ang.) | <i>absolute-gravity instrument</i> instrumento de medição da gravidade absoluta |
| <i>abandonment costs</i> custo de abandono | <i>absorber, damper</i> amortecedor |
| <i>abandonment plug</i> tampão de abandono | <i>absorbance</i> absorvência |
| <i>abandonment pressure</i> pressão de abandono | <i>absorption</i> absorção |
| <i>abandonment to insurers</i> regulação de danos | <i>absorption coefficient</i> coeficiente de absorção |
| <i>aberration</i> aberração | <i>absorption loss</i> perda por absorção |
| <i>abiogenic</i> abiogénico | <i>absorption plant</i> instalação de absorção (Port.) |
| <i>abiotic</i> abiótico | <i>absorption plant</i> planta de absorção |
| <i>ablation</i> ablação | <i>absorption spectrum.</i> espectro de absorção |
| <i>ablation breccia</i> brecha de ablação | <i>absorption tower</i> torre absorvedora |
| <i>ablation debris.</i> detritos de ablação | <i>absorption tower</i> torre de absorção |
| <i>ablation till</i> till de ablação | <i>abysal</i> abissal |
| <i>abnormal amplitude</i> amplitude anormal | |
| <i>abnormal high pressure</i> pressão anormalmente | |

Fonte: Dicionário do Petróleo (2009)

O siglário traz uma lista em ordem alfabética com todas as siglas de organizações, instituições, empresas, firmas da área do petróleo em Angola, Brasil, Portugal e no mundo.

Por fim, o DP é encerrado com tabelas que apresentam as unidades legais de medida, oficialmente adotadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

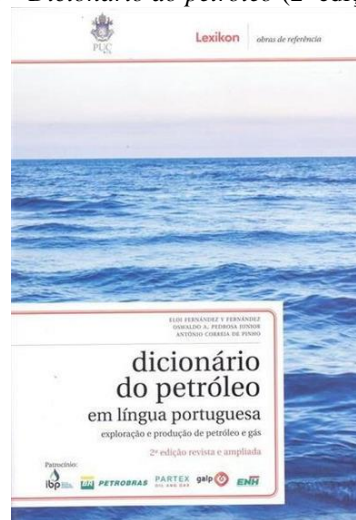
Ressalte-se que o DP já se encontra na 2ª edição, publicada em 2017. Entretanto, para efeito desta tese, tomamos como base a 1ª edição do dicionário, publicada em 2009, uma vez que, em 2017, o trabalho computacional já havia sido executado. Observem-se, nas Figuras 8 e 9, as capas do DP.

Figura 8- *Dicionário do petróleo* (1ª edição, 2009)



Fonte: <https://www.amazon.com.br> (acesso em 24 abril 2021)

Figura 9 - *Dicionário do petróleo* (2ª edição, 2017)



Fonte: <https://www.fontenovalivros.com.br/dicionario-do-petroleo-em-lingua-portuguesa-2-edicao-p2284> (acesso em 24 abril 2021)

As mudanças apontadas em relação à 1ª edição, segundo Fernández (2018), dizem respeito às questões voltadas para os “novos modelos regulatórios e as descobertas do pré-sal, condições não existentes no momento da primeira edição [...] que, obviamente, introduziram diversas variáveis até então desconhecidas”. Para além disso, a 1ª edição encontra-se esgotada. Considerado essa realidade, foram incorporados à obra novos termos, contabilizando 9.483 verbetes.

Dadas as devidas informações acerca do DP, dando ênfase no seu foco, na sua motivação de elaboração, na sua organização interna, partiremos para a fase do tratamento computacional do dicionário.

2.1.2 Tratamento computacional do DP

Para que a obra pudesse receber qualquer tratamento computacional, era necessário que estivesse em formato digital. Para isso, o dicionário foi desmontado, para que todas as páginas pudessem ficar dispostas uniformemente na mesa de digitalização. O equipamento utilizado foi uma máquina multifuncional (copiadora e scanner) disponível na gráfica da UFSCar. Para a revisão da qualidade de digitalização, foi utilizado o programa ABBYY FineReader. Tanto a digitalização quanto a revisão foram realizadas por Clarissa Galvão Bengtson³⁸.

Após essa digitalização, o arquivo passou por um tratamento computacional. Esse tratamento consistiu na conversão do texto para o formato XML³⁹, de modo a permitir a inserção de etiquetas que indicassem todas as entradas em português, os equivalentes em inglês e o restante do verbete. Esse formato XML possibilitou a posterior transformação da totalidade do dicionário numa grande planilha Excel. Toda a parte computacional foi desenvolvida por José Pedro Ferreira, do CELGA-ILTEC⁴⁰ (Portugal).

Assim, os materiais com os quais de fato trabalhamos nesta tese foram: o DP impresso, o DP digitalizado em PDF e a planilha Excel.

2.1.3 Seleção dos termos

Todo o trabalho de seleção dos termos foi feito de forma manual. Como se trata de um trabalho qualitativo, a ideia era analisar individualmente os termos com base em critérios estabelecidos, buscando compreender por meio desses termos como se dá a realidade terminológica no universo do petróleo. Para isso, elaboramos duas outras planilhas a partir da planilha original

- 1) PLANILHA 1 (8.855 linhas) – TERMOS DO DICIONÁRIO: nela está contida a lista com todos os termos-entrada (cabeça do verbete) do dicionário. Com base nessa lista, buscamos coletar os termos que, *a priori*, estabelecessem relação com os diferentes domínios, como do corpo humano, animais, vestuário etc., o que nos levaria ao encontro

³⁸ Pesquisadora que atua na Secretaria de Educação a Distância (SEaD), na UFSCar.

³⁹ *Extensible Markup Language* que serve para etiquetar qualquer tipo de dado, facilitando a sua posterior recuperação de forma automática.

⁴⁰ Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada da Universidade de Coimbra (Portugal) e Instituto de Linguística Teórica e Computacional. Ambos as unidades se fundiram em 2015 e têm como atividades centrais a pesquisa e a criação de recursos linguísticos. Mais informações podem ser obtidas em <http://celga.iltec.pt/>, acesso em 26 abril 2021.

de metáforas linguísticas, algumas mais transparentes, outras mais opacas. Para a seleção dos termos metafóricos, seguimos o seguinte percurso metodológico:

- a) listamos todos os termos (8.854) para iniciar uma breve leitura do *corpus* com vistas a conhecer os termos que fazem parte do universo do petróleo;
- b) fizemos buscas a partir de nossa intuição como linguista, levando em conta nosso conhecimento prévio sobre metáfora, terminologia e lexicografia;
- c) identificamos os possíveis candidatos a termos metafóricos;
- d) buscamos a definição dos candidatos a termos metafóricos no DP;
- e) contrastamos a definição apresentada no DP com as definições registradas em dicionários gerais;
- f) decidimos, então, se o termo era metafórico ou não.

Como exemplo, temos o caso do termo *peixe*, considerado metáfora em nosso estudo, que nos remete ao universo animal e mantém uma relação de similaridade com a função empregada no universo do petróleo. Para chegarmos a essa decisão, completamos todas as etapas apresentadas. Entretanto, nem todos os termos seguiam um mesmo padrão, por isso, tivemos, ainda, que elaborar alguns critérios para os casos específicos, ou seja, aqueles que fugiam do percurso-base na atividade de identificação de metáforas, são eles:

- ✓ critério 1: quando o termo era constituído por mais de um elemento, formando um composto sintagmático, selecionávamos o elemento que julgávamos metafórico para realizar as buscas nos dicionários gerais. Ex: *elemento filho* (filho era o elemento analisado);
- ✓ critério 2: quando a definição apresentada no DP não era satisfatória para a nossa compreensão, buscávamos fontes de referência para enriquecer o entendimento e contribuir no momento das análises;
- ✓ critério 3: quando não encontrávamos os candidatos a termos metafóricos nos dicionários gerais, decidimos por não os incluir na análise.

Na Figura 10, apresentamos o modelo da primeira planilha e como foi organizada no Excel.

Figura 10 - Planilha de termos-entrada do dicionário (8855 linhas)

| A | |
|----|---|
| 1 | TERMOS DO DICIONÁRIO |
| 2 | A |
| 3 | a - a |
| 4 | A horizon of soil - horizonte A de solo |
| 5 | A layer - camada A |
| 6 | a project site with no constructions - projecto sem construções anteriores (Port. e Ang.) |
| 7 | A5S adapter - adaptador A5S |
| 8 | aa - aa |
| 9 | aalenian - aaleniano |
| 10 | A-B electrode. - eletrodo A-B |
| 11 | abandoned meander - meandro abandonado |
| 12 | abandonment cap, corrosion cap - capa de abandono |
| 13 | abandonment cap, corrosion cap - tampa de abandono (Port. e Ang.) |
| 14 | abandonment costs - custo de abandono |
| 15 | abandonment plug. - tampão de abandono |
| 16 | abandonment pressure - pressão de abandono |
| 17 | abandonment to insurers - regulação de danos |
| 18 | aberration - aberração |
| 19 | abiogenic - abiogénico |
| 20 | abiotic - abiótico |
| 21 | ablation - ablação |
| 22 | ablation breccia - brecha de ablação |
| 23 | ablation debris. - detritos de ablação |
| 24 | ablation till - till de ablação |
| 25 | abnormal amplitude - amplitude anormal |
| 26 | abnormal high pressure - pressão anormalmente alta |
| 27 | abnormal high pressure; overpressure - pressão anormal elevada |
| 28 | abnormal low pressure - pressão anormal baixa |
| 29 | abnormal low pressure - pressão anormalmente baixa |

Fonte: autora

2) PLANILHA 2 – TERMOS VARIANTES: esta planilha (Figura 11) contém os termos do DP que possuem correspondentes nas três variedades do português – Angola, Brasil e Portugal, além do equivalente em inglês. Com os dados dessa planilha, buscamos contrastar os termos utilizados para cada variedade do português e analisar, por meio das denominações, como cada país percebe uma determinada realidade, que pode ser verificada, sobretudo, pelo uso de metáforas. Para a organização dessa planilha, percorremos as seguintes etapas:

- divisão da planilha em quatro colunas:
 - coluna 1 – termos em inglês
 - coluna 2 – variedade de Portugal (doravante PT)
 - coluna 3 – variedade de Angola (doravante ANG)
 - coluna 4 – variedade do Brasil (doravante BR)
- ao lado de cada termo, ainda foram registradas, entre parênteses, as abreviaturas de cada país da variedade do português, como podemos observar no exemplo: *raspador de oleodutos* (Port.)/ *escovilhão* (Ang.)/ *pig* (Br.);
- para encontrar cada variante do português, além da planilha inicial, recorreremos ao próprio DP, nas suas formas impressa e digitalizada (pdf), buscando as remissivas, marcadas pelas abreviações mencionadas acima;

- inserimos os eventuais termos encontrados, um a um, o que resultou num total de 887 termos com as três variedades do português; em outras palavras, nossa planilha de trabalho final contém 888 linhas com as quatro colunas referidas acima.
- à medida que inseríamos os termos na tabela, eram verificadas, além da rede de remissivas, as definições, pois, em alguns casos, a definição explicava o porquê do uso daquela variedade no respectivo país;
- no processo de transformação de uma obra terminográfica numa planilha, foi necessário fazer anotações concernentes a termos com algum problema de remissiva ou ausência de definição. Para tanto, criamos legendas com cores para facilitar a busca pelos termos;
- ao final dessa etapa, partimos para a revisão final e a seleção dos termos a serem, de fato, analisados.

Figura 11- Planilha dos conjuntos de termos (888 linhas)

| A | B | C | D |
|--------------------------------------|--|--|---|
| termo em inglês | variedade PORTUGAL | variedade ANGOLA | variedade BRASIL |
| a project site with no constructions | projecto sem construções anteriores (Port.) | projecto sem construções anteriores (Ang.) | |
| abandonment cap, corrosion cap | tampa de abandono (Port.) | tampa de abandono (Ang.) | capa de abandono (Br.) |
| absorption plant | instalação de absorção (Port.) | | planta de absorção (Br.) |
| accelerator, set accelerator | endurecimento do cimento (Port.) | | acelerador de pega (Br.) |
| accord fund. | fundo de consórcio (Port.) | | fundo consórcio (Br.) |
| acetylene welding | soldadura a acetileno (Port.) | | solda a acetileno (Br.) |
| acid bottle | garrafa de ácido (Port.) | | bulbo de ácido (Br.) |
| acid frac. | fraturamento por ácido (Port.) | | fraturamento ácido (Br.) |
| acoustic basement | soco acústico (Port.) | | embasamento acústico (Br.) |
| acoustic density log | diagrafia de densidade acústica, log de densidade acústica (Port.) | | perfil de densidade acústica (Br.) |
| acoustic impedance log | diagrafia de impedância acústica, log de impedância acústica (Port.) | | perfil de impedância acústica (Br.) |
| acoustic impedance section | secção de impedância acústica (Port.) | secção de impedância acústica (Ang.) | secção de impedância acústica (Br.) |
| acoustic log | diagrafia acústica, diagrafia do som, log acústico, log do som (Port.) | log acústico, log do som (Ang.) | perfil acústico (Br.) |
| acoustic velocity log | diagrafia acústica de velocidade, log acústico de velocidade (Port.) | log acústico de velocidade (Ang.) | perfil acústico de velocidade (Br.) |
| acquisition log | diagrafia de aquisição, log de aquisição (Port.) | log de aquisição (Ang.) | perfil de aquisição (Br.) |
| actinolite | actinolite (Port.) | | actinolita (Br.) |
| activation log | diagrafia ativada, log ativado (Port.) | log ativado (Ang.) | perfil ativado (Br.) |
| activation log | diagrafia de ativação, log de ativação (Port.) | log de ativação (Ang.) | perfil de ativação (Br.) |
| adapter | adaptador do carretel de ligação (Port.) | | adaptador (Br.) |
| adapter spool | carretel (Port.) | | carretel adaptador (Br.) |
| adaptive deconvolution | desconvolução adaptativa (Port.) | | desconvolução adaptativa (Br.) |
| adjustable bent housing | cobertura com curvatura ajustável (Port.) | | alojador com curvatura ajustável, cobertura com curva ajustável |
| adsorption isotherm | isotermia de adsorção (Port.) | | isoterma de adsorção (Br.) |
| adsorption plant | instalação de adsorção (Port.) | | planta de adsorção (Br.) |
| advanced payment bond | garantia bancária do empreiteiro (Port.) | | advanced payment bond (Br.) |
| aerobic bacteria | bactéria aeróbia (Port.) | | bactéria aeróbica (Br.) |
| aerobic decay | declínio aeróbico (Port.) | | decaimento aeróbico (Br.) |
| after-stack deconvolution | desconvolução pós-empilhamento (Port.) | | desconvolução pós-empilhamento (Br.) |
| air hammer | martelo pneumático (Port.) | martelo pneumático (Ang.) | soquete pneumático (Br.) |
| algae mat | tapete algaico (Port.) | tapete algaico (Ang.) | tapete algaico (Br.) |

Fonte: autora

Com a planilha 2 organizada, partimos então para a seleção dos termos. Nesse caso, analisamos os termos em conjunto, formados pelas três variedades do português. Devido à grande quantidade de conjuntos, criamos três critérios básicos para selecionar quais seriam, de fato, analisados nesta tese, a saber:

- ✓ critério 1: pelo menos um dos termos do conjunto deveria ser metafórico;
- ✓ critério 2: o(s) termo(s) metafórico(s) do conjunto deveria(m) manter relação com a definição apresentada no DP;
- ✓ critério 3: os traços conceituais deveriam estar relacionados à forma e/ou à função;
- ✓ critério 4: conjuntos que contivessem termos metafóricos mais transparentes.

Seguindo esses critérios, chegamos a um total de 10 conjuntos.

Depois de exposto de como se deu o processo de seleção dos termos, seguindo etapas e critérios metodológicos, apresentamos, a seguir, como esses dados foram organizados para análise.

2.2 Organização dos dados para análise

Antes de partimos para as análises propriamente ditas, decidimos organizar os dados selecionados em uma única planilha, facilitando o trabalho de busca do termo, uma vez que, somando todos os dados, antes da etapa de seleção, eles ultrapassavam 10 mil termos. Em posse dos termos selecionados para serem analisados, dividimos a planilha em *sheets* e a organizamos da seguinte forma:

- *sheet 1* – termos do dicionário
- *sheet 2* – termos de domínios científicos
- *sheet 3* – termos de metáforas ontológicas
- *sheet 4* – termos das relações homem-mundo
- *sheet 5* – termos de domínios visuais
- *sheet 6* – termos com suas respectivas variedades

Na Figura 12, apresentamos um exemplo de como essas *sheets* foram organizadas.

Figura 12- Planilha com os dados organizados de acordo com suas classificações

Fonte: autora

Após essa organização, iniciamos as análises tomando o DP e, quando necessário, visitamos glossários em inglês, *sites* especializados, canais do *Youtube* sobre a exploração do petróleo para nos ajudar a compreender o sentido do termo, para depois buscarmos esses

mesmos termos nos dicionários gerais de língua portuguesa, quais sejam: *Dicionário eletrônico Houaiss* (2009⁴¹), para variedade do Brasil e *Infopédia – Dicionários Porto Editora* (versão online 2003-2021) para as variedades de Angola e Portugal.

A escolha desses dicionários deu-se em razão de decisões metodológicas tomadas no âmbito do projeto TCTC. No intuito de justificar essa escolha, faremos aqui uma pequena digressão.

Na primeira fase do projeto TCTC, uma das fontes principais de identificação e obtenção de terminologias foram as obras lexicográficas já existentes e há muito legitimadas pelas sociedades que a utilizam. Isso porque o dicionário geral de língua contém todo o tipo de palavras, inclusive os termos. Observe-se, por exemplo, o verbete “sistema” retirado do *Dicionário eletrônico Houaiss* (2009):

Sistema *Datação*:1702

■ substantivo masculino

Rubrica: anatomia geral.

conjunto de órgãos ou de tecidos relacionados que desempenham uma função vital específica

Exs.: s. digestório; s. circulatório; s. condutor (dos vegetais)

Rubrica: geologia.

conjunto de terrenos que corresponde a um período geológico

Rubrica: linguística.

conjunto das redes de relações pelas quais uma língua se organiza e se estrutura

Rubrica: medicina.

o organismo como uma totalidade

Rubrica: música.

série de intervalos musicais consecutivos compreendidos entre dois limites sonoros

[...]

Nesse verbete, nota-se a presença de cinco rubricas indicando que a palavra “sistema” pertence ao repertório terminológico das seguintes áreas: anatomia geral, geologia, linguística, medicina e música. Assim, como a palavra sistema consta do VOC, bastaria inserir essas cinco rubricas junto à palavra “sistema”.

Como somente o Brasil e Portugal têm produção de dicionários⁴², foram selecionados dois dicionários, a saber: *Dicionário Houaiss* (2001), representando o Brasil, e o *Dicionário Porto Editora* (2003-2021), representando Portugal. Isso explica a escolha de ambos os dicionários para esta pesquisa de doutorado.

Mas ainda há outro importante aspecto que chancela a escolha do *Dicionário Houaiss*: este foi o primeiro dicionário com o qual a equipe de linguistas computacionais⁴³ trabalhou,

⁴¹ Utilizamos esta versão para a etapa de consulta dos termos, bem como para a realização das análises.

⁴² Os demais países da CPLP nunca produziram seus próprios dicionários de língua portuguesa.

⁴³ Essa equipe de profissionais foi liderada por José Pedro Ferreira e desenvolvida no Instituto de Linguística Teórica e Computacional (ILTEC) à época. O ILTEC era sediado em Lisboa, Portugal.

especificamente a versão impressa de 2001. Isso porque todo o trabalho com essa versão do dicionário já havia sido feito para a constituição de um *corpus* lexicográfico da variedade do português brasileiro para o VOC. Assim, essa versão do Houaiss (2001) foi inteiramente digitalizada, atualizada segundo o AO90 por meio do conversor ortográfico Lince⁴⁴ e convertida no formato XML, de maneira que fosse possível etiquetar diversos tipos de informação, como rubrica, marca de uso, número de acepção, definição etc. O propósito dessa tarefa era, fundamentalmente, criar *scripts*⁴⁵ para identificar automaticamente os verbetes que contivessem rubricas indicando áreas de conhecimento (por exemplo: *Anat.*, *Biol.*, *Comun.*, *Filos.*, *Fís.*, *Inform.* etc.), parear todos os termos que contivessem rubricas com aqueles já existentes no VOC e inserir as rubricas de domínio no VOC.

Voltando a esta tese, cumpre destacar que ela é resultante do projeto TCTC, como já mencionado na Introdução, portanto, era coerente manter essas mesmas fontes lexicográficas.

2.3 Ferramenta utilizada para gerar os mapas de similaridade

Como forma de ilustrar de maneira mais didática as análises das metáforas, elaboramos para o item 3.1 mapas que apresentam as relações de similaridade entre domínios. Para tanto, utilizamos a ferramenta MindMeister que nos ajudou no processo de criação desses mapas.

O MindMeister é uma ferramenta on-line de mapeamento mental que permite a criação/edição de mapas mentais para diversos fins. Além disso, o programa permite compartilhamento na nuvem, facilitando o acesso aos mapas. Com isso, é possível desenvolver projetos de maneira prática e intuitiva, pois o MindMeister é muito simples de se trabalhar e apresenta o passo a passo de como criar um mapa. Ele não é um programa inteiramente grátis, mas disponibiliza um plano básico gratuito para os usuários. Vejamos na Figura 13 a interface da ferramenta.

⁴⁴ Conferir em <<http://www.portaldalinguaportuguesa.org/lince.php>>, acesso em 26 abril 2021.

⁴⁵ Conjunto de instruções para que uma ou várias funções seja(m) executada(s) em determinado *software*.

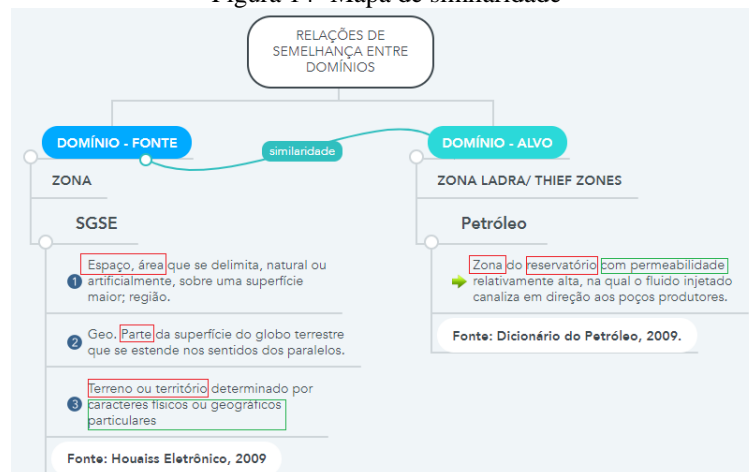
Figura 13- Interface do MindMeister



Fonte: autora

Iniciamos, então, a etapa de organização das informações na ferramenta e partimos para estabelecer as relações de similaridade, como podemos ver no exemplo da Figura 14.

Figura 14- Mapa de similaridade



Fonte: autora

No exemplo apresentado na Figura 14, podemos observar que de um lado encontra-se o domínio-fonte e do outro o domínio-alvo, esses domínios mantêm entre si relações de similaridade. Logo abaixo dos domínios, temos a metáfora analisada e, em seguida, a sigla SGSE (sentido geral e sentido específico) e a área de especialidade estudada – Petróleo. Em um nível mais abaixo, apresentamos as definições registradas no DH e no DP. Para evidenciar os traços conceituais analisados, destacamos em vermelho e verde os traços comuns aos dois domínios. Essa organização nos possibilitou uma visão mais clara da construção da metáfora e facilitou a escrita das análises.

Utilizamos, ainda, essa ferramenta para a criação do mapa de organização dos núcleos metafóricos e das tipologias das metáforas.

3 MODELOS COGNITIVOS DAS METÁFORAS DE DOMÍNIOS DA TERMINOLOGIA DO PETRÓLEO

O significado está intimamente grudado à nossa experiência cognitiva: experiência no domínio cultural, social, mental e físico. Mas o conhecimento está estruturado, não é caoticamente disperso: está estruturado dentro dos domínios essenciais em que nós visionamos a realidade extralinguística.

(VILELA, 2002, p. 132)

Linguagem e conhecimento sempre estiveram ligados, uma vez que é por meio da linguagem que podemos observar com clareza aspectos que vão para além dela, como expressar o que experienciamos; é por meio dessa perspectiva que a dimensão linguística pautada em vieses cognitivos busca analisar. Em se tratando da metáfora, cerne de estudo do nosso trabalho, pode-se dizer que ela é criadora de regularidades naturais e motivadas, baseadas na percepção das relações do homem com o mundo, que servem de fundamento para a estruturação da linguagem humana.

Essa estruturação da linguagem se dá, sobretudo, por meio de metáforas de domínios. Ao fazermos o mapeamento das relações de semelhança entre os domínios, é possível notar que a metáfora é o fenômeno basilar, pois como afirmam Lakoff e Johnson (2015), elas estão presentes no nosso cotidiano e, muitas das vezes, é possível que nem as reconheçamos como tal, por serem consideradas descrições diretas.

No entanto, neste trabalho, buscamos analisar como essas metáforas, que em alguns casos parecem se tratar de termos descritivos, estão presentes no universo terminológico, em particular, na área do petróleo; e como se dá o seu processo de estruturação. As metáforas, como já dito anteriormente ao longo deste trabalho, sejam elas terminológicas ou não, estabelecem uma relação de semelhança entre conceitos de domínio-fonte e domínio-alvo.

Os modelos cognitivos que os especialistas utilizam como base para construir essas relações estão pautados em pelo menos quatro aspectos: (i) metáforas de percepção de semelhanças entre domínios científicos e não-científicos; (ii) metáforas ontológicas de personificação; (iii) metáforas motivadas por domínios de núcleos metafóricos das relações do homem-mundo; e, (iv) metáforas de domínios visuais; como podemos observar nos termos *canhão de ar*, *óleo morto*, *poço mãe* e *linha de matar*, pertencentes a cada aspecto, respectivamente. Essas relações de semelhanças estão normalmente ligadas à forma e/ou à

função dos referentes, daí a importância do mapeamento das similaridades entre domínios para a compreensão de como é estruturado determinado conhecimento.

No item a seguir, detalhamos cada um desses aspectos, analisando os termos metafóricos extraídos do universo do petróleo.

3.1 Metáforas de percepção de semelhanças entre domínios científicos e não-científicos

Neste item, apresentamos as metáforas formadas por termos de diferentes domínios. Para tanto, explicamos o processo de formação metafórica dos termos e das imagens para ilustrar algumas de nossas explicações, mapas de relações de semelhanças entre domínios, em que o DOMÍNIO-FONTE está relacionado ao termo genérico, podendo ter apenas Significado Geral (SG), Significado Específico e/ou Significado Especializado (SGSE), e o DOMÍNIO-ALVO, relacionado ao termo especializado da área do petróleo, SE. Utilizamos, ainda, o Dicionário Eletrônico Houaiss (2009) e o Dicionário do Petróleo (2009) como fonte lexicográfica de busca das acepções dos termos a serem analisados para, então, poder estabelecer as relações de similaridade entre os domínios. Como já mencionado, é importante frisar que trabalhamos com *corpus* lexicográfico e não textual.

Vale destacar, também, que as acepções apresentadas de SG, quando se trata do significado geral, a definição não tem nenhuma sinalização; já quando se trata do significado especializado, utilizam-se rubricas para marcar o domínio científico. As rubricas, provenientes do Dicionário Houaiss, estão abreviadas conforme a *tabela de domínios* (Cf. Anexo 1). Nas acepções, há destaques em vermelho, verde e roxo, esses realces servem para ajudar o leitor a identificar os traços que aproximam o domínio-fonte do domínio-alvo; em se tratando do uso de cores diferentes, elas são responsáveis por diferenciar os traços conceituais destacados em uma mesma acepção, pois podem apresentar mais de um traço em comum entre os domínios.

As metáforas são apresentadas em ordem de produtividade, ou seja, do maior número de ocorrências⁴⁶ para o menor.

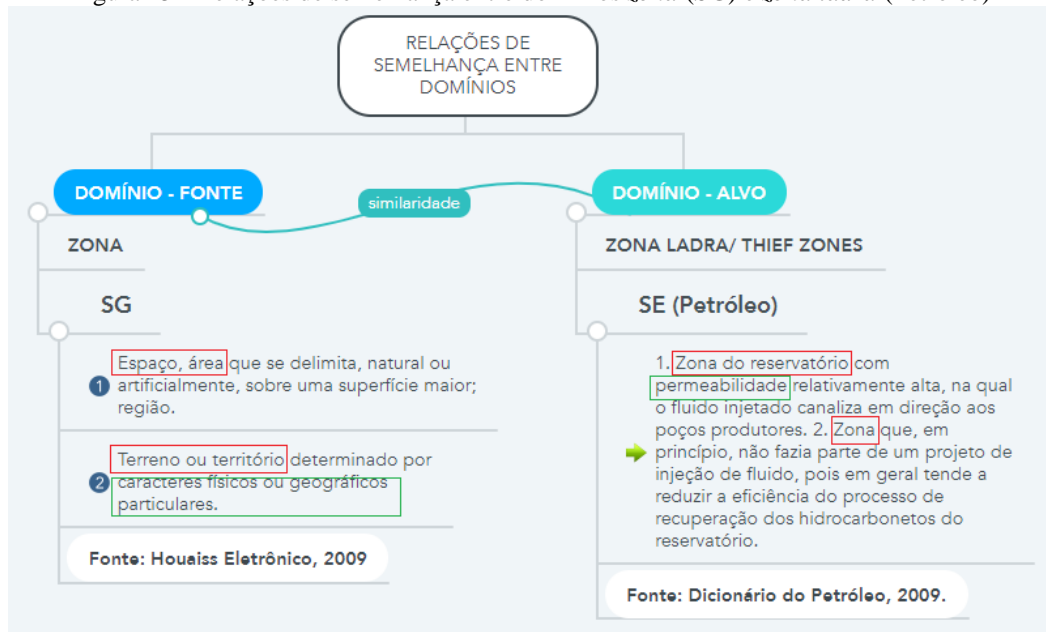
Feitos os esclarecimentos, seguimos para as análises propriamente ditas dos seguintes itens lexicais: *zona, mapa, árvore, tiro, planta, colapso, canhão, célula, alvo e híbrido*.

⁴⁶ Os dados foram extraídos do DP, *corpus* lexicográfico. Após as etapas de tratamento computacionais, chegamos a uma planilha Excel, com todos os termos do dicionário, que gerou 8.855 linhas. Foi por meio dessa planilha que pudemos contabilizar o número de vezes que cada termo metafórico apareceu no dicionário, para, então, organizarmos a sequência dos termos por ordem de produtividade.

3.1.1 Zona

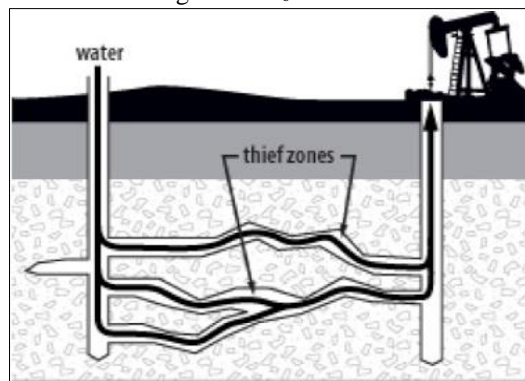
Em se tratando de semelhanças entre domínios, a metáfora *zona* foi a mais produtiva, totalizando 59 ocorrências. Ao buscarmos no Dicionário Houaiss, encontramos no verbete *zona* várias acepções, desde o uso informal do termo até usos específicos, registrados por meio de rubricas. Em todas elas, é possível associar ao espaço, à área, ou ainda, à região, terreno. No universo do petróleo, esse termo é bastante comum, pois a interdisciplinaridade da área faz com que haja um diálogo constante com outras áreas, sobretudo, no que tange ao espaço de exploração petrolífera. Desse modo, registramos alguns termos como: *zona ladra*, *zona cega*, *zona invadida*, *zona econômica exclusiva*, *zona de silêncio*, *zona sem sinais* (Port.) e (Ang.), *zona danificada*, *zona de meia-luz*.

Figura 15 - Relações de semelhança entre domínios *zona* (SG) e *zona ladra* (Petróleo)



Fonte: autora

Figura 16 - *zona ladra*



Fonte: <http://titanoilrecovery.com/> (acesso em 24 abr. 2021)

O exemplo apresentado na Figura 15 trata das relações de semelhança entre zona geográfica e *zona ladra*, no primeiro, com base nas acepções trazidas do dicionário geral, percebermos definições genéricas. Já o segundo, apresenta características mais específicas, tomando como base o “espaço, área” de *zona*. Nessa relação, é possível analisar a similaridade entre os termos, uma vez que o domínio-fonte empresta ao domínio-alvo traços semânticos que o ajudam a representar um novo conceito.

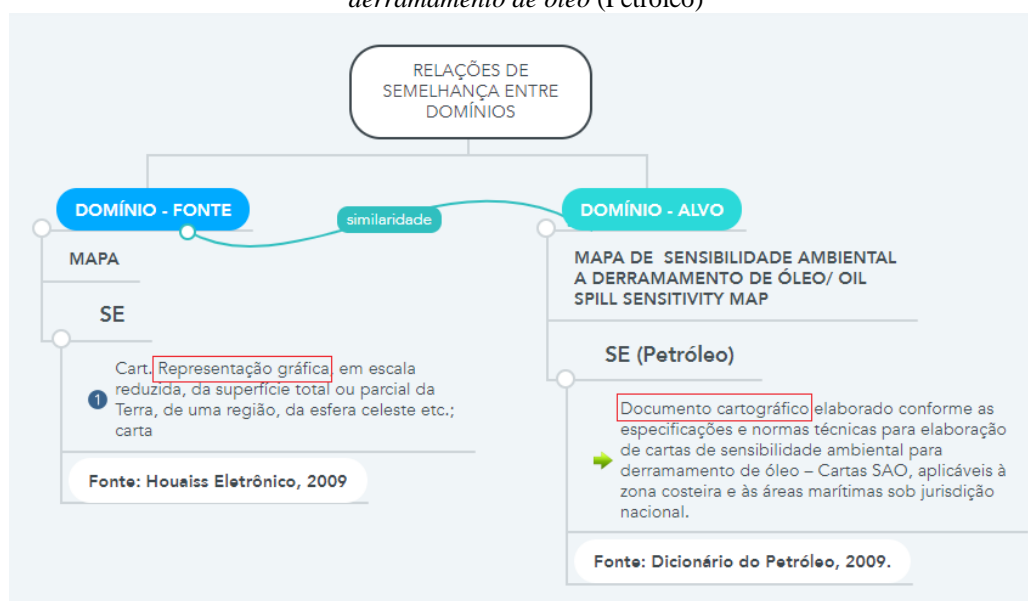
Os dois termos tratam de áreas, locais. O domínio-alvo está relacionado a área do reservatório de petróleo onde possui fissuras que canalizam o fluido injetado a outros poços, dificultando a maior produção de petróleo, e não à área da superfície terrestre, como na primeira acepção do domínio-fonte. Na segunda acepção, é possível destacar, para além do traço *local*, uma vez que se trata de um local, área com características particulares, como é o caso de *zona ladra* que é o local com permeabilidade, traço este que dá um caráter particular à *zona ladra*.

Nesse sentido, podemos observar uma relação de especificidade para o uso da metáfora presente na extensão do sintagma do domínio-fonte, atribuindo ao domínio-alvo características a mais que pertencem a um universo específico, podendo ser identificado por meio de sua acepção registrada no dicionário. Apesar dessa explanação sobre a ideia de metáfora por meio das relações de semelhança de *zona* e *zona ladra*, não há consenso entre os pesquisadores acerca desse exemplo, uma vez que algumas relações são mais claras, podendo ser possível visualizar de maneira mais direta a relação metafórica, enquanto outras são mais opacas, sendo mais difícil a compreensão. Nesta tese isso acontece com este item que trata da metáfora *zona* e com o item a seguir (3.1.2), que trata da metáfora *mapa*.

3.1.2 Mapa

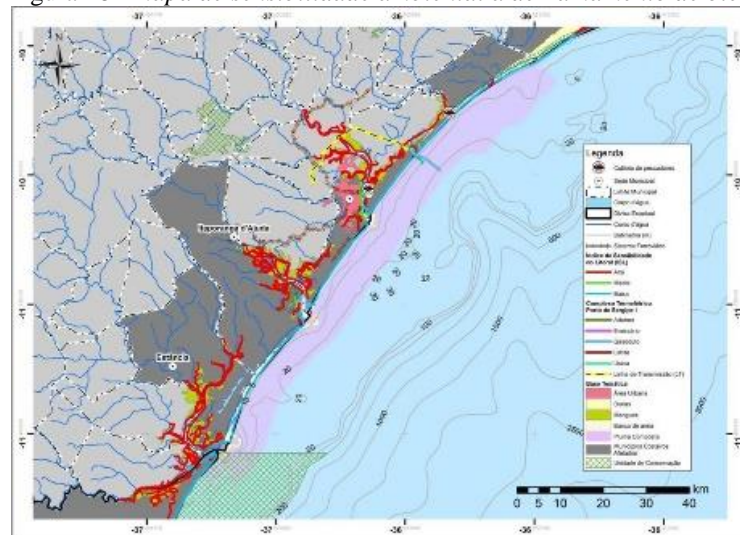
A metáfora *mapa* possui 28 ocorrências. No Houaiss, *mapa* é definido como a “representação gráfica, em escala reduzida, da superfície total ou parcial da Terra, de uma região, da esfera celeste etc.; carta.” Na área do petróleo, é possível observar o uso produtivo de *mapa* como “representação gráfica”, a saber: *mapa diferença*, *mapa de contorno*, *mapa de mergulho*, *mapa batimétrico*, *mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo*. Observemos a Figura 17.

Figura 17- Relações de semelhança entre domínios *mapa* (SE) e *mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo* (Petróleo)



Fonte: autora

Figura 18 - mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo



Fonte: <https://docplayer.com.br/83292792-10-mapeamento-de-sensibilidade-ambiental-ao-oleo-da-zona-costeira-e-marinha.html> (acesso em 24 abr. 2021)

Em se tratando da relação de semelhança entre *mapa geográfico* e *mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo*, é possível notar que se trata de uma metáfora funcional, uma vez que o domínio-fonte empresta ao domínio-alvo a função do mapa geográfico. Em *mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo*, temos um documento representado

por um mapa que deve reunir informações que abarquem diversos fatores, como atividades socioeconômicas que podem ser prejudicadas por derramamentos de óleo ou afetadas pelas ações de resposta e, dependendo das estratégias, pode ser elaborado em diversas escalas.

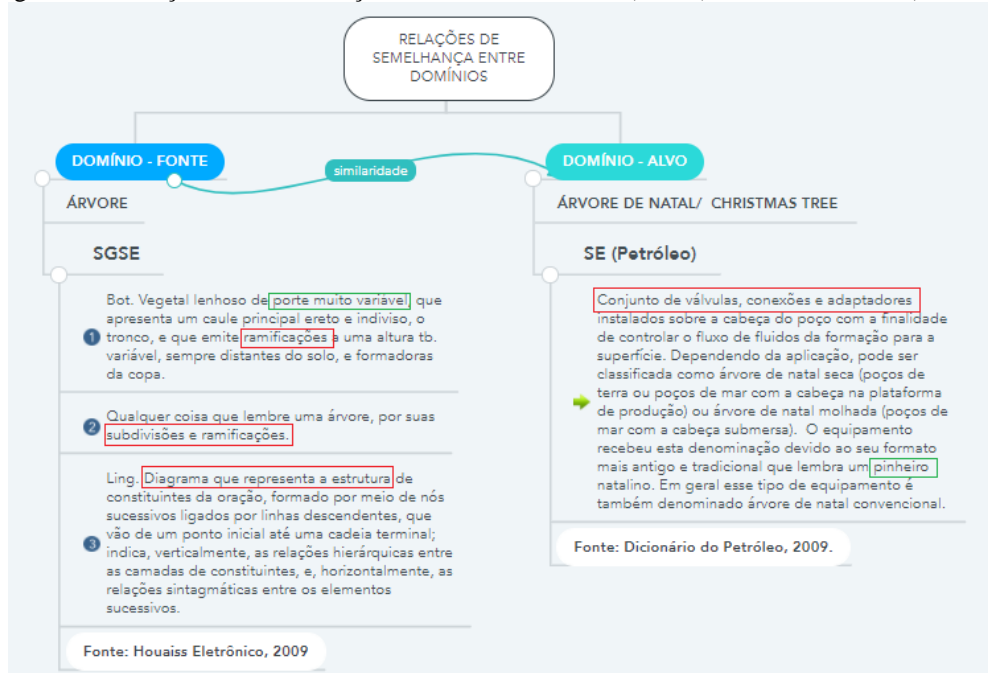
Embora a extensão do sintagma seja descritiva, o emprego de *mapa* como primeiro elemento do sintagma enfatiza a similaridade entre os termos e o seu uso produtivo na terminologia do petróleo. Assim como em *zona ladra*, *mapa de sensibilidade ambiental a derramamento de óleo* é o termo mais específico, justamente por carregar traços que delimitam a área do conhecimento.

Dessa maneira, a analogia entre traços de um *mapa geográfico* e de um mapa da área do petróleo facilitou o entendimento do termo, que é evidenciado, sobretudo, no traço *localização*, cuja função é localizar áreas de risco de derramamento de petróleo.

3.1.3 Árvore

O termo *árvore* foi o terceiro termo mais produtivo na formação de metáforas entre domínios, com 25 ocorrências, dentre elas, podemos destacar: *árvore de natal*, *árvore de natal submarina* (Ang.), *árvore de natal seca*, *árvore de pistoneio*, *árvore de decisão*, *árvore de falhas*. Vejamos as Figuras 19 e 20.

Figura 19 - Relações de semelhança entre domínios *árvore* (SGSE) e *árvore de natal* (Petróleo)



Fonte: autora

Figura 20 - *árvore de natal*

Fonte: <https://www.tnpetroleo.com.br/noticia/arvore-de-natal-submarina-da-fmc-technologies-brasil-recebe-certificado-de-conteudo-local/> (acesso em 24 abr. 2021)

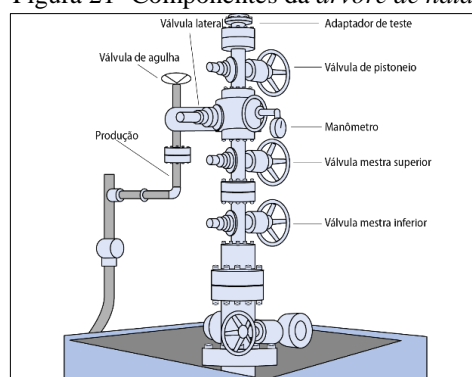
Na Figura 19, ao analisarmos as relações de semelhanças entre os domínios, no que tange ao SGSE, selecionamos três acepções que possuem semelhança com a acepção registrada no domínio do petróleo. Em todas elas, é possível associar o traço relacionado à *forma* na constituição da metáfora, como destacado em “ramificações, subdivisões, diagrama que representa a estrutura” que se assemelham ao “conjunto de válvulas, conexões e adaptadores”, ilustrado na Figura 20, em que temos a *árvore de natal* no domínio do petróleo. Convém destacar que, para além de *árvore*, há também o registro de *árvore de natal*, no Houaiss, em sua versão *on-line*, em que temos a rubrica *Petr.*; embora haja o uso especializado registrado no dicionário, é possível, por meio da própria definição do DP e de outras obras dessa área, entender o processo metafórico que motivou a nomeação dessa entidade.

O termo *árvore de natal* (petróleo) também é utilizado na língua comum, diferentemente de outros termos já apresentados. O elemento mais geral do sintagma é *árvore* e o termo *natal* é o mais específico, configurando a ideia de que não é apenas uma árvore qualquer, mas a que é utilizada no natal para colocar enfeites. É exatamente essa árvore, conhecida como pinheiro, que se assemelha à *árvore de natal* empregada no universo do petróleo, pois, como podemos ver na Figura 20, assim como o pinheiro, a *árvore de natal* tem a base maior e o topo com menor circunferência.

Vale destacar que, no próprio DP, no registro desse termo, é apresentada a motivação dessa metáfora, quando informa que o equipamento (*árvore de natal*) “recebeu esta denominação devido ao seu formato mais antigo e tradicional que lembra um pinheiro natalino”.

Gauto (2016) afirma que “O termo *árvore de natal* surgiu na década de 1930, quando moradores de províncias petrolíferas terrestres dos Estados Unidos fizeram a associação do equipamento coberto de neve a um pinheiro natalino”. Na Figura 21, podemos observar a semelhança da estrutura da *árvore de natal* (petróleo) com a *árvore de natal* (pinheiro), em que há a base da árvore, uma estrutura e válvulas. Essas válvulas lembram os enfeites da árvore, bem como suas ramificações.

Figura 21- Componentes da *árvore de natal*



Fonte: GAUTO (2016, s/p)

O termo ora analisado é um dos poucos cuja definição apresenta a motivação de sua nomeação. Desse modo, podemos observar que, em alguns casos, é mais fácil recuperar a relação de semelhança entre os domínios do que em outros, como no caso de *zona*.

3.1.4 Tiro

No tocante à metáfora de domínio *tiro*, foram registradas 16 ocorrências, como *tiro curto*, *tiro de controle*, *elevação de tiro*, *caminhão de tiro* e *densidade de tiro*. Para análise, selecionamos o termo *caminhão de tiro*. Vejamos:

Figura 22 - Relações de semelhança entre domínios *tiro* (SG) e *caminhão de tiro* (Petróleo)



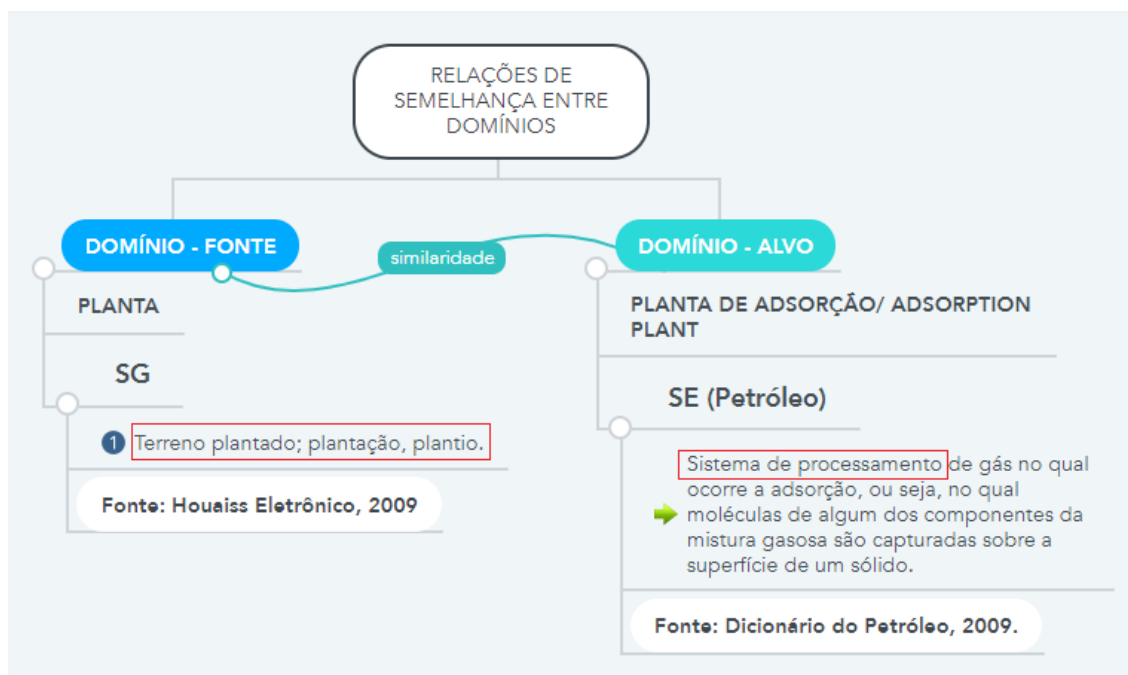
Fonte: autora

Nas relações de semelhança entre *tiro* e *caminhão de tiro*, diferentemente dos termos até agora aqui analisados, o elemento metafórico é o segundo do termo sintagmático. Nas acepções de SGSE, extraídas do DH, é possível observar traços que se assemelham ao universo do domínio-alvo, ambas tratam de cargas explosivas que são disparadas/detonadas com determinada finalidade, não havendo uma restrição específica de qual objeto é utilizado para realizar o disparo. Logo, o traço *função* é o traço que estabelece uma relação de similaridade entre esses domínios.

3.1.5 Planta

Para a metáfora de domínio *planta*, registramos 14 termos, dos quais destacamos *planta de adsorção*, *planta de absorção*, *planta criogênica*, *planta de desidratação*, *planta de gás*. Analisemos as relações de semelhança entre *planta* e *planta de adsorção*.

Figura 23 - Relações de semelhança entre domínios *planta* (SG) e *planta de adsorção* (Petróleo)



Fonte: autora

Vale mencionar que, toda vez que a variedade do Brasil registra o primeiro elemento do sintagma como *planta*, a variedade de Portugal registra *instalação*, nesse caso, os termos usados como sinônimos para cada um dos termos destacados neste item são: *instalação de adsorção* (Port.), *instalação de absorção* (Port.), *instalação criogênica* (Port.), *instalação de desidratação* (Port.) e *instalação de gás* (Port.).

Quando pensamos na variedade de Portugal para estabelecer as relações de semelhanças entre domínio-fonte e domínio-alvo, podemos observar que a variedade de Portugal apresenta o termo mais descritivo, porque, literalmente, está relacionado à “colocação dos objetos necessários a determinado trabalho ou empreendimento, incluindo-se a conexão de aparelhos”, definição esta retirada do DH. Ao pensarmos em *planta*, podemos associar ao sentido de terreno, plantação, plantio, ou seja, ao local onde existem plantas, similar ao local/terreno em que estão instaladas as torres de adsorção, como podemos ver na Figura 24. O conjunto de torres que são responsáveis pelo sistema de processamento e gás no qual ocorre a adsorção pode ser considerada, metaforicamente, uma plantação.

Figura 24 - Torre de instalação de adsorção

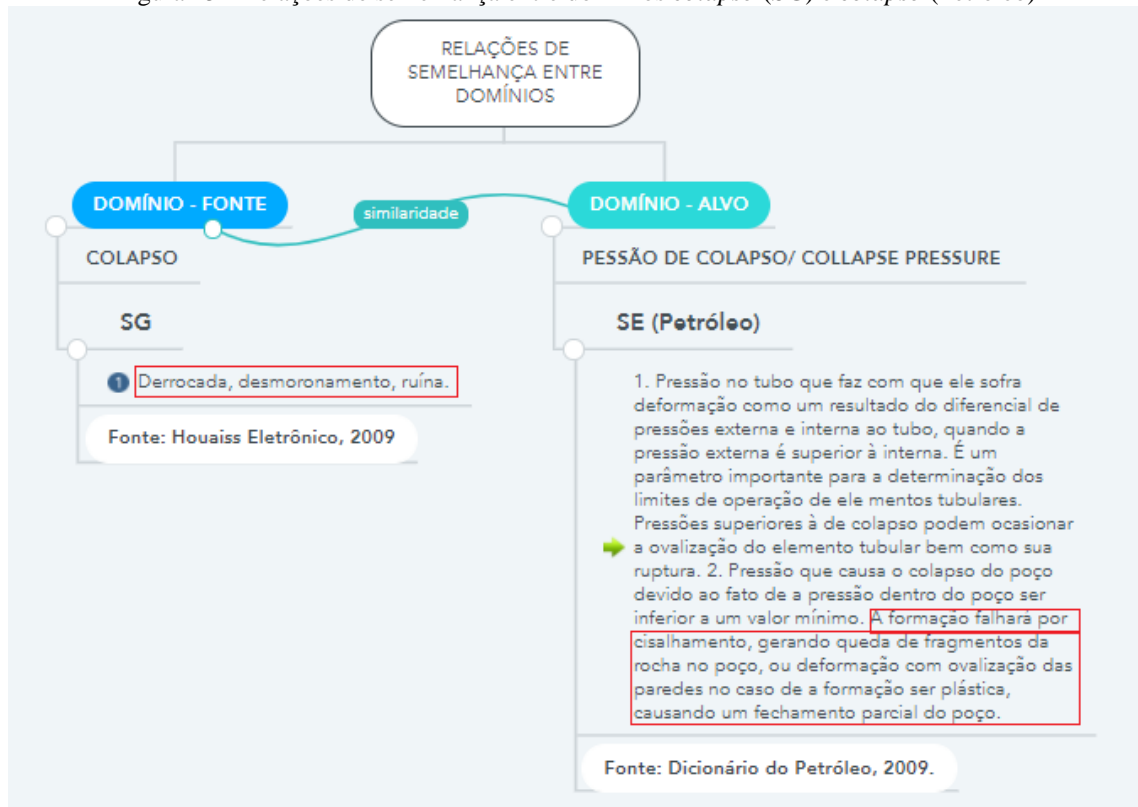


Fonte: <https://betaeq.com.br/index.php/2020/10/15/processo-de-adsorcao-principais-caracteristicas-e-aplicacoes/>
(acesso em 24 abril 2021)

Embora ambos os termos – *instalação* e *planta* – remetam a um mesmo referente, podemos afirmar que evidenciam traços diferentes, o que configura uma visão particular que determinados falantes têm em relação à entidade, a tudo aquilo que o rodeia, seja na linguagem do dia a dia, seja em contextos altamente especializados, como é o caso do *petróleo*.

3.1.6 Colapso

Para *colapso*, registramos oito ocorrências: *colapso do revestimento*, *colapso*, *cratera de colapso*, *pressão de colapso*, *resistência ao colapso*, *limite de resistência ao colapso*, *revestimento de alta resistência ao colapso* e *colapso de poros*. Vejamos a Figura 25.

Figura 25 - Relações de semelhança entre domínios *colapso* (SG) e *colapso* (Petróleo)

Fonte: autora

Nessa relação de similaridade entre os domínios-alvo e fonte, é possível perceber a metáfora na própria definição apresentada no DH para *colapso*, “desmoronamento, ruína”, que mantém relação com a definição apresentada no DP para *pressão de colapso*. Se tomarmos como base, sobretudo, a definição 2, podemos observar que a *pressão* causa o colapso que resulta na falha do cisalhamento, gerando um fechamento parcial do poço, similar ao que acontece em um desmoronamento. A relação entre esses domínios se dá pelo traço *resultado/consequência*, no caso de *colapso* (petróleo), da pressão.

3.1.7 Canhão

Em se tratando da metáfora de domínio, *canhão*, relacionada ao equipamento que contém cargas explosivas, registramos termos como *canhão*, *canhão de ar*, *canhão para revestimento* (Ang), *canhão de alta densidade*, *válvula de bloqueio do canhão lançador*, *canhão de ar terrestre*.

Vale destacar que nem todos os termos com o elemento *canhão* estão relacionados a essa acepção, isso acontece porque estamos trabalhando com três variedades do português. Dos

11, nove possuem similaridade com o domínio do *armamento* e *serralheria*, os outros dois termos – *preenchimento de canhão* (Port.) e (Ang.) e *canhão submarino* – estão relacionados a *canhão/canyon* que, segundo o DP, é o vale profundo em um platô ou área montanhosa, de paredes íngremes e relativamente próximas, também conhecido por *cânion*. Para as variedades de Portugal e Angola, *canhão* é sinônimo de *cânion* e não um termo cujo significado está relacionado à acepção que desejamos analisar. Desse modo, o conceito trabalhado nesta análise é de *canhão/casing gun*, como podemos observar na Figura 26.

Figura 26 - Relações de semelhança entre domínios *canhão* (SE) e *canhão* (Petróleo)

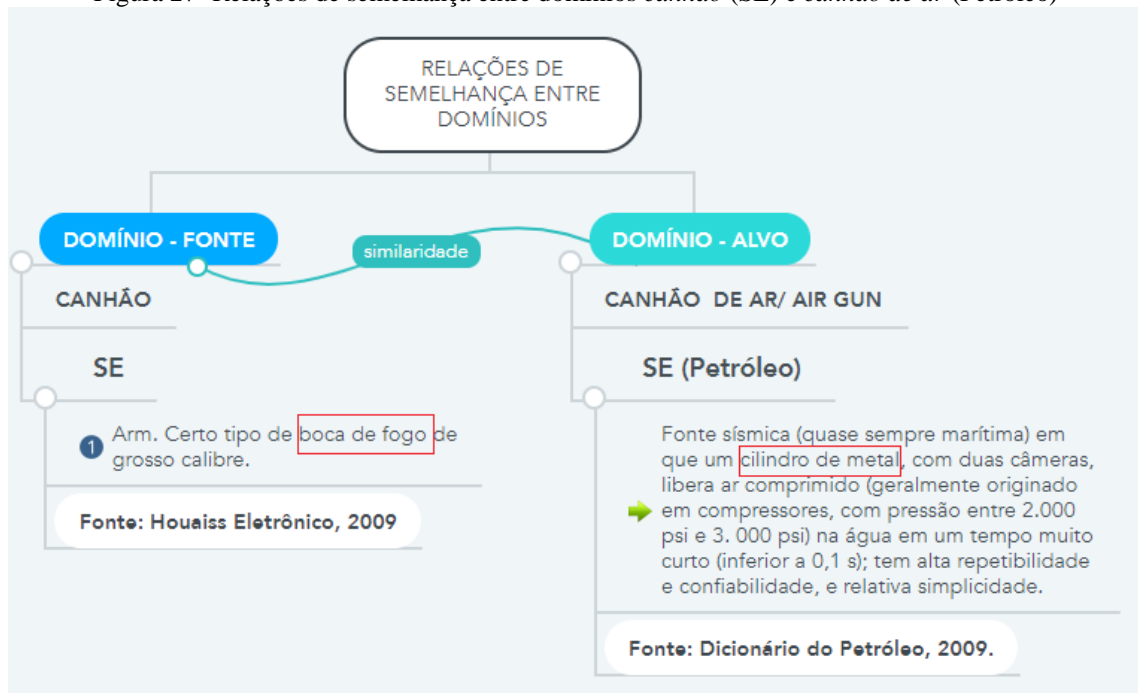


Fonte: autora

Conforme as relações de similaridade de *canhão* (SGSE e Petróleo), podemos observar de maneira evidente traços presentes em ambas as acepções relacionadas à forma. Embora a acepção de *canhão* no universo do petróleo tenha outra finalidade, a metáfora é evidenciada no formato das peças, equipamentos em forma de cano, ou seja, com estrutura cilíndrica. Esse traço aproxima os conceitos analisados, podendo transitar em diferentes universos.

Para exemplificar de maneira mais clara, analisaremos a metáfora *canhão de ar*, que além do traço *forma*, tem similaridade com o domínio-fonte no traço *função*. Vejamos as Figuras 27, 28 e 29.

Figura 27- Relações de semelhança entre domínios *canhão* (SE) e *canhão de ar* (Petróleo)



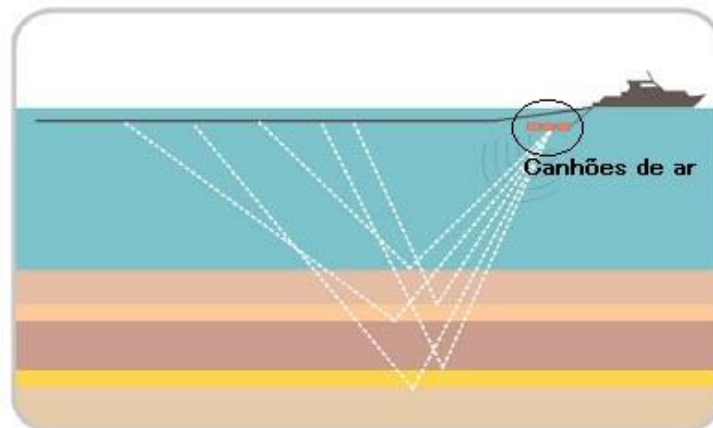
Fonte: autora

Figura 28 - *canhão de ar comprimido*



Fonte: <http://petroleo21.blogspot.com/2013/09/pesquisa-sismica-dos-pocos-de-petroleo.html> (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 29 - Operação de pesquisa sísmica dos poços de petróleo



Fonte: <http://petroleo21.blogspot.com/2013/09/pesquisa-sismica-dos-pocos-de-petroleo.html> (acesso em 24 abr. 2021)

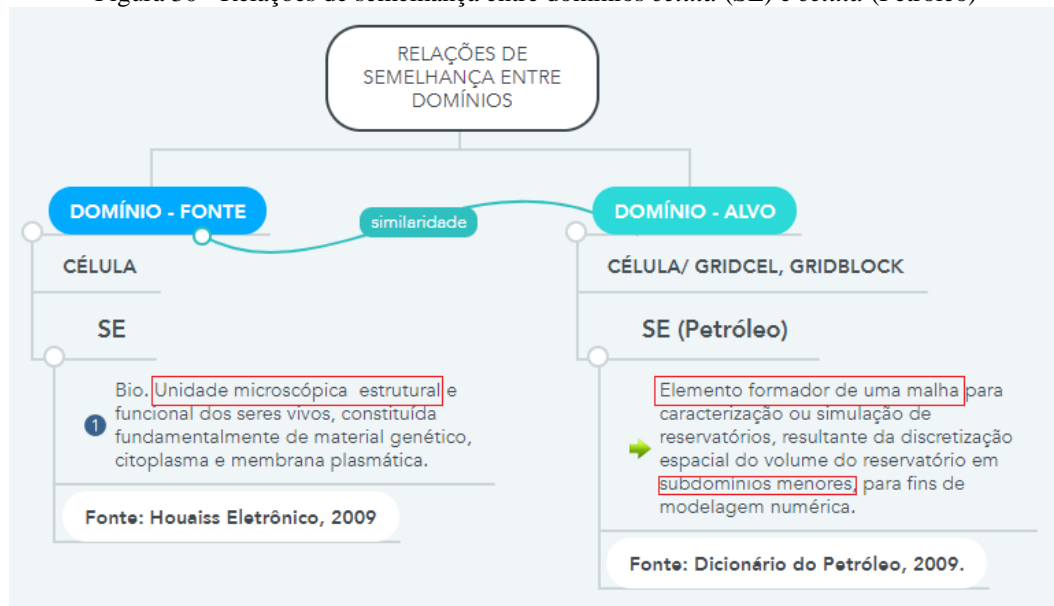
De acordo com as acepções apresentadas, é possível identificar traços que aproximam os conceitos de *canhão* (SGSE) e *canhão de ar* (Petróleo). Assim como em *canhão*, no exemplo anterior, fica evidente que a relação de similaridade é percebida por meio do formato cilíndrico do *canhão*, ou seja, a metáfora é motivada pela *forma*, como podemos ver na Figura 28. Entretanto, em *canhão de ar*, a relação de similaridade entre domínio-fonte e domínio-alvo também pode ser motivada pela *função*.

Ainda com base nas acepções apresentadas, *canhão* é utilizado para fazer lançamentos de explosivos, enquanto *canhão de ar* serve para liberar ar comprimido, sobretudo no mar. Essa liberação de ar se assemelha a um lançamento de canhão (*arm.*), como podemos ver, na Figura 29, o processo de lançamento do ar comprimido para o fundo do mar, gerando as ondas sísmicas.

Como extensão do traço *função*, podemos inferir ainda que a força e a velocidade foram características fundamentais para tal associação. Na acepção trazida pelo dicionário do petróleo, são apresentados dados de pressão (entre 2.000 psi e 5.000 psi) e tempo (inferior a 0,1 s), os quais nos remetem automaticamente ao poder/força do armamento bélico *canhão* usado para atingir alvos distantes, logo, um *canhão de ar* possui força/poder em pouco tempo, sendo altamente eficaz para atingir o fundo do mar, produzindo ondas sísmicas para novas descobertas de reservas de óleo e gás.

3.1.8 Célula

Em se tratando da metáfora célula, registramos seis ocorrências, são elas: *célula*, *célula de carga*, *célula de filtração com agitação*, *célula de filtração HPHT*, *célula galvânica* e *célula voltaica*. Observemos as relações de similaridade da metáfora *célula* na Figura 30.

Figura 30 - Relações de semelhança entre domínios *célula* (SE) e *célula* (Petróleo)

Fonte: autora

Nas relações de similaridade de *célula*, é possível destacar a definição presente no DH, com rubrica *Bio.*, em que evidenciamos o traço “unidade microscópica”. Esse traço ligado ao *tamanho* da *célula* tem relação com o que é empregado no universo do petróleo, pois a *célula*, no contexto da biologia, está presente nos seres vivos, já em relação ao petróleo está presente na *malha*⁴⁷, sendo caracterizado como subdomínios menores dessa malha. Em outras palavras, a *célula* é uma unidade menor que compõe uma determinada entidade, seja ela no âmbito da biologia, seja no do petróleo.

Vale destacar que, embora estejamos trabalhando com o SE, e não com SG, isso não quer dizer que não haja metáfora, até porque muitos desses termos não têm acepção geral apresentada no Houaiss, apenas com marcação de rubrica, o que nos leva a acreditar que esses termos foram constituídos nos universos de especialidade e transitam entre outros universos por suas relações de similaridade.

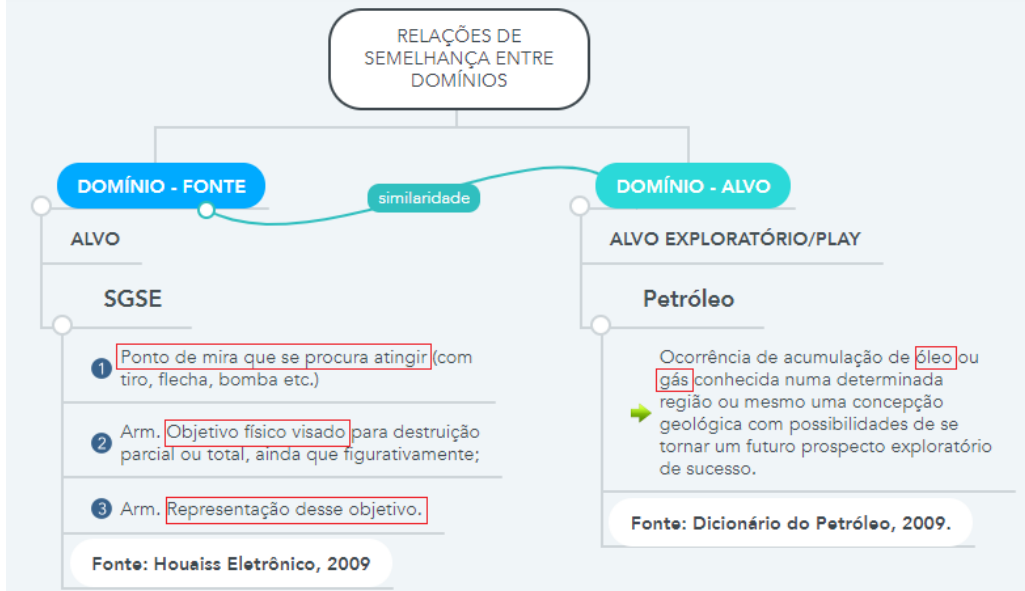
3.1.9 Alvo

Para a metáfora *alvo*, registramos quatro ocorrências: *alvo exploratório*, *locação do alvo* (Port.), *localização do alvo* (Port.) e *penetração total do alvo*. Essa metáfora está diretamente

⁴⁷ DP: estrutura de discretização espacial particionando um domínio (1D, 2D ou 3D) em uma quantidade de subdomínios menores, chamados células, para fins de modelagem numérica.

ligada à metáfora *canhão*, quando pensamos no objetivo a ser alcançado. Observem a Figura 31.

Figura 31 - Relações de semelhança entre domínios *alvo* (SGSE) e *alvo explanatório* (Petróleo)



Fonte: autora

Conforme pudemos observar, o domínio-fonte apresenta *alvo* como o objetivo físico visado, ou a representação desse objetivo, isso nos mostra que, no domínio-alvo, a metáfora é motivada por traços encontrados nas duas acepções: (i) objetivo físico visado, que no domínio-alvo são os locais explorados para descoberta de petróleo, e (ii) representação desse objetivo, o próprio óleo e gás, que são os produtos alvo da exploração petrolífera. Quando pensamos na função do *alvo* (*arm*) que seria a destruição, associamos à prática de exploração de petróleo, seja ela *onshore*⁴⁸ ou *offshore*⁴⁹.

3.1.10 Híbrido

Para a metáfora *híbrido*, encontramos *migração híbrida*, *riser híbrido*, *riser híbrido autossustentável*. Na Figura 32, apresentamos a relação de similaridade.

⁴⁸ Modalidade de exploração petrolífera no continente, ou seja, em terra firme.

⁴⁹ Modalidade de exploração petrolífera no oceano, geralmente afastado do continente.

Figura 32 - Relações de semelhança entre domínios *híbrido* (SE) e *híbrido* (Petróleo)

Fonte: autora

Nessa relação de semelhança é possível observar traços que relacionam esses dois universos especializados. *Híbrido*, termo da genética, é utilizado no universo do petróleo. Isso é possível porque, ao relacionar traços, o falante consegue observar aquilo que é comum. No primeiro, *genética*, trata-se de um organismo formado pelo cruzamento de dois elementos diferentes, seja progenitores, raças, linhagens; já no universo do petróleo, *híbrido*, é um sistema composto por duas partes de materiais diferentes: 1) *riser* rígido e 2) *riser* flexível. Com isso, é possível inferir que a relação de similaridade se dá pelo traço de *formação*, em que esse sistema *riser* se comporta como um organismo e é formado por dois elementos, assim como na *genética*.

3.2 Metáforas ontológicas de personificação

Essas metáforas são vistas por Lakoff e Johnson (2015) como as mais óbvias, pois objetos físicos se especificam como pessoa. Em outras palavras, entidades inanimadas são aproximadas de entidades humanas. É por meio da personificação que se concebem experiências, sejam elas atividades, emoções, ideias entre outras, como pessoas. Nesse mesmo sentido, Kövecses (2007, p. 567, tradução nossa) entende que as metáforas de personificação

“envolvem compreender entidades não humanas, ou coisas, em termos de seres-humanos. Elas, desse modo, atribuem características humanas às coisas⁵⁰.”

Na terminologia do petróleo, esse núcleo metafórico foi produtivo, uma vez que entidades desse universo terminológico recebem traços humanos. No *corpus* lexicográfico da pesquisa, a personificação se concretiza por meio de adjetivos que traduzem esses traços próprios do ser humano (inteligente, assassino, casado), ou por meio de substantivos (memória, envelhecimento), ambos remetem a características humanas, mas no universo do petróleo são utilizadas em contextos não humanos.

Para melhor apresentar os dados, optamos por organizar o grupo de metáforas de personificação em subgrupos e ordem de produtividade (do mais produtivo ao menos produtivo), são eles: a) vitalidade; b) tempo de vida; c) formação de ideias; d) sensações. Essas nomenclaturas foram criadas a partir da reflexão sobre as classificações das palavras e seus significados apresentados em Azevedo (2010). Vejamos no Quadro 2 como as metáforas estão distribuídas.

Quadro 7 - Distribuição das metáforas de personificação

| SUBGRUPOS | TRAÇO HUMANO | TERMOS METAFÓRICOS |
|---------------------------|--------------------|--|
| <i>Vitalidade</i> | <i>morto</i> | <i>óleo morto, espaço morto, tempo morto, traço morto, tanque de óleo morto.</i> |
| | <i>vivo</i> | <i>óleo vivo, traço vivo.</i> |
| <i>Tempo de vida</i> | <i>juvenil</i> | <i>água juvenil.</i> |
| | <i>maduro</i> | <i>campo maduro, óleo maduro.</i> |
| <i>Formação de ideias</i> | <i>inteligente</i> | <i>completação inteligente, completamento inteligente, campo inteligente, instrumentação inteligente, poço inteligente.</i> |
| <i>Sensações</i> | <i>cego/a</i> | <i>gaveta cega, deconvolução cega, camada cega, zona cega, válvula cega, flange cego, tubo cego, plugue cego, tampão cego.</i> |

Fonte: autora

a) *Vitalidade*

Esse subgrupo trata das metáforas relacionadas à matéria orgânica, ou seja, à vitalidade. Consideramos aqui as metáforas que apresentam como traço principal a presença/ausência da vida. Para tanto, selecionamos a metáfora *morto* que, nos termos do petróleo, constitui o

⁵⁰ “(...) involve understanding nonhuman entities, or things, in terms of human beings. They thus impute human characteristics to things.”

segundo elemento do sintagma, como pudemos ver no Quadro 7. Essa metáfora qualifica o substantivo, primeiro elemento, que se trata do objeto inanimado e recebe do adjetivo a qualidade humana. Analisemos os termos *óleo morto* e *traço morto* para compreender melhor essas afirmações.

(1) *óleo morto*

DP: resíduo asfáltico de petróleo, resultante da perda das frações mais leves.

(2) *traço morto*

DP: traço sísmico com nenhuma ou muito pouca amplitude.

De acordo com as definições apresentadas no DP, podemos observar que ambas evidenciam traços relacionados à ausência de algo. Em se tratando do exemplo (1), como apresentado na definição, *óleo morto* é o óleo sem alguns componentes; buscando outras fontes, encontramos definições como “óleo quando está em condições de pressão e temperatura de superfície e não libera mais gás” (COTIA, 2012, p. 37) e “Óleo a uma pressão suficientemente baixa que não contém gás dissolvido ou um óleo ou resíduo relativamente espesso que perdeu seus componentes voláteis” (*Oilfield Glossary*, tradução nossa⁵¹). As definições apresentadas nos ajudam a relacionar os traços que aproximam *pessoa morta* de *óleo morto*, pois, inserido nesse contexto, *óleo* é comparado a uma pessoa, possuindo vida, assim, ao estar *morto*, o *óleo* também perde funções, como nós seres vivos. Para que uma pessoa se mantenha viva, é necessário que haja o bom funcionamento de seus órgãos, sobretudo, a oxigenação, ou seja, a ausência de oxigênio e da perda ou mau funcionamento dos órgãos pode acarretar a morte; assim acontece com o *óleo*, que *morto* encontra-se com pouca pressão, sem seus componentes e, principalmente, sem gás. A liberação ou não deste último pode ser comparada diretamente com o nosso oxigênio, pois a ausência dele gera o estado de morte.

Já no que concerne a *traço morto*, embora tenhamos o mesmo traço conceitual relacionado à ausência, nesse exemplo, a associação é feita com a forma *traço* do aparelho de medir a oxigenação (oxímetro) e a função que ele tem. No universo do petróleo, *traço morto* é o traço sísmico com nenhuma ou muito pouca amplitude, como no oxímetro, em que o traço com nenhuma ou pouca amplitude correspondem à baixa oxigenação (poucos batimentos cardíacos) ou falta dela, conseqüentemente, a falta de vida de uma pessoa. Assim, o *traço morto* é aquele que não apresenta sinais, também utilizado na exploração de petróleo.

⁵¹ *Oil at sufficiently low pressure that it contains no dissolved gas or a relatively thick oil or residue that has lost its volatile components.*

Para fazer um contraponto dessa metáfora *morto* relacionada ao traço *ausência*, destacamos o traço que segue nesse mesmo campo conceitual, mas agora com o traço *presença*, como podemos observar em *óleo vivo e traço vivo*. Vejamos:

(3) *óleo vivo*

DP: óleo que contém algum gás em solução. Todo óleo proveniente do poço é óleo vivo, por sempre conter alguma fração de gás dissolvido nele. Ao chegar à superfície, esse gás deve ser separado do óleo. O óleo vivo deve ser tratado e bombeado em condições bem controladas para evitar o risco de explosão e incêndio.

(4) *traço vivo*

DP: traço ou registro sísmico válido.

Como foi possível observar nos exemplos (3) e (4), o traço *presença* é evidente, uma vez que ao invés de *morto*, *óleo* e *traço* estão *vivos*. Em *óleo vivo*, a presença de gás dá a ele vivacidade, o que permite que esse óleo tenha funções e, a partir dele, possam ser gerados seus derivados, como o combustível. Na definição registrada no DP, na parte em que apresenta “O óleo vivo deve ser tratado e bombeado em condições bem controladas para evitar o risco de explosão e incêndio”, fica nítido que, assim como o ser humano precisa de cuidados quando está vivo para que não tenha complicações (doenças, acidentes etc.), o que pode gerar a morte, o *óleo* também precisa de determinadas condições favoráveis para que não perca seus componentes ou exploda e, conseqüentemente, morra.

A metáfora *traço vivo*, assim como em *traço morto*, está relacionada à ausência/presença dos sinais vitais, quando pensamos no universo animado. No petróleo, *traço vivo* é o traço sísmico que é válido. Nesse contexto, entendemos que se refere ao traço que tem relevância, que apresenta dados/informações importantes para a atividade de exploração do petróleo, como o ser vivo, em que as altas amplitudes do *traço* revelam a vitalidade da pessoa, seu estado de saúde etc. É por meio desses *traços vivos* que surgem alertas, preocupações, cuidados que devem ser tomados pelas condições apresentadas, seja no contexto humano, seja no universo do petróleo.

b) Tempo de vida

No que tange à personificação relacionada ao aspecto *tempo*, registramos as metáforas *juvenil* e *envelhecimento*. Neste item, analisamos o termo metafórico *água juvenil*.

(5) *água juvenil*

DP: água que entra no ciclo hidrológico pela primeira vez, sendo derivada diretamente do magma.

Segundo o DP, essa entidade é definida como a “Água que entra no ciclo hidrológico pela primeira vez”. Com base nessa definição, podemos associar a metáfora com os traços que são característicos daquilo que tem vida, como o ser humano que passa por diversas etapas ao longo de sua vida. No DH, *juvenil* é definido como “relativo à juventude, que apresenta caracteres próprios da juventude; jovem, moço”. Essa relação metafórica é cotidianamente feita com objetos e coisas em geral. No universo do petróleo, *água* (substância) recebe um traço relacionado ao tempo de vida de um ser vivo, *juvenil*, que, no conhecimento geral, é metaforicamente associado à inexperiência, como vemos no exemplo: *água juvenil*, quando se tem a água que entra no ciclo hidrológico pela primeira vez.

No sentido contrário ao da inexperiência, apresentado na metáfora *juvenil*, temos, na terminologia ora estudada, a metáfora *maduro*. Vejamos:

(6) *campo maduro*

DP: 1. Campo de petróleo ou gás que se encontra em estágio avançado de sua vida produtiva. 2. Campo produtor de petróleo ou gás natural cujo perfil de produção encontre-se no seu declínio final, aproximando-se da fase de abandono. O campo de petróleo ou gás que esteja em declínio de produção, em função de seu estágio avançado de sua vida produtiva, poderá, entretanto, eventualmente e a depender da economicidade, receber métodos de recuperação mais avançados visando à manutenção da produção ou mesmo à reversão de seu declínio.

Nesse exemplo, como nos outros apresentados até aqui, a qualidade humana está presente no segundo elemento do sintagma *maduro*, que atribui a *campo*, traços animados. Como exposto na definição do DP, *campo maduro* trata-se do campo “de petróleo ou gás que se encontra em estágio avançado de sua vida produtiva”, ou ainda, “Campo produtor de petróleo ou gás natural cujo perfil de produção encontre-se no seu declínio final, aproximando-se da fase de abandono”. Com bases nessas definições, podemos associar aos traços relacionados à *maturidade*: “período da vida compreendido entre a juventude e a velhice” (DH); assim, *campo maduro* é aquele que já “viveu” um determinado tempo. Buscando outras definições, encontramos para *campos maduros*: “são aqueles que se encontram em estágio avançado de

exploração, e para aumentar a sua produção, necessitam da aplicação de diferentes técnicas de recuperação de petróleo” (SENNÁ, 2011, p. 8) e “aqueles cujos reservatórios de petróleo e gás natural, após a exploração (produção) primária, ainda detenham 40-60% de seus recursos *in situ*” (SENNÁ, 2011, p.7).

Considerando todas as definições apresentadas, fica clara a relação entre *maduro* (humano/petróleo) e *experiência* (tempo). Primeiramente, destacamos o fato de que o *campo maduro* é comparado a uma pessoa que tem idade avançada, que no imaginário social, são pessoas que, por terem vivido mais tempo que outras, possuem mais conhecimento/experiência/sabedoria; logo, esse campo é um campo que há muito tempo é explorado. Outro fator que podemos evidenciar está relacionado ao fato de que essas pessoas mais velhas, por exemplo, na terceira idade, podem sofrer algum tipo de abandono da família, por não estarem mais aptas, em alguns casos, para exercer determinadas atividades; o mesmo acontece com o *campo maduro*, que é aquele que se aproxima da fase de abandono.

Nas definições de Senna (2011), podemos ainda relacionar essa metáfora a aspectos de produtividade, quando os *campos maduros* encontram-se em estágio avançado, “necessitam da aplicação de diferentes técnicas de recuperação de petróleo”, assim como pessoas que já estão idosas e possuem um rendimento menor, seja por motivo de saúde, pelas próprias questões do tempo de trabalho em um determinado lugar, ou ainda, pelo avanço da tecnologia, que ao longo do tempo, fez com que muitas pessoas mudassem sua forma de trabalho. Ainda de acordo com o autor, os *campos maduros* estão relacionados à capacidade/quantidade de reserva de petróleo, que podemos associar diretamente ao tempo de vida de uma pessoa madura, quando o autor afirma que essas reservas, após uma primeira exploração, ainda detenham “40-60% de seus recursos *in situ*”. A partir disso, inferimos que um *campo maduro* é um campo que, mesmo que já tenha sido explorado, ainda possui reservas, assim como uma pessoa madura, na faixa dos 40-60 anos, que já viveu muito para adquirir experiência, mas ainda tem bastante tempo para viver e muito a oferecer.

c) Formação de ideias

Outro subgrupo que vale a pena trabalhar é o relacionado à formação de ideias. Nesse caso, a personificação é evidente quando pensamos na capacidade humana de raciocínio, presente nos seres humanos. No exemplo (4), *poço inteligente*, analisamos essa relação metafórica.

(7) poço inteligente

DP: poço equipado com equipamentos de monitoramento e componentes de completação que podem ser ajustados para controlar e otimizar a produção do poço automaticamente ou através de alguma intervenção realizada por operador.

Sobre essa metáfora, é possível fazer inferências de associações relacionadas à personificação, no âmbito da capacidade humana, ou seja, na faculdade de conhecer, compreender. No exemplo *poço inteligente*, deixamos clara essa relação. *Poço* é uma entidade inanimada que, segundo o DP, corresponde ao “1. Poço direta ou indiretamente ligado à produção de petróleo. 2. Escavação artificial com o propósito de explorar hidrocarbonetos”. Com essas definições de *poço*, podemos entender a atribuição do qualificador *inteligente* que dá a *poço* traços humanos. O *poço inteligente*, por sua vez, é um poço não convencional com completações inteligentes, em outras palavras, um *poço* que, por meio de seus equipamentos, permite o monitoramento contínuo e o ajuste das taxas de fluxo dos fluidos e das pressões (VALVATNE, 2003). Assim, esse poço se diferencia dos demais, pois tem capacidades que os outros, chamados *convencionais*, não têm, o que faz dele um *poço inteligente*.

d) Sensações

Neste subgrupo estão inseridas as qualidades humanas relacionadas à sensação, ou seja, ao processo pelo qual um estímulo externo ou interno provoca uma reação específica, produzindo uma percepção. Como exemplos dessas sensações, temos o tato, o calor, o gosto, o som, a luz etc. Na terminologia do petróleo, registramos metáforas de personificação de sensação relacionadas à *luz* (capacidade de visão), ou melhor, à falta dela. A metáfora *cego/a* é bastante produtiva em relação às outras metáforas aqui analisadas, registramos nove ocorrências. Dentre elas, destacamos o termo metafórico *zona cega*.

(8) zona cega

DP: zona onde a resistividade é demasiado baixa para ser adequadamente observada, em perfis de resistividade.

Nessa metáfora, a capacidade humana que se refere à sensação é evidenciada em *cego*. O traço está relacionado à *ausência* da luz, fazendo com que o indivíduo, ser humano cego, seja privado da visão (luz). No universo do petróleo, *zona* é um local, portanto, entidade inanimada;

entretanto, ao receber uma qualidade humana, personifica-se. Nesse sentido, *zona*, agora vista como entidade animada, é o local cego, pois a resistividade – resistência elétrica que uma unidade de volume de material oferece ao fluxo de corrente (DH) – é tão baixa que não permite que as representações gráficas de fatos e fenômenos desses espaços geofísicos sejam observadas adequadamente; o que se assemelha a um indivíduo que possui baixa visão ou não a possui. Assim, a metáfora *zona cega* está associada ao fato de que não permite que ninguém “veja”, “observe” seu perfil de resistividade.

3.3 Metáforas motivadas por domínios de núcleos metafóricos das relações do homem com o mundo

Neste item, selecionamos as metáforas de domínios que pertencem ao que chamamos de núcleo metafórico, ou seja, núcleos específicos que influenciam na formação dos termos metafóricos a partir das experiências do homem com o mundo. Na Figura 33, apresentamos os núcleos metafóricos que serão analisados, são eles: partes do corpo, animais, vestuário, relações familiares e cores com seus respectivos termos metafóricos.

Figura 33 - Núcleos metafóricos registrados na terminologia do petróleo



Fonte: autora

3.3.1 Metáforas das partes do corpo

Na projeção do vocabulário do corpo humano no universo especializado do petróleo, podemos afirmar que, de acordo com nossos dados, é o núcleo metafórico mais produtivo, com o maior número de palavras relacionadas à terminologia ora estudada, na qual encontramos

cabeça, boca, braço, amígdala, perna, garganta, mão, pescoço, dedo, olho, dedo e unha. Essas metáforas têm sua origem na relação do homem com o próprio corpo, em que há uma transferência de nomes das partes do corpo humano para nomear objetos inanimados. Ullmann (1964, p. 445) as denomina de metáforas antropomórficas e afirma que elas são “testemunhadas nas mais diferentes línguas e civilizações e está na raiz de inúmeras expressões do uso corrente”. No entanto, observamos que essas metáforas relacionadas ao corpo humano também são bastante comuns nos universos especializados, como pudemos identificar no universo do petróleo. Vejamos os casos registrados nessa terminologia nos itens a seguir.

a) Cabeça

Começamos, pois, com a metáfora *cabeça*, que possui 23 ocorrências no total, sendo 20 deles por meio do termo *cabeça*, são eles: *cabeça*, *cabeça da unidade de bombeio*, *cabeça de cabo*, *cabeça de cimentação*, *cabeça de descarga*, *cabeça de disparo*, *cabeça de injeção*, *cabeça de pesca*, *cabeça de pescaria*, *cabeça de poço*, *cabeça de poço submarina*, *cabeça de produção*, *cabeça de teste*, *cabeça de teste submarina*, *pressão de fechamento na cabeça*, *pressão de fluxo na cabeça do poço*, *pressão na cabeça do poço*, *tubagem-cabeça* e *válvula reguladora de cabeça de poço*; e três derivados do termo *cabeça*: *cabeçalho de traço*, *cabeceio* e *cabeceio de embarcação*.

Para melhor entendimento, vejamos os exemplos 1 e 2 com suas respectivas definições:

(1) *cabeça de pescaria / fishing head*

DP: **extremidade superior** de qualquer ferramenta ou equipamento descido em um poço com desenho e formato próprios para ser pescado em caso de necessidade;

(2) *cabeça de poço / wellhead*

DP: equipamento composto de *spools*, válvulas e adaptadores **conectados à parte terminal superior do poço**, que garante vedação, controle de fluxo e sustentação mecânica dos equipamentos suspensos, tais como *tubing* e revestimentos. 2. **Terminação de superfície de um poço** que incorpora conexões para suspensores de revestimentos, suspensores de colunas, árvore de natal e linhas de fluxo para controle do poço durante a sua produção.

Figura 34 - Equipamento de *cabeça de poço*

Fonte: http://termo.furg.br/JAA/IIP/IIP_2.pdf (acesso em 24 abr. 2021)

Nas definições de *cabeça de pescaria* e *cabeça de poço*, podemos perceber traços que se assemelham com a parte do corpo humano *cabeça*, que no DH está diretamente relacionada com a ideia empregada no universo do petróleo (“superfície mais larga ou extremidade maior, superior ou anterior”). Em ambos os termos, *cabeça* refere-se à extremidade superior ou é encontrado na superfície (parte superior) do poço. É curioso notar que, no DH, há pelo menos 25 definições registradas para *cabeça*, 13 delas com rubricas⁵² diferentes, o que nos faz refletir o quanto essa palavra está inserida em diversos domínios científicos, sendo altamente produtiva para compor a terminologia desses domínios. Na área do petróleo não é diferente, o falante faz uso desse núcleo metafórico para nomear as entidades presentes nesse universo.

b) boca

Em se tratando da metáfora *boca*, foi possível registrar 11 ocorrências, nas quais três, *boca*, *boca de sino*, *geofone de boca de poço*, possuem o termo primitivo em sua composição sintagmática; e oito, *bocal de medição*, *bocal de vazão*, *bocal sônico*, *bocal roscado inferior (Port.)*, *bocal roscado*, *bocal roscado R (Port.)*, *bocal roscado de assentamento (Port.)*, *bocal roscado superior (Port.)*, possuem a forma derivada a partir do acréscimo do sufixo nominal “-al”: boc(a) + al, *bocal*. Para efeito desta análise, consideramos a forma *bocal* como parte do corpo, uma vez que *bocal*, no DH, significa boca. Consideremos, pois, os exemplos (3) e (4):

⁵² Anatomia geral; anatomia zoológica; alvenaria; arquitetura; cantaria; artes gráficas; jornalismo; lexicologia; linguística estrutural; medicina; publicidade; química; turfe. Não encontramos no DH o registro de rubrica da área do petróleo.

(3) *boca / breadth*

DP: **largura** da seção transversal da embarcação a que se referir. A palavra boca, sem a referência à seção anterior em que foi tomada, significa a maior **largura** do casco e, por isso é a medida da seção mestra.

(4) *boca de sino / bell mouth, reentry guide*

DP: **extremidade de uma tubulação** cuja geometria se assemelha ao perfil de um sino. → Equipamento colocado na extremidade inferior da coluna de produção, que tem como finalidade guiar a reentrada dos equipamentos descidos pelo interior da coluna (*reentry guide*). É utilizada no *i-tube* de uma UEP (*bell mouth*).

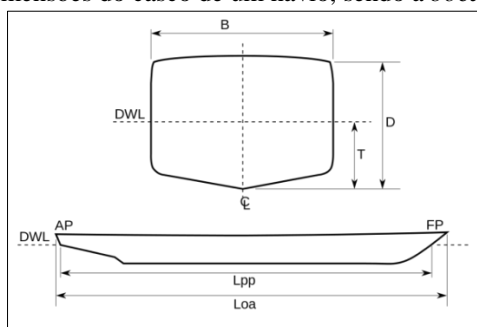
(5) *bocal de vazão / flow nozzle*

DP: dispositivo de medição de vazão com **perfil geométrico de entrada elíptico ao longo de seu eixo central** e construído segundo padrão normativo. → O bocal de vazão tem maior aplicabilidade em escoamentos em altas velocidades e que demandem resistência à erosão por causa de seu formato. Utilizado como padrão secundário de vazão operando em regime de fluxo crítico. Construído conforme normas pertinentes.

Ao analisarmos o termo *boca* empregado no exemplo (3), podemos observar traços evidenciados relacionados à forma. No DH, *boca* em sua acepção geral significa “abertura inicial do tubo digestivo dos animais”, sendo parte constitutiva do corpo humano. No DP, *boca* refere-se à largura, ou seja, à medida, dimensão, termo também utilizado na terminologia náutica⁵³, como registrado no DH com rubrica *mar*: “largura de qualquer secção transversal do casco de uma embarcação”. O traço *largura* estabelece uma relação metafórica com a definição desse termo em sua acepção geral, pois ao pensarmos na estruturação desse conceito é possível remontarmos a bases experienciais, em que o homem utiliza seu corpo como unidade de medida. Desde o princípio, o homem precisou criar meios de efetuar medições para construir suas habitações, por exemplo, e, para isso, tomava seu corpo como referência, assim surgiram a polegada, o palmo, o pé, o braço, o passo, entre outros. Vejamos as Figuras 35 e 36, para ilustrar tais afirmações.

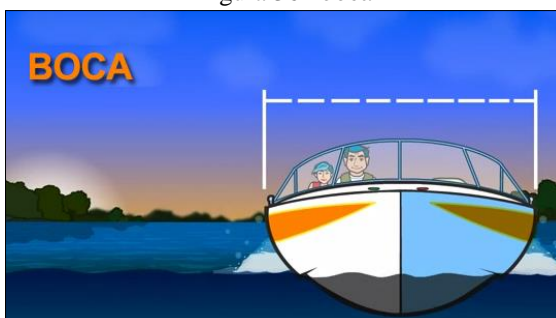
⁵³ Considerando a transdisciplinaridade da terminologia do petróleo, esse universo engloba termos de diferentes áreas de especialidade, sobretudo da terminologia náutica, por ser tratar de embarcações, navegações que são fundamentais na extração de petróleo *offshore*. Portanto, consideramos *boca* como termo do universo do petróleo com a mesma acepção apresentada na definição do DP com rubrica da marinha.

Figura 35 - Dimensões do casco de um navio, sendo a *boca* indicada por B



Fonte: <https://www.clubedoarrais.com/partes-das-embarcacoes-2/> (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 36 - *boca*



Fonte: <https://www.clubedoarrais.com/partes-das-embarcacoes-2/> (acesso em 24 abr. 2021)

Nas Figuras 35 e 36, é possível visualizar de forma mais clara em que parte da embarcação está localizada a *boca* e como ela é medida, vale destacar que a dimensão da *boca* pode ser expressa em pés⁵⁴. Para além dessas considerações, se observarmos a Figura 37, especificamente, fica claro inferir que há, também, uma associação relacionada ao traço *forma*, pois o casco de algumas embarcações, visto de frente, possui forma arredondada, o que lembra o formato de uma boca. O DH define, por extensão de sentido, *boca* como “parte exterior da cavidade bucal; os lábios, o contorno dos lábios”, logo, associamos a metáfora ao traço *forma*.

Esse traço fica mais claro no exemplo (4), em que a motivação do termo *boca de sino* está relacionada à *forma*. No DP, o termo é definido como a “Extremidade de uma tubulação cuja geometria se assemelha ao perfil de um sino”. Assim como *boca* é a parte localizada na extremidade, no universo do corpo humano, na terminologia ora estudada, *boca* localiza-se na extremidade de uma tubulação. Para além desse, há outro aspecto evidenciado: a função. Similar ao aparelho digestivo, a boca é responsável por levar o alimento ao estômago, bem como no universo especializado, como destacado no DP, a *boca* “tem como finalidade guiar a reentrada dos equipamentos descidos pelo interior da coluna”.

⁵⁴ Pé (ou pés no plural; símbolo: ft ou ') é uma unidade de medida de comprimento. Um pé corresponde a 12 polegadas, e três pés são uma jarda. Esse sistema de medida é utilizado atualmente no Reino Unido, nos Estados Unidos e, com menor frequência, no Canadá.

O mesmo ocorre no exemplo (5), *bocal de vazão*, que é definido no DP por meio de traços relacionados à *forma* e à *localização*: “Dispositivo de medição de vazão com perfil geométrico de entrada elíptico ao longo de seu eixo central”, como podemos observar na Figura 37.

Figura 37- *boca de sino*



Fonte: <https://slideplayer.com.br/slide/1842211/> (acesso em 24 abr. 2021)

c) *umbilical*

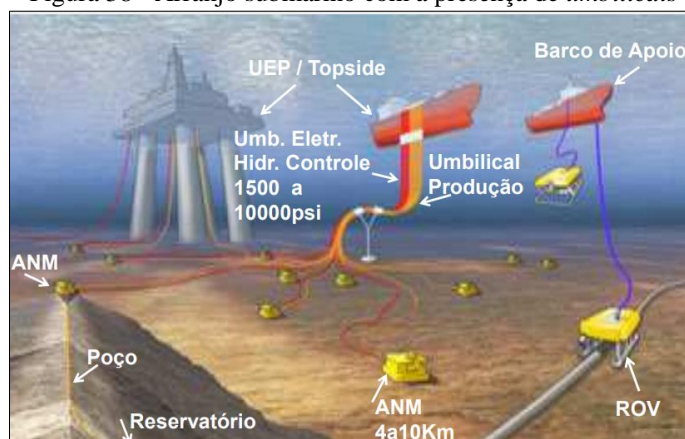
Para a metáfora *umbilical*, registramos nove ocorrências, sendo a terceira mais produtiva no núcleo metafórico das partes do corpo humano, são elas: *umbilical de controle*, *umbilical eletro-hidráulico*, *umbilical hidráulico*, *umbilical submarino integrado*, *umbilical submarino de potência*, *unidade submarina de distribuição de umbilical*, *terminação submarina de umbilical*, *umbilical de teste para instalação submarina* e *conector de potência do umbilical*.

(6) *umbilical eletro-hidráulico / electro-hydraulic umbilical*

DP: **componente flexível e composto por veias** (normalmente mangueiras em náilon) e pares de cabos de pequena seção transversal. → **O umbilical interliga a unidade estacionária de produção (UEP) aos sistemas submarinos**, permitindo, assim, o acionamento hidráulico de equipamentos submarinos, a alimentação elétrica de sensores e a transferência dos sinais elétricos entre os equipamentos instalados em suas extremidades (leito submarino e superfície).

(7) *umbilical submarino de potência / subsea power umbilical*

DP: **equipamento que contém um cabo elétrico utilizado para transmitir energia elétrica entre a plataforma e a árvore de natal molhada de um poço-satélite submarino**.

Figura 38 - Arranjo submarino com a presença de *umbilicais*

Fonte: http://cisb.org.br/wiefp2014/presentations/Session%208_Dirceu%20Sampaio.pdf (acesso em 24 abr. 2021)

Os exemplos (6) e (7) relacionados à metáfora *umbilical* apresentam traços em suas definições que se assemelham ao universo do corpo humano. No DH, *umbilical* quer dizer “relativo ao ou próprio do umbigo, ex: cordão”; com base nessa definição e o exemplo apresentado, associamos o uso de *umbilical* (petróleo) com *umbilical* (parte do corpo humano) por meio da ideia do *cordão umbilical*. Essa relação pode ser evidenciada nos traços *forma* e *função*. O *cordão umbilical*⁵⁵ é feixe vascular em forma de cordão, formado por vasos (uma veia e duas artérias), que liga o feto à placenta, também responsável por levar oxigênio e nutrientes para o bebê. No exemplo (6), o *umbilical eletro-hidráulico* é um “componente flexível e composto por veias” e “interliga a unidade estacionária de produção (UEP) aos sistemas submarinos”. É possível observar as similaridades, uma vez que *umbilical eletro-hidráulico* (petróleo) é também composto por “veias” e possui a mesma função que é de interligar; o mesmo acontece com *umbilical submarino de potência*, em que possui a função de transmitir energia elétrica entre a plataforma e a árvore de natal molhada de um poço-satélite submarino, como o cordão umbilical de transmitir os nutrientes e oxigênio, além da forma *cabo* que se assemelha ao cordão, como podemos ver na Figura 38.

d) *braço*

Foram registradas cinco ocorrências com a metáfora *braço*, são elas: ***braço***, ***braço da manivela***, ***braço do queimador***, ***braço do equalizador***, ***alargador de braços móveis***, dentre elas, destacamos:

⁵⁵ Para mais informações, acesse: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cord%C3%A3o_umbilical> Acesso em: 08 de mar. de 2021.

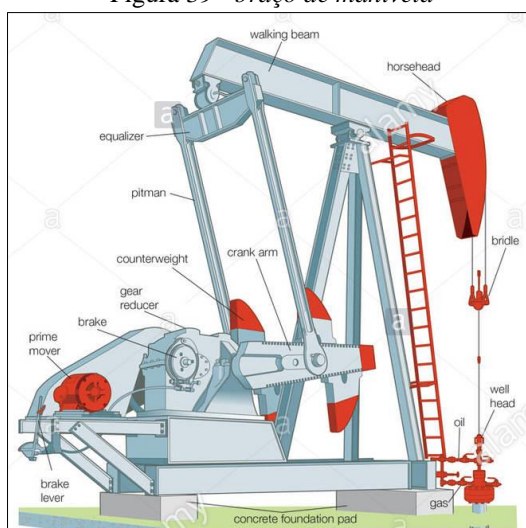
(8) braço da manivela / crank arm

DP: o mesmo que braço de aço. → Em uma unidade de bombeio mecânico existem **dois braços** de manivela, situados em **cada um dos lados do redutor**, que são acionados pelo eixo da manivela **localizado na caixa de redução**.

(9) braço do queimador / flare boom.

DP: **estrutura metálica, horizontal ou inclinada, afixada por uma de suas extremidades** à plataforma a ou à unidade de produção e que suporta, em sua extremidade oposta, o queimador ou tocha. → Sua função é afastar das facilidades de produção a fonte de calor, proveniente da queima (para descarte) de hidrocarbonetos.

Figura 39 - braço de manivela



Fonte: <https://www.alamy.com/stock-photo-the-artificial-lift-of-petroleum-with-a-beam-pumping-unit-24899083.html> (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 40 - braço do queimador



Fonte: <http://bmi2014.cafe24.com/portfolio-item/making-mockups/?ckattempt=1> (acesso em 24 abr. 2021)

Nos dois exemplos apresentados, é possível compreender a metáfora *braço* quando a associamos à parte do corpo humano. No DH, *braço*, nesse contexto, com rubrica de anatomia, aparece com a seguinte acepção: “cada um dos dois membros superiores do homem e dos quadrúmanos, que vão do ombro, com o qual se articulam, à mão”. Ao relacionarmos com o uso no contexto de especialidade, podemos observar que ambos possuem formas e funções similares. Nos exemplos (8) e (9), *braço de manivela* (Figura 39) e *braço de queimador* (Figura 40), é possível inferir a associação feita entre esses universos; nas ilustrações, fica claro que esses equipamentos possuem partes que podem ser comparadas a braços humanos. Se tomarmos como base que esses equipamentos como um todo, é possível compará-los com o funcionamento do corpo humano, ou seja, o conjunto de partes formam um todo que é responsável por um determinado processo no universo do petróleo, assim como o corpo humano é formado por vários órgãos que são vitais e necessitam disso para se manter. No caso de *braço*, nos dois exemplos é possível inferir essas relações de similaridade em relação à: (i) posição dos “braços” no equipamento, eles estão acoplados em uma estrutura maior na parte superior da base; (ii) quantidade de braços, dois braços, um em cada lado; e, (iii) função dos braços, realizar movimentos, no exemplo (8), segurar/servir de apoio, exemplo (9).

e) *amígdala*

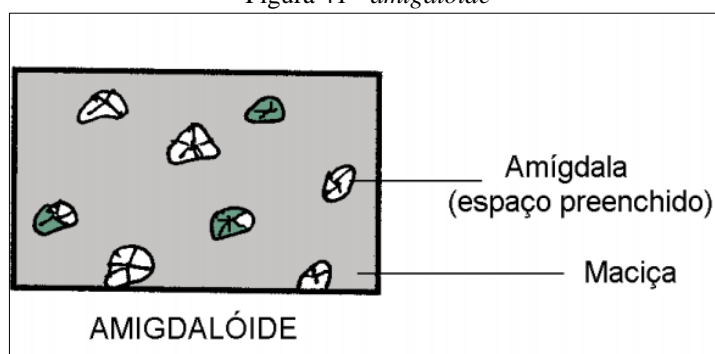
Em relação à metáfora *amígdala*, registramos três ocorrências, uma na forma primitiva, *amígdala*, e duas formas derivadas, *amigdaloidal* e *amigdaloides*. Vejamos:

(10) *amígdala / amygdale*

DP: **cavidade ou vesícula** em rocha vulcânica, ou ocasionalmente em rocha intrusiva, preenchida por material tardimagmático ou deutérico, tais como: zeólitas, calcita, calcedônia ou quartzo. → Origina-se a partir de **bolhas** geradas pela exsolução de voláteis devido à supersaturação do magma. Termo confundido com vesícula, que tem a mesma origem, mas não é completamente preenchida.

(11) *amigdaloides / amygdaloid*

DP: termo genérico atribuído a rochas vulcânicas e intrusivas que contenham uma **quantidade considerável de amígdalas**.

Figura 41 - *amigaloide*

Fonte: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5566222/mod_resource/content/0/LSO210-Geologia%20APOSTILA%202018-2020.pdf (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 42 - Basalto com *amígdalas*

Fonte: <https://sites.unipampa.edu.br/mvvp/rochas-museu/rochas-igneas/igneas-vulcanicas/basalto-vesiculoso-amigdalas/> (acesso em 24 abr. 2021)

Com base nos exemplos (10) e (11), tomamos como referência a acepção registrada no DH em relação ao corpo humano definida como a “designação comum a vários agregados de tecido linfóide, esp. o que se situa à entrada da garganta”. Ao compararmos essa acepção à utilizada no universo especializado do petróleo, foi possível inferirmos que essa associação é resgatada pelo aspecto da aparência desses agregados – geralmente arredondados, embora possam variar de forma, além do tamanho. No que tange à coloração, é notória a aproximação desses traços quando pensamos na *amígdala* (parte do corpo humano) inflamada em que é possível visualizar esses agregados por terem uma coloração diferente, como acontece nas rochas, ilustrados nas Figuras 41 e 42.

Desse modo, o traço *forma*, mais uma vez, apresenta-se bastante presente na estruturação dos conceitos.

f) *perna*

Em se tratando da metáfora *perna*, registramos três termos: *perna de cão* (Port.) (Ang.), *plataforma de pernas atirantadas* e *sistema de ancoragem de perna*. Com base no dicionário DP, temos:

(12) *perna de cão* (Port.) (Ang.) / *dogleg, hole curvature*

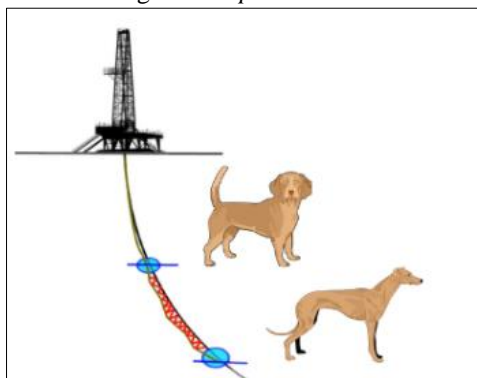
DP: o mesmo que curvatura do poço; *curvatura do poço/ dogleg, hole curvature*: **trecho do poço com variação na inclinação** e/ou no azimute. A curvatura é normalmente planejada, porém podem ocorrer desvios por 'vontade própria' do poço.

(13) *plataforma de pernas atirantadas / tension leg platform (TLP)*

DP: unidade flutuante de produção cuja ancoragem é realizada por meio de **tendões verticais**. Esse tipo de ancoragem tem grande rigidez axial, o que resulta em movimentos verticais de amplitude muito pequena. Dessa forma, é possível conectar à plataforma tubulações rígidas verticais ligadas ao leito marinho e instalar as cabeças de poço no convés da unidade. Usualmente utilizam-se sistemas de compensação de movimento de pequeno curso, que restringem a variação de tração nessas tubulações. Esse tipo de plataforma reduz os custos de completção de poços, melhorando seu controle e facilitando intervenções (*workover*).

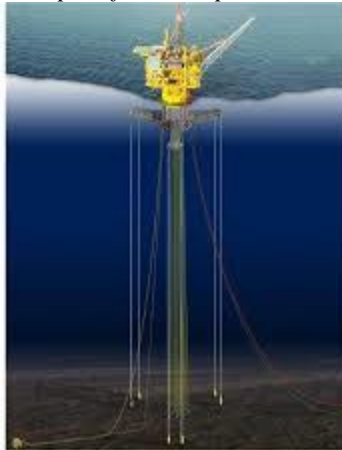
Nos exemplos (12) e (13), é possível notar o uso metafórico de *perna* nos termos encontrados. Em (12), *perna de cão* (Port.) (Ang.), como destacado, é um termo da variedade do português de Portugal e Angola; no português brasileiro, o termo correspondente é *curvatura do poço*.

Por serem termos correspondentes, possuem a mesma definição, logo, *perna de cão* é o trecho do poço com variação na inclinação, como podemos ver na Figura 43. Essa variação se refere à forma do desvio que é feita pela perna, similar à pata posterior de um cachorro, daí sua motivação.

Figura 43 - *perna de cão*

Fonte: <https://perforador20.wordpress.com/2018/12/07/dogleg-dl-vs-dogleg-severity-dls/> (acesso em 24 abr. 2021)

No exemplo (13), *plataforma de pernas atirantadas*, a metáfora *perna* pode ser relacionada aos traços *forma* e *função*. As pernas, no universo do petróleo, são tendões verticais que se encontram na parte inferior da plataforma e que se assemelham à parte do corpo humano. Segundo o DH, é “cada um dos membros inferiores do corpo humano” e, ainda, serve “para o suporte do corpo e para a locomoção”. Essa associação é fácil de ser entendida quando observamos a Figura 44.

Figura 44 - *plataforma de pernas atirantadas*

Fonte: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRRM9O-ZVUbcYfuEz9HJ8AROAK27_ZdG0sQfA&usqp=CAU (acesso em 24 abr. 2021)

É válido dizer que, assim como as pernas se encontram na parte inferior e sustentam o corpo humano, na terminologia ora estudada, *perna* também está localizada na parte inferior, mas, nesse caso, da plataforma de petróleo, servindo também para sustentá-la. O uso do termo *perna* também é muito comum em outros universos especializados, segundo o DH, ele ocorre em cinco⁵⁶ áreas diferentes.

⁵⁶ *Anatomia geral; anatomia zoológica; carpintaria, construção; engenharia; teatro.*

g) *garganta*

Neste item, a metáfora da parte do corpo humano registrada foi *garganta*, *gargarejo*, a primeira com sua forma primitiva e a segunda derivada. Para ilustrar, analisamos a metáfora *garganta*.

(14) *garganta / throat*

DP: **passagem estreita**, ladeada por duas montanhas, que normalmente corresponde a um vale fluvial encaixado entre vertentes abruptas; desfiladeiro.

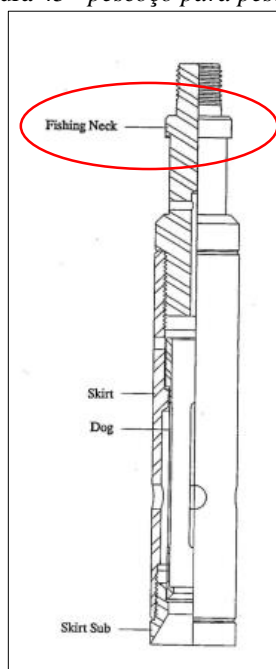
Em *garganta*, o traço evidenciado é *forma*, pois quando comparamos com *garganta* (corpo humano), por se tratar de uma parte do corpo, segundo o DH (“anterior do pescoço, por onde os alimentos passam da boca para o estômago; a laringe e a faringe”), é possível notar que ambos possuem aparência semelhante. O formato e a espessura da *garganta* (petróleo) se assemelham a da *garganta* (corpo humano), por serem estreitas e possuírem paredes cartilaginosas, podem ser comparadas com “o vale fluvial ladeado por duas montanhas”, dando a este último a forma de *garganta*.

h) *pescoço*

Para a metáfora *pescoço*, registramos duas ocorrências: *pescoço de pesca* (Ang.), *pescoço para pescaria*.

(15) *pescoço para pescaria / fishing neck*

DP: **extremidade superior** de qualquer ferramenta ou equipamento descidos em um poço, que tem comprimento e diâmetro próprios, menores que os do restante de seu corpo, o que permite que a ferramenta ou o equipamento sejam pescados em caso de necessidade.

Figura 45 - *pescoço para pescaria*

Fonte: <http://oilog.us/catalogues/DownholeTools.pdf> (acesso em 24 abr. 2021)

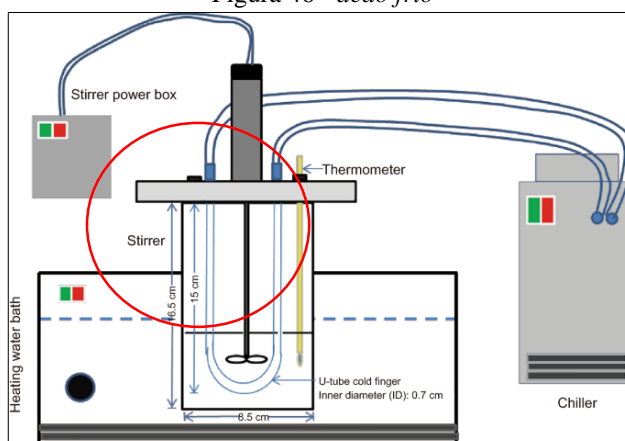
No DP, *pescoço* é definido como “extremidade superior de qualquer ferramenta ou equipamento”. Ao compararmos com o universo do corpo humano, registrado no DH como “região do corpo entre o tronco e a cabeça”, é evidente a semelhança entre ambos, uma vez que ao se localizar entre o tronco e a cabeça, *pescoço* está na parte superior do corpo. Para além do traço *localização*, outro aspecto a ser relacionado diz respeito à ligação entre uma parte e outra, presente em ambos os universos, como podemos conferir na Figura 45.

i) dedo

Em se tratando da metáfora *dedo*, registramos apenas uma ocorrência. Vejamos:

(16) *dedo frio / cold finger*

DP: **equipamento** de laboratório utilizado para gerar uma superfície fria no interior de um fluido em escoamento ou em equipamento de processo. → Trata-se de um equipamento de pequenas dimensões para oferecer uma superfície localizada de resfriamento. **Tem forma semelhante a um dedo**. Tipicamente, tal dispositivo é utilizado para determinar o potencial de precipitação de componentes de um petróleo.

Figura 46 - *dedo frio*

Fonte: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12182-018-0241-2> (acesso em 24 abr. 2021)

No exemplo (16), a metáfora *dedo* é evidenciada pelo traço *forma*, como descrito na própria definição do termo no DP: é um equipamento que tem forma semelhante a um *dedo* (parte do corpo humano). Dito isso, cabe ainda apresentar a definição do DH para *dedo*: “cada uma das extensões finais, móveis e articuladas, das mãos e dos pés do homem”. Se pensarmos em *dedo* como parte do corpo humano, podemos associar ainda a metáfora às *sensações* humanas, uma vez que, na nossa vida cotidiana, muitas vezes usamos o tato para verificar a temperatura de algo, por exemplo, quando um objeto, ou alimento está quente ou frio, o que pode ser comparado ao processo de resfriamento, em que é inserido o *dedo frio*.

j) olho

A metáfora *olho* também possui apenas uma ocorrência, *olho d'água*. Analisemos:

(17) olho d'água / head

DP: **aflorescimento natural** do lençol freático, mesmo que intermitente (Lei 12651/12).

Esse exemplo de metáfora já foi sinalizado por teóricos, como Ullmann (1964, p. 337), que afirma que a palavra *eye* (olho) “pode aplicar-se a uma vasta gama de objetos que lembram o órgão”, dentre essa gama de possibilidades ele destaca “a abertura através da qual jorra a água de uma fonte”. É com base nela que reconhecemos a metáfora *olho*, pois, como registrado no DP, esse “aflorescimento natural” está relacionado a uma nascente, à origem, ao nascimento, local onde se origina o lençol freático (reservatório de água), como quando pensamos no universo do corpo humano, em que é dos *olhos* que saem/nascem as lágrimas (água).

3.3.2 Metáforas animais

O núcleo metafórico de animais, no universo do petróleo, também foi registrado como produtivo. Sobre esse grupo, Ullmann (1964) afirma que o reino animal é outra fonte perpétua de imagens que se movem em duas direções principais: (i) aplicadas a plantas ou objetos, como o caso de *dente-de-leão*; e (ii) aplicadas a esfera humana, podendo, muitas vezes, adquirir significações irônicas, humorísticas, pejorativas, grotescas. Nesse sentido, um ser humano pode ser comparado a uma infinidade de animais, como um *cão*, um *gato*, um *porco*, um *peixe*, etc.

Na terminologia do petróleo, encontramos cinco deles, são eles: *peixe*, *cavalo*, *pássaro*, *canguru* e *cão*⁵⁷. Nos casos analisados, com base nas direções apontadas por Ullmann, as metáforas animais estão relacionadas a objetos inanimados, que se constituem como instrumentos/equipamentos no processo de extração do petróleo. Vamos às análises.

a) *peixe*

Para a metáfora *peixe* temos: *peixe*, *altura do peixe*, *broca rabo de peixe*, *duna em espinha de peixe*.

(18) *Peixe / fish*

DP: qualquer **peça metálica perdida dentro de um poço de petróleo** que constitua impedimento ao prosseguimento normal das operações de perfuração. Um peixe pode ser desde um simples parafuso até um pedaço da coluna de perfuração ou de equipamentos de perfilagem. Um caso típico acontece quando uma broca perde um cone. **O cone se torna então um peixe, e deve ser recuperado antes do prosseguimento da perfuração. Uma vez que um peixe tenha caído ou ficado preso dentro do poço, técnicas e ferramentas de pescaria apropriadas devem ser usadas para pescá-lo, destruí-lo ou empurrá-lo.** Muitas vezes, um desvio e mesmo o abandono se torna mandatário, no caso de ser impossível realizar com sucesso uma pescaria dentro das limitações impostas e dos recursos disponíveis. Em outras, é possível conviver com o peixe, como quando se perde um cone no final da perfuração.

⁵⁷ Embora tenhamos registrado *cão* como metáfora animal, não apresentaremos, neste item, a análise dessa metáfora, uma vez que, por constituir um composto sintagmático *perna de cão*, em que o primeiro item é uma metáfora da parte do corpo, já foi analisado no item 5.2.1. Acreditamos que a análise apresentada anteriormente deixa claro, não só a relação de *perna* (parte do corpo), como também a de *cão* (animal) com o universo do petróleo, pois a motivação da metáfora está intrinsecamente relacionada aos dois universos.

Nesse caso, o revestimento é descido, ficando o peixe na parte do poço abaixo da sapata do revestimento (*rat hole*).

(19) altura do peixe / fish height

DP: o mesmo que *altitude*. *Altitude*: **distância entre o fundo marinho e um equipamento de sanar de varredura que se desloca lateralmente**, definindo-se com esse processo a topografia do fundo. A altitude em que um sonar de varredura lateral deve ser rebocado é fator importante na aquisição de dados de qualidade, evitando colisões do equipamento com o fundo marinho.

O uso metafórico relacionado ao termo *peixe* é evidenciado nas próprias definições encontradas no DP. No DH, *peixe* é registrado com a rubrica *ictiologia*, sendo definido como a “designação comum aos animais vertebrados, aquáticos”, com base nela é possível associarmos à ideia apresentada no DP, conforme destacamos “peça metálica perdida dentro de um poço de petróleo”. As aproximações desses traços estão relacionadas à condição do *peixe* ser um animal aquático, já no universo analisado trata-se de uma peça, entretanto, está localizada dentro de um ambiente aquático, líquido, como o petróleo. Seguindo essa linha, o peixe, além de viver na água, é alvo da prática de pescaria (apanhar da água peixes ou outros animais marinhos), assim como é feito nos poços de petróleos, em que essas peças são pescadas, pois sua presença dentro do poço de petróleo pode causar prejuízos. Logo, a relação metafórica é notada visivelmente no traço *atividade* de pescaria.

Já (19), *altura do peixe*, é uma extensão da primeira metáfora, pois *peixe*, nesse termo, possui a mesma ideia da explicação anterior. O que diferencia é que no exemplo (19) temos um termo sintagmático, composto por um elemento a mais, o primeiro, que dá ao *peixe* mais uma especificação; nesse caso, *altura do peixe*, não é o objeto em si a ser retirado, mas a distância entre um fundo marinho e um equipamento de sanar de varredura, que serve, por exemplo, para a retirada do peixe do poço.

b) cavalo

Para metáfora animal *cavalo*, registramos três ocorrências: *cavalo de pau*, *cavalo de potência* e *potência em cavalos* (Port.) (Ang.). Em (20) e (21) apresentamos as análises dessa metáfora.

(20) cavalo de pau / sucker rod pump

DP: unidade utilizada para acionar bomba alternativa localizada no interior de poço terrestre de produção de petróleo. Também conhecida como unidade de *bombeio mecânico* (UBM). → Geralmente **montado sobre base**, é constituído por um motor (elétrico, na maioria das vezes) que aciona uma caixa de redução, e esta, por sua vez, é um mecanismo biela-manivela que transmite movimento alternativo a uma das extremidades de uma viga pivotada (*balancim*) **montada sobre o cavalete**. **Situada na outra extremidade da viga está a cabeça do cavalo de pau, que, por meio de um cabo de aço, transmite o movimento alternativo** ao conjunto de hastes que aciona a bomba instalada dentro do poço.

(21) cavalo de potência / horsepower (hp)

DP: unidade de medida de **potência**, componente do Sistema Britânico de Medidas, correspondente a 745,6999 W. → James Watt, engenheiro escocês, estimou que **um cavalo, trabalhando em uma mina de carvão, era capaz de elevar uma cesta de carvão com 330 libras-força de peso (149, 7 kgf), a uma altura de 100 pés (30,48 m), gastando para isso o tempo de 1 minuto**, e chamou essa potência de 1 *horsepower*. Utilizando a fórmula de potência, temos: $1 \text{ horsepower (hp)} = (330 \text{ lbf} \times 100\text{ft}) / 1 \text{ min.} = 33.000 \text{ lbf. ft/min.}$

Figura 47- cavalo de pau



Fonte: <http://www.ekiparengenharia.com.br/equipamentos/cavalo-de-pau> (acesso em 24 abr. 2021)

A metáfora animal *cavalo* no termo *cavalo de pau* é evidente quando pensamos no traço *forma*. No DH, registra-se que o *cavalo* possui algumas características físicas, “ger. pelo grande porte, cauda e crina longas, cabeça relativamente pequena e orelhas curtas”. Ao relacionarmos esses aspectos ao *cavalo* do petróleo, podemos inferir que a sua associação se dá pela aparência

do equipamento que serve para a extração de petróleo *onshore*. Como pode ser observado na Figura 47, essa unidade de bombeio mecânico lembra a estrutura de um cavalo, em que temos um equipamento de grande porte, sustentado por uma base que se assemelha às patas do cavalo. Há também semelhanças com tronco, pescoço e possui até cabeça, como expresso na definição do DP: “Situada na outra extremidade da viga está a cabeça do cavalo de pau”. Além disso, vale destacar que na própria definição há, por exemplo, a palavra *montado*, que serve para descrever como se acoplam as partes do *cavalo de pau*. Ao pesquisarmos no DH, em sua acepção geral, *montado* quer dizer aquele que se montou, “colocado sobre animal”. O uso de *montado* atrelado à *forma* nos permitem relacionar o termo ao universo das metáforas dos animais.

Cavalo de potência é uma unidade de medida de potência, na qual o trabalho é feito geralmente em referência à produção de máquinas ou motores. O cavalo é um animal que simboliza, dentre muitas coisas, força e velocidade. A ideia de comparar a força de máquinas ou motores a cavalos foi de James Watt, engenheiro escocês, como destacado no DP; se pensarmos no desenvolvimento das sociedades modernas, o cavalo tem vínculo com o ser humano desde os primórdios, logo, relacionar esses dois universos faz parte da relação do homem com suas experiências com o mundo. Considerando esse prisma, a relação metafórica entre *cavalo* (animal) e *cavalo* (unidade de medida de potência) se dá de forma bastante clara, evidenciando os traços em comum como o de *força* e *velocidade*.

c) pássaro

Outro uso metafórico no campo dos animais é *pássaro*, com apenas uma ocorrência registrada. Segundo o DP, possui a seguinte definição:

(22)*pássaro/ bird*

DP: equipamento que contém o magnetômetro e opcionalmente outros instrumentos, **rebocados por meio de cabos, por aeronaves ou navios que fazem o levantamento magnético (aéreo ou marítimo)**. A principal razão de usar-se esse equipamento é a diminuição da influência dos campos magnéticos gerados artificialmente pelos veículos que o transportam. Em aquisição sísmica marítima, esse equipamento é acoplado ao cabo (*streamer*) dentro do qual os receptores (hidrofonos) são colocados, com o objetivo de controlar a sua profundidade. Em cabos muito rasos (acima de 5m ou 6m) os hidrofonos são bastante afetados pelo ruído ambiental (ondas etc.) e, nos muito

profundos (10m a 20m), o fantasma (*ghost*) do receptor ocorrerá dentro da faixa de frequência de interesse (37,5 Hz a 75 Hz).

Pássaro (petróleo) possui traços similares aos traços utilizados na língua geral. Essa metáfora é entendida por meio da analogia entre o animal *pássaro* e o equipamento utilizado no domínio de especialidade. O fato de esse equipamento ser rebocado por meio de cabos, por aeronaves ou navios, nos permite associar o fato de que o pássaro é um animal que voa, logo, pode ser comparado a esse equipamento, pois ao estar conectado a cabos e movimentar-se neles, assemelha-se ao voo de um pássaro (animal).

d) *canguru*

Com apenas uma ocorrência, registramos nas metáforas animais a presença de *canguru*, vejamos:

(23) *canguru* / *junk sub, junk basket*

DP: ferramenta de fundo com um perfil externo projetado **para recolher e recuperar sucatas ou detritos do poço** (pequenos pedaços de metal, por exemplo, dentes de broca). → **Os detritos são carregados para cima**, até a ferramenta, através da circulação do fluido. Um perfil recortado na ferramenta cria uma maior área no anular, que faz diminuir a velocidade de escoamento de fluido neste trecho e permite que os detritos caiam na **cesta ou receptáculo** situados na base da ferramenta. Também conhecido como *junk basket*.

Considerando o sentido atribuído à *canguru*, no DP, podemos fazer algumas inferências relacionadas a associações de traços em comum que nos remetem à metáfora. Nos trechos destacados na definição de *canguru*, observamos semelhanças que lembram a aspectos que caracterizam o *canguru* (animal) em relação ao *movimento* (saltar), a *características físicas* (bolsa) e à *função* (armazenar). Em se tratando do primeiro traço, *movimento*, o *canguru* (petróleo) tem a função de carregar “para cima” os detritos, podendo ser comparado aos saltos dos cangurus, que realizam saltos ao se movimentarem; outro traço evidenciado está relacionado à presença da bolsa no canguru fêmea, que serve para carregar os filhotes (*função*), assim como a ferramenta (*canguru*) possui uma cesta em sua base para armazenar/acumular os detritos.

3.3.3 Metáforas de vestuário

No núcleo metafórico *vestuário*, registramos três termos: *luva*, *camisa* e *jaqueta*. *Luva* possui o maior número de ocorrências, com 10, são elas: ***luva***, ***luva da camisa***, *diagrafia de localização das **luvas** de revestimento (Port.)*, *diagrafia de **luvas** de revestimento (Port.)*, *perfil localizador de **luva***, *perfil de **luvas** de revestimento*, ***luva de fluxo***, ***luva de redução***, ***luva de hastes***, ***luva da coluna de produção***; *camisa*, com sete ocorrências, ocorre em: ***camisa***, *luva da **camisa***, ***camisa de refrigeração***, ***camisa de cilindro***, *adaptador para **camisa** de Bombeamento Centrífugo Submerso*, *estabilizador de **camisa***, ***camisa deslizante***; por fim, temos duas ocorrências de *jaqueta*: ***jaqueta*** e ***jaqueta de plataforma***. Iniciaremos as análises trazendo as definições apresentadas no DP.

(24) *luva / coupling*

DP: peça cilíndrica oca, ou tubo de pequeno comprimento, com rosca interna nas **duas extremidades, com a qual se efetua a conexão**, por enroscamento, de dois tubos com roscas externas. No método de produção por bombeio mecânico é também utilizada para **conectar** hastes. → Quando as roscas são de diferentes diâmetros, chamam-se luvas de redução e permitem conectar peças de bitolas diferentes. Quando as roscas são de diferentes tipos, chamam-se luvas adaptadoras.

(25) *camisa / barrel tube*

DP: **tubo** usado em bombeio mecânico, com superfície interna polida e perfeitamente ajustada ao pistão para que, durante o ciclo de bombeio, seja minimizado o escorregamento de fluido bombeado. A válvula de pé é acoplada na extremidade inferior desse tubo. → **Quanto ao tipo, pode ser de parede grossa ou de parede fina; quanto ao material, pode ser de aço-carbono, aço-liga, bronze, monel; e sua parede interna pode ser revestida de cromo duro para obter maior resistência mecânica à abrasão e à corrosão.**

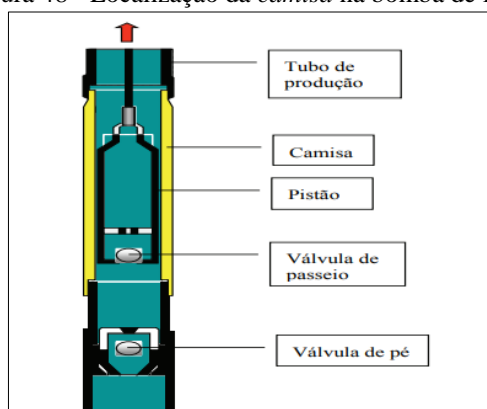
(26) *jaqueta / jacket*

DP: **estrutura de suporte de uma plataforma fixa que vai desde a fundação até pouco acima do nível do mar**, sobre a qual são instalados módulos e/ou o convés.

Em (24), a metáfora *luva* é evidenciada por meio do traço *função*. No campo do vestuário, o DH define *luva*⁵⁸ como “peça do vestuário, de material diverso, que serve para cobrir as mãos, us. em pares como enfeite, proteção, higiene, acessório de trabalho, apetrecho em diversos esportes”; ao associarmos ao universo do petróleo, com base na definição apresentada pelo DP – “peça cilíndrica (...) com o qual se efetua a conexão, por enroscamento, de dois tubos com roscas externas. No método de produção por bombeio mecânico é também utilizada para conectar hastes” – os traços são evidenciados em *enroscamento*, *conexão*, em que há uma junção, assim como uma luva que é colocada, “conectada” para cobrir ou proteger a mão.

No que concerne à metáfora *camisa*, foi possível associarmos a definição apresentada no DH (“peça de roupa de mangas longas ou curtas que cobre o tronco de uma pessoa, ger. fechada na frente por meio de botões (...) qualquer peça, material ou tecido que constitui ou serve de envoltório, invólucro, revestimento ou proteção a algo”) com a presente no DP, em que *camisa* é um tubo/peça. Os traços evidenciados estão relacionados ao *material*, essas peças (dos universos do vestuário e do petróleo) podem ser de diferentes materiais, quanto ao *tipo*, e têm *função* similar, porque a *camisa* (vestuário) é um revestimento que cobre e/ou protege, e a *camisa* (petróleo) “pode ser revestida de crono duro para obter maior resistência mecânica à abrasão e à corrosão”, o que resulta no traço *proteção*, pois serve de barreira. Na Figura 48, é possível observar a localização da *camisa* na *bomba de fundo*.

Figura 48 - Localização da *camisa* na bomba de fundo



Fonte: https://mecanica.ufes.br/sites/engenhariamecanica.ufes.br/files/field/anexo/4._projeto_de_graduacao_-_versao_corrigida.pdf (acesso em 24 abr. 2021)

⁵⁸ Embora haja uma definição com rubrica *serralheria*, que remete diretamente ao contexto usado no petróleo, tomamos como base a rubrica *vestuário*. Além de estarmos dando ênfase a esse nicho metafórico, ao buscarmos a etimologia da palavra *luva*, encontramos gót. lōfa 'palma da mão', o que nos leva a pensar que, primeiramente, luva era uma peça de vestuário.

A metáfora *jaqueta* é muito parecida com a metáfora *camisa*, quando evidenciamos o traço *função*. A *jaqueta*, segundo o DP, é a “estrutura de suporte de uma plataforma fixa que vai desde a fundação até pouco acima do nível do mar” e tem sua dimensão de acordo com os poços de petróleo. A plataforma possui basicamente três partes: *estacas*, *jaquetas* e *módulo*, a *jaqueta* é a parte intermediária. Se relacionarmos a estrutura de uma plataforma fixa a um corpo humano, podemos aproximar a ideia do uso da metáfora *jaqueta*, uma vez que esta, no campo do vestuário, segundo o DH, é uma peça (“casaco curto, aberto à frente e que bate à altura da cintura ou pouco abaixo desta; jaleca”). Assim como a *jaqueta* (petróleo) localiza-se na parte intermediária da plataforma, a *jaqueta* (vestuário) é usada para cobrir a parte intermediária no corpo humano. Além disso, segundo Coelho (2010, p. 58), “ela cobre as estacas, estando à exposição de desgastes por corrosão ou pelo choque de embarcações; desse modo servem para proteger as *estacas*, parte que fica submersa, como para proteger, cobrir o corpo humano.

3.3.4 Metáforas das relações familiares

Outro núcleo metafórico encontrado na terminologia do petróleo está relacionado às relações familiares. Nesse núcleo, registramos *família*, *filho* e *mãe*. Para *família*, registramos oito ocorrências, a saber: *família CDP*, *família CMP*, *família de ponto médio comum*, *família de offset comum*, *família de receptor comum*, *família de reflexão comum*, *família de tiro comum* e *família de fonte comum*; e, para *filho* e *mãe*, apenas uma ocorrência cada, *elemento filho* e *poço mãe*, respectivamente. Vejamos:

(27) *família de tiro comum / common-shot family*

DP: **conjunto no qual todos os eventos presentes foram gerados por um mesmo tiro**, sendo registrados por diferentes receptores. Geralmente utilizado para controle de qualidade ou entrada de dados para migração.

(28) *elemento filho / daughter element*⁵⁹

DP: qualquer **membro da série de núclídeos formado por desintegração radiativa de um elemento instável**, como o urânio, que é chamado de pai. Os núclídeos-filhos, um após outro, emitem energia em forma de partícula alfa ou beta, de modo que a sequência resultante termine em um núcleo estável. Por exemplo, rádio e radônio são filhos do urânio.

⁵⁹ Salienta-se neste exemplo a relação familiar, no inglês, dá-se com *daughter*, *filha*, feminino em português. Já no português essa mesma relação se dá com *filho*, masculino.

(29)poço mãe / mainhole

DP: expressão usual para se referir **ao poço original quando nele foi feito um desvio, acidental ou intencional**. É muito comum usar essa referência em poços multilaterais quando se deseja indicar **o poço a partir do qual os poços laterais foram perfurados**.

A metáfora *família de tiro comum* abrange toda a relação familiar, uma vez que o próprio termo metafórico *família* remete a esse contexto. No DH, a acepção registrada para esse termo é “1. grupo de pessoas vivendo sob o mesmo teto (esp. o pai, a mãe e os filhos); 2. grupo de pessoas com ancestralidade comum”. Se tomarmos como base essas acepções, podemos estabelecer relações metafóricas com o emprego de *família* na terminologia do petróleo, definida pelo DP como “Conjunto no qual todos os eventos presentes foram gerados por um mesmo tiro”. Desse modo, os traços que aproximam esses dois universos estão relacionados ao fato de que *família* engloba um conjunto de membros, que no universo de especialidade são eventos, além de serem “gerados” por um mesmo tiro, como acontece em algumas famílias, em que os membros são gerados por um mesmo progenitor. Logo, os traços *quantidade* e *origem* evidenciam a metáfora *família*.

No que concerne à definição de *elemento filho*, observamos que já existe uma explicação prévia acerca dessa relação pai-filho. No DH, *filho* refere-se a cada um dos descendentes em relação aos seus genitores, pessoa que se origina de determinada família, grupo social; essa acepção nos permite comparar com a ideia empregada em *elemento filho*, em que temos “membro da série de núclídeos formado por desintegração radiativa de um elemento instável”. A capacidade de desintegração relaciona-se com a ideia de apartação, ou seja, de um membro surgem vários outros. Assim como o filho é pessoa que se origina de outra, o *elemento filho* é um elemento originado de outro, como no exemplo apresentado no DP, do urânio, que é chamado de pai.

Em se tratando de *poço mãe*, a relação é similar à ideia apresentada no exemplo (28), entretanto, nesse caso, a relação se dá de forma inversa. No DH, a definição de *mãe*, registrado como sentido figurado, refere-se ao local onde algo teve origem, ou seja, o poço que deu origem, primeiro, e por meio dele foram criados outros. Portanto, *poço mãe* é um termo metafórico que apresenta de maneira bem clara a relação familiar com sua aplicação na terminologia do petróleo.

3.3.5 Metáfora das cores

Este nicho metafórico trata das relações do homem com as cores. Não é de hoje que estudiosos desenvolvem trabalhos relacionados a esse campo, em como as cores influenciam a forma de o homem enxergar o mundo. Na terminologia do petróleo, foi possível registrar cinco termos que remetem às cores, são eles: *ruído colorido*, *ruído branco* e *ouro negro*. Em se tratando de *ruído colorido*, a metáfora está presente no segundo elemento do sintagma, formado por um substantivo + adjetivo: *colorido* qualifica ruído. Vejamos:

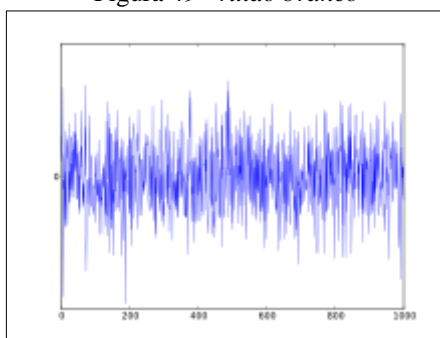
(30) *ruído branco / white noise*

DP: 1. **Ruído cujo espectro de amplitude é aproximadamente plano.** 2. Fator utilizado para se estabilizar o cálculo dos filtros de Wiener-Hopf e vários tipos de deconvolução.

(31) *ruído colorido / colored noise*

DP: **ruído que apresenta amplitudes razoavelmente distintas para diferentes frequências**, ou seja, cujo **espectro não é plano**. Geralmente, as maiores amplitudes estão concentradas ou nas menores (ruídos vermelhos) ou maiores (ruídos azuis) frequências do espectro. Uma premissa fundamental de algumas etapas do processamento sísmico é que o ruído aleatório é branco.

Figura 49 - *ruído branco*



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ru%C3%ADdo_branco (acesso em 24 abr. 2021)

Em *ruído branco*, podemos compreender a metáfora se pensarmos na cor e sua aplicação no universo especializado. Nesse universo, *branco* é o ruído que possui espectro plano em todas as frequências, que faz analogia com a cor branca, que vista sob o ponto de vista óptico, é mais que uma cor, é a soma de todas as cores da luz, assim como no universo especializado, em que a luz branca possui todas as frequências.

Já *ruído colorido* apresenta uma definição oposta à do termo anterior, “apresenta amplitudes razoavelmente distintas para diferentes frequências”, pois *colorido* remete à “que tem ou recebeu cor(es)”, ou seja, possui diferentes cores que são associadas às diferentes frequências.

Outro registro que vale a pena ser discutido é a metáfora *ouro negro*. Nesse termo, é possível identificar duas cores, como podemos ver em (32).

(32) *ouro negro/ black gold*

DP: termo mais utilizado no passado, para designar o petróleo, como **metáfora** de seu **alto valor**.

A cor *negro/black* aqui não é considerada metáfora, uma vez que caracteriza literalmente a coloração do petróleo, a metáfora pode ser compreendida em *ouro*. Na acepção geral do DH, ouro refere-se à “cor dourada”, por extensão de sentido “objeto valioso; riqueza, fortuna”, embora o petróleo não possua a mesma cor do *ouro*, a metáfora aqui é entendida na relação do alto valor que ele tem para a sociedade. Sabemos que o petróleo continua sendo a principal fonte de energia do mundo em que vivemos; diante da grande relevância dessa matéria-prima, a venda de petróleo e de seus derivados são fundamentais para movimentação econômica mundial. Motivo de guerras e disputas, o petróleo é associado ao ouro, por ser preciso, raro e valioso, nesse sentido, *negro* caracteriza *ouro*, dando ao termo o entendimento da associação ao petróleo. Vale destacar que a própria definição apresentada pelo DP: “Termo, mais utilizado no passado, para designar o petróleo, como metáfora de seu alto valor”, já nos mostra que o termo é utilizado metaforicamente, esse fato deixa claro que as metáforas são conhecidas e utilizadas pelos especialistas. Outro aspecto curioso é que esse termo está relacionado à marca temporal, pois, como está posto na própria definição, foi mais utilizado no passado, o que nos leva a inferir que atualmente o termo *petróleo* é mais utilizado pelos especialistas.

3.4 Metáforas de domínios visuais

As metáforas visuais contribuíram de forma significativa na formação terminológica metafórica da área ora estudada, elas correspondem a 185 termos. O domínio visual está relacionado às seguintes formas e figuras geométricas: *onda, linha, traço, cone, espiral, espinha, círculo, triângulo, cubo e cilindro*.

O frequente uso das formas para denominar as entidades no mundo está baseado, sobretudo, nas experiências do cotidiano. Algumas metáforas visuais podem ser explicadas por meio da seguinte fórmula: *que tem forma de x*, outras já possuem em sua denominação o nome da *forma*. Vejamos os exemplos 1 e 2, respectivamente.

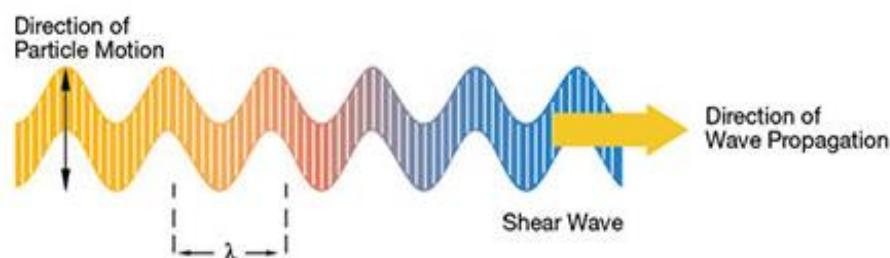
- (1) *marca **ondulada*** é a marca *que tem forma de onda*.
- (2) ***onda** cisalhante*.

Figura 50 - *marca ondulada*



Fonte: <https://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/Rippelmarken?lang=de&language=german> (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 51 - *onda cisalhante*



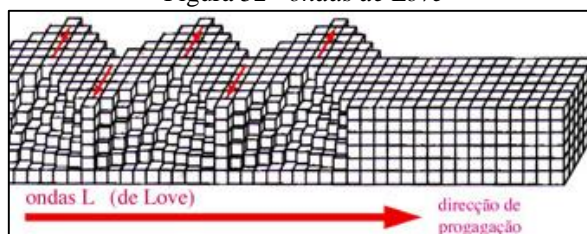
Fonte: https://rc.library.uta.edu/uta-ir/bitstream/handle/10106/24053/Kandukuri_uta_2502M_11839.pdf?sequence=1 (acesso em 24 abr. 2021)

A forma *onda/ondulada* foi a mais produtiva, registrando 75 ocorrências, dentre as quais destacamos: *onda de Airy*, *onda de Biot*, *onda de Love*, *onda de Lumb*, *onda de Mintrop*, *onda de Rayleigh*, *onda de Stoneley*. Todos esses exemplos são termos eponímicos das áreas das ciências exatas. Trata-se de teorias que dialogam com atividades importantes para a área do petróleo e têm como base do sintagma o mesmo termo *onda*. Registramos ainda *ondulação capilar*, *ondulação de areia*, *ondulação cavalgante*, *marca ondulada*. Vejamos o exemplo (3), *onda de Love*, nomeada em homenagem ao matemático Augustus Edward Hough Love.

- (3) *onda de Love*

DP: onda sísmica que se propaga na superfície livre de sólidos acamados, caracterizada pelo movimento horizontal das partículas, perpendicular à direção de propagação.

Figura 52 - ondas de Love



Fonte: <https://www.aprh.pt/rgci/glossario/ondasismica.html> (acesso em 24 abr. 2021)

A segunda forma mais produtiva foi *linha*, com 65 ocorrências. Registramos *linha agônica*, *linha de equilíbrio*, *linha de matar*, *linha de terra*, *feixe de linhas*, *berço de linhas*, *processamento em linhas*. Essas *linhas* podem ser imaginárias, fazendo menção à forma, pois ela é muito utilizada conceitualmente para estabelecer limites. É o que podemos ver nos exemplos (4) e (5).

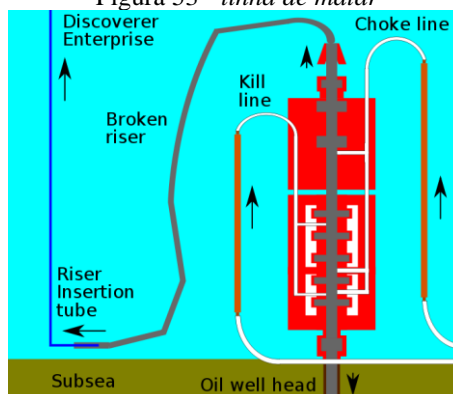
(4) *linha agônica*

DP: linha imaginária ao longo da qual a declinação magnética é nula.

(5) *linha de matar*

DP: linha de alta pressão que interliga o BOP (*blowout preventers*), na cabeça do poço, aos equipamentos de bombeamento.

Figura 53 - linha de matar

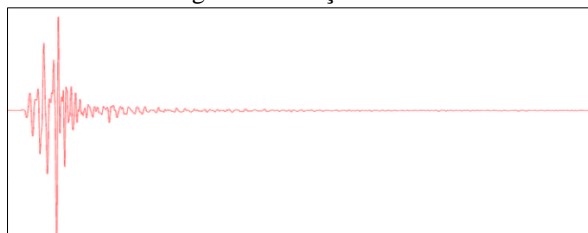


Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Subsea_blowout_preventer_stack_riser_mud.svg (acesso em 24 abr. 2021)

A forma *traço* é a terceira com mais ocorrência, contabilizando 22 casos. Com essa forma registramos alguns termos como *traço sísmico*, *traço fantasma*, *traço galvanométrico*, *traço bobo*, *traço piloto*, *silenciamento de traço*.

(6) *traço sísmico*

DP: traço sísmico na direção do qual outros traços são ajustados, na mudança do tempo para correções estáticas ou processos de equalização cruzada.

Figura 54 - *traço sísmico*

Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Figura-11-Traco-sismico-real_fig1_261172414 (acesso em 24 abr. 2021)

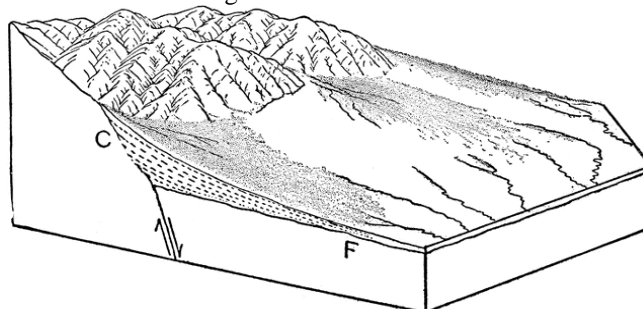
No que concerne à figura *cone*, registramos 12 ocorrências, as quais destacamos *cone de aluvial* e *penetrômetro de cone*, respectivamente Figuras 55 e 56.

(7) *cone aluvial*

DP: leque aluvial que resulta em depósitos sedimentares de alto declive. É composto de material imaturo e grosseiro, e sua deposição é atribuída a grandes fluxos provenientes de grandes canais ou fluxo de detritos.

(8) *penetrômetro de cone*

DP: instrumento de forma cilíndrica com uma ponta cônica projetada para penetrar no solo e em rocha friável, com a finalidade de medir a resistência de sólidos à penetração de ponta e ao atrito lateral.

Figura 55 - *cone aluvial*

Fonte: <https://globalinch.org/glossary/?page=3> (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 56 - *penetrômetro de cone*

Fonte: <https://www.indiamart.com/proddetail/soil-cone-penetrometer-21884760130.html> (acesso em 24 abr. 2021)

Vale destacar que, no exemplo (7), a metáfora se refere à forma, local de depósitos, e em sua acepção apresenta como arquilexema outra figura, a saber: leque. Com base na Figura 29, podemos observar que as duas figuras – cone e leque – se assemelham, uma vez que a aglomeração de vários cones leva a configuração de um leque. Já no exemplo (8), a metáfora está relacionada à forma do instrumento. Com isso, observamos o uso da metáfora em diversos campos semânticos do mesmo universo.

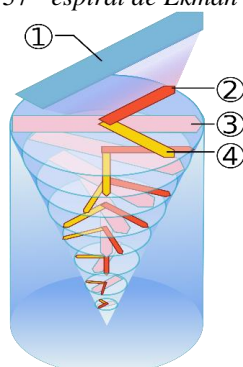
Com relação às formas *espiral* e *espinha*, foi registrado um número menor de ocorrências. Em se tratando da forma *espiral*, identificamos quatro termos, são eles: *marca de fluxo espiralada*, *comando de perfuração espiralado*, *poço espiralado*, *espiral de Ekman*; e na forma *espinha* três: *duna em espinha de peixe* (Port.), *molde em espinha* (Port.) e (Ang.), *marca em espinha* (Port.) e (Ang.). Cabe ressaltar que todos os termos relacionados à forma *espinha* foram registrados na variedade de Portugal e de Angola. Vejamos os exemplos (9) e (10), e suas respectivas Figuras (57 e 58).

(9) *espiral de Ekman*

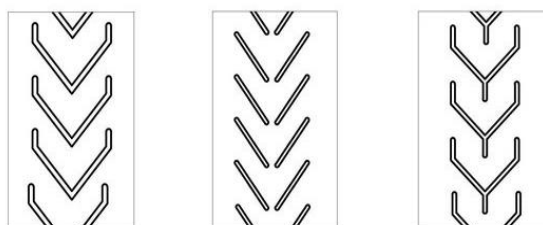
DP: mudança na direção do fluxo da água com a profundidade, causada pelo efeito de Coriolis.

(10) *molde em espinha* (Port.) e (Ang.)

DP: molde de uma marca em chevron, ou seja, semelhante à forma de um V invertido.

Figura 57 - *espiral de Ekman*

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/Wind> (acesso em 24 abr. 2021)

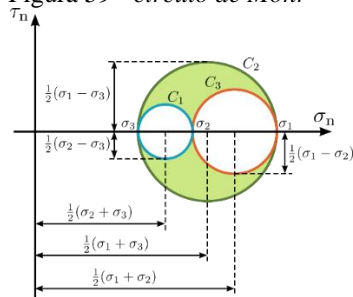
Figura 58 - *molde em espinha*

Fonte: <http://ikosar.ro/benzi-transportoare-cu-racleti-chevron-turnati.html> (acesso em 24 abr. 2021)

No exemplo (9), observamos mais uma vez a presença de termos em que temos o primeiro elemento como sendo a forma, *espiral*, e o segundo, o epônimo. No exemplo (10), é notória, já na acepção do verbete, a descrição relacionada à forma. A sequência horizontal do V invertido, como na imagem, assemelha-se à espinha de peixe.

Houve ainda a presença discreta, com apenas uma ocorrência, de outras formas, são elas: *círculo*, *triângulo*, *cubo*, *cilindro*, como podemos ver em *círculo de Mohr*, *placa triangular*, *cubo de coerência* *camisa de cilindro*.

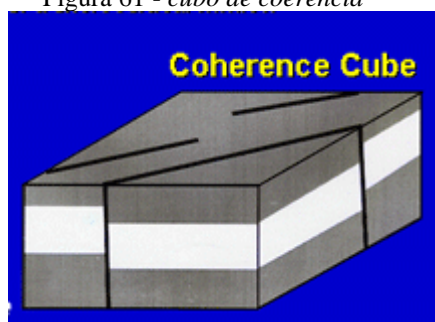
(11) *círculo de Mohr*

Figura 59 - *círculo de Mohr*

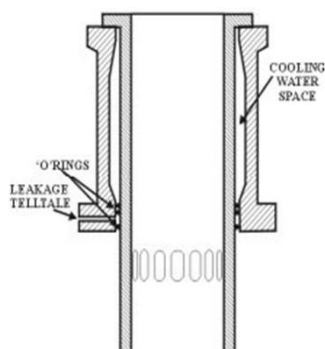
Fonte: <https://esacademic.com/dic.nsf/eswiki/265945>

(12) *placa triangular*Figura 60 - *placa triangular*

Fonte: <http://www.marineanchorchain.com/product.aspx?tid=133> (acesso em 24 abr. 2021)

(13) *cuco de coerência*Figura 61 - *cuco de coerência*

Fonte: <http://www.kgs.ku.edu/SEISKARST/attributes.html> (acesso em 24 abr. 2021)

(14) *camisa de cilindro*Figura 62 - *camisa de cilindro*

Fonte: <https://slideplayer.com/slide/3440521/> (acesso em 24 abr. 2021)

Nesses exemplos é possível observar que todos se referem a figuras geométricas evidenciadas pelo traço *forma*. *Círculo de Mohr*, segundo o DP, é uma representação gráfica bidimensional do estado de tensão ou deformação em um ponto de um determinado material. Por ter como forma central um *círculo* e ter sido criada por Otto Mohr, essa representação é

denominada *círculo de Mohr*. Já em *placa triangular*, o primeiro elemento do sintagma é um substantivo (*placa*); e o segundo, um adjetivo (*triangular*), que caracteriza *placa* por meio do traço *forma*, formato de triângulo. Em *cubo de coerência*, a forma geométrica *cubo* está expressa no substantivo do composto sintagmático, diferentemente de *placa triangular*. Por fim, *camisa de cilindro* recebe esse nome por se assemelhar à forma cilíndrica.

3.5 Uma proposta de classificação para os termos metafóricos da terminologia do petróleo

Com base nas análises apresentadas, relacionadas às metáforas de domínio, elaboramos um mapa em que explicitamos os tipos de metáforas encontrados na terminologia do petróleo. Vale destacar que essa tipologia é fruto de análises exaustivas desse universo especializado e de leituras acerca da TMC, bem como de estudos já realizados acerca da metáfora na Terminologia, como nos trabalhos já citados de Martins (2003), Costa (2007) e Oliveira (2011), que foram fundamentais para a compreensão desse fenômeno no universo especializado.

Entendemos, entretanto, que seguir à risca esses modelos inviabilizaria realizar uma descrição mais próxima da realidade do petróleo, uma vez que, como já citamos, trabalhamos com *corpus* lexicográfico e não textual.

Considerando essa realidade, sobre as metáforas de domínio, chegamos à seguinte classificação:

Figura 63 - Classificação das metáforas da terminologia do petróleo



Fonte: autora

Com base na tipologia apresentada, podemos visualizar, de maneira mais didática e clara, o resumo dos tipos de metáforas encontrados no universo do petróleo. Esperamos que essa tipologia possa servir de base para futuras análises, seja relacionada ao universo aqui estudado, seja referente a outros campos temáticos.

4 METÁFORA: LINGUAGEM, COGNIÇÃO E CULTURA

Como vimos no capítulo I, desde os primeiros trabalhos até os dias atuais, a metáfora tem sido objeto de investigação sob diferentes prismas. São inúmeras as abordagens que tratam da metáfora; entretanto, nesta tese, ancoramo-nos na visão cognitiva, com base na TMC, já apresentada no capítulo supracitado; e, no âmbito terminológico, na TST, que leva em conta fatores sociocognitivos ao tratar da metáfora em universos especializados.

Embora saibamos que essas teorias tenham sido bastante utilizadas como base de muitos trabalhos, sobretudo no que tange à TMC, inclusive no nosso, entendemos que cresce também o número de trabalhos que buscam ampliar esse entendimento, pois mesmo que essas teorias apresentem a perspectiva *linguagem-cognição-cultura*, alguns autores acreditam que a face *cultura* não tenha tanta força na teoria proposta por Lakoff e Johnson (1980), por exemplo. Nesse sentido, pensando em dar ênfase ao aspecto *cultural* nos estudos da metáfora, tomamos como base os estudos de Zóltan Kövecses (2000, 2005, 2007, 2010) que, dentre diversos autores da linguística cognitiva, destaca-se por trabalhar com estudos contrastivos da metáfora em diferentes línguas e culturas.

Vale lembrar que a proposta deste trabalho não é tecer críticas a respeito da TMC ou TST, mas somado a elas, apresentar outra proposta de análise que dá ênfase ao fator cultural, com base na visão cognitiva, que associa modelos cognitivos expressos por meio de metáforas linguísticas à cultura.

4.1 Por uma visão cultural da metáfora

Para iniciarmos nossa breve discussão acerca da variedade cultural da metáfora, é necessário voltarmos a um questionamento fundamental feito por Kövecses (2007, p. 14, tradução nossa): “Em que medida e de que forma é o pensamento metafórico relevante para uma compreensão da cultura e da sociedade⁶⁰?” Para responder a essa pergunta, o autor afirma que é necessário considerar questões relacionadas a duas grandes áreas: 1) ciências cognitivas, nas quais estão inseridas a psicologia cognitiva contemporânea e a linguística cognitiva, e 2) ciências sociais, que incluem a antropologia em suas várias formas (simbólica, cultural, semântica etc.). Embora tratem de ciências que possuem escopos diferentes, alguns antropólogos, ao estudarem questões concernentes à metáfora, inspiraram-se na TMC para

⁶⁰ *To what extent and in what ways is metaphorical thought relevant to an understanding of culture and society?*

desenvolverem seus trabalhos, no entanto, ao fazerem isso, perceberam algumas limitações da teoria, pois ela não atende todas as suas necessidades. Uma dessas limitações, explicitada por Kövecses (2007, p. 14, tradução nossa), é que, “como uma tendência geral, os linguistas cognitivos têm enfatizado demais a universalidade de algumas das estruturas metafóricas que encontraram e ignoraram os muitos casos de não universalidade em conceitualização metafórica⁶¹.”

A partir dessas reflexões, o autor faz outro questionamento: “Pode a visão linguística cognitiva da metáfora explicar simultaneamente a universalidade e a diversidade em metáforas do pensamento⁶²?” (2007, p. 14, tradução nossa) Para ele, para que isso seja possível, é necessário modificar, revisar e complementar o trabalho com a metáfora, de modo que se desenvolva um sistema atualizado e abrangente, tornando a teoria mais útil para pessoas que trabalham com as ciências sociais, por exemplo. Para isso, o autor apresenta trabalhos que já iniciaram, de certa forma, essas discussões entre linguistas e antropólogos, como o de James Fernandez (1991).

Outro ponto a ser resgatado na abordagem de Kövecses (2005) é o conceito de cultura, que o autor busca de antropólogos para relacionar metáfora e cultura, em suas próprias palavras ele afirma:

Em linha com algum pensamento atual em antropologia, podemos pensar na cultura como um conjunto de entendimentos compartilhados que caracterizam grupos menores ou maiores de pessoas (por exemplo, D’Andrade, 1995; Shore, 1996; Strauss e Quinn, 1997). Essa não é uma definição exaustiva de cultura, na medida em que deixa de fora objetos reais, artefatos, instituições, práticas, ações e assim por diante, que as pessoas usam e participam em qualquer cultura, mas inclui uma grande parte dela: a saber, os entendimentos compartilhados que as pessoas têm em relação a todas essas “coisas”⁶³. (KÖVECSES, 2005, s/p, tradução nossa)

E complementa:

Quando pensamos na cultura desta forma, a conexão entre a metáfora e a cultura surge de uma maneira direta dentro da estrutura linguística iniciada por George Lakoff e Mark Johnson (1980) no livro *Metaphors we live by*. Um dos principais pontos era que a metáfora não ocorre originalmente na linguagem, mas no pensamento. Em outras palavras, eles argumentaram que nós, na verdade, entendemos o mundo com metáforas e não apenas falamos/ nos comunicamos por meio delas. Assim, os entendimentos compartilhados sugeridos pelos antropólogos como uma grande parte

⁶¹ (...) as a general tendency, cognitive linguists have overemphasized the universality of some of the metaphorical structures that they found, and they ignored the many cases of non-universality in metaphorical conceptualization (Fernandez, 1991).

⁶² Can the cognitive linguistic view of metaphor simultaneously explain both universality and diversity in metaphorical thought?

⁶³ In line with some current thinking in anthropology, we can think of culture as a set of shared understandings that characterize smaller or larger groups of people (e.g., D’Andrade, 1995; Shore, 1996; Strauss and Quinn, 1997). This is not an exhaustive definition of culture, in that it leaves out real objects, artifacts, institutions, practices, actions, and so on, that people use and participate in in any culture, but it includes a large portion of it: namely, the shared understandings that people have in connection with all of these “things.”

da definição de cultura podem frequentemente ser entendimentos metafóricos. Eles podem ser metafóricos quando o foco da compreensão está em alguma entidade intangível, como o tempo, nossa vida interior, processos mentais, emoções, qualidades abstratas, valores morais e instituições sociais e políticas. Em tais casos, as metáforas que usamos para entender esses intangíveis podem se tornar crucialmente importante na maneira como realmente experimentamos os intangíveis em uma cultura. Em suma, nesta visão da metáfora, as metáforas podem ser partes inerentes da cultura⁶⁴. (KÖVECSES, 2005, s/p, tradução nossa)

Partindo das ideias propostas pela TMC, as metáforas conceituais são baseadas, sobretudo, na experiência corpórea, que são consideradas potencialmente universais, podem ocorrer muito facilmente em diferentes línguas e culturas. Entretanto, Kövecses (2005) nos alerta que não devemos argumentar com base na ideia de que as metáforas corporificadas na experiência universal devam ser encontradas em todas as línguas e culturas, mas que, dadas a experiências universais em que elas são baseadas, elas podem se potencialmente universais; mesmo assim não devemos esperar que iremos encontrá-las em todas as línguas.

Almejando uma visão que leva em consideração a universalidade e a diversidade da metáfora, Kövecses (2005) apresenta as dimensões da variação da metáfora e suas causas. Sobre as dimensões, o autor afirma que podem ser *entre culturas* ou em uma *mesma cultura*, sendo a primeira a mais óbvia, razão pela qual muitos estudos são realizados com objetivo de evidenciar essas diferenças entre culturas. Kövecses afirma que existem algumas motivações universais que possibilitam o surgimento de certas metáforas em diferentes culturas.

Na dimensão entre culturas, *transcultural*, a variação pode ser observada de diversas formas, dentre elas, as *metáforas congruentes*, definidas por Kövecses através da relação entre a metáfora de um nível mais genérico e várias de nível específico. O autor ilustra essa relação ao tratar da metáfora A PESSOA COM RAIVA É UM RECIPIENTE PRESSURIZADO, em que essa metáfora é apenas um esquema genérico, ela não especifica informações, como por exemplo, que tipo de recipiente é usado, como a pressão surge, se o recipiente é aquecido ou não, que tipo de substância preenche o recipiente, ou ainda, quais as consequências da explosão, todas essas informações não constam do esquema. Pensando nessas especificações, o autor esclarece que, no inglês, a raiva é um líquido quente, e no chinês, a raiva é um gás. Esse caso

⁶⁴ *When we think of culture in this way, the connection between metaphor and culture emerges in a straightforward manner within the cognitive linguistic framework initiated by George Lakoff and Mark Johnson's (1980) work Metaphors We Live By. One of Lakoff and Johnson's main points was that metaphor does not occur primarily in language but in thought. In other words, they argued that we actually understand the world with metaphors and do not just speak with them. Thus, the shared understandings suggested by anthropologists as a large part of the definition of culture can often be metaphorical understandings. They can be metaphorical when the focus of understanding is on some intangible entity, such as time, our inner life, mental processes, emotions, abstract qualities, moral values, and social and political institutions. In such cases, the metaphors we use to understand these intangibles may become crucially important in the way we actually experience the intangibles in a culture. In short, on this view of metaphor, metaphors may be an inherent part of culture.*

comprova a existência das metáforas congruentes, pois, mesmo que a metáfora tenha sua universalidade (nível mais genérico), as especificidades (líquido e gás) podem variar de acordo com a cultura (KÖVECSES, 2005).

Nesse sentido, Kövecses (2007) destaca

A metáfora constitui um esquema genérico que é preenchido por cada cultura que a utiliza. Quando é preenchida, ela recebe um conteúdo cultural único em um nível específico. Em outras palavras, uma metáfora conceitual de nível genérico é instanciada por formas culturalmente específicas em um nível específico. Esse é um tipo de variação entre culturas⁶⁵. (KÖVECSES, 2007, s/p, tradução nossa)

Já no que concerne à dimensão que trata da variação metafórica dentro de uma mesma cultura, Kövecses (2005) a subdivide em oito, são elas: social, étnica, regional, estilística, subcultural, diacrônica, desenvolvimental e individual. Para melhor visualização, elaboramos o Quadro 8, em que apresentamos cada uma delas.

Quadro 8 - Subdivisão da dimensão da variação metafórica dentro de uma mesma cultura

| Dimensões | Kövecses (2005) |
|-------------------------|---|
| <i>Social</i> | Está relacionada à divisão da sociedade em homens e mulheres, jovens e velhos e classe média e trabalhadora. |
| <i>Étnica</i> | Refere-se à variação de grupo étnico para grupo étnico que pode combinar com fatores sociais. |
| <i>Regional</i> | Trata-se dos dialetos nacionais e locais. Ex: <i>o inglês britânico e americano</i> . |
| <i>Estilística</i> | É determinado por vários fatores, como público, assunto, contexto e meio. Todos podem influenciar a seleção e uso de metáforas no discurso. Ex: <i>gíria</i> . |
| <i>Subcultural</i> | Está relacionado a subculturas, grupos, em que seus membros desenvolvem suas próprias metáforas, como grupos religiosos, por exemplo. |
| <i>Diacrônica</i> | Remete à mudança das metáforas ao longo do tempo, como <i>o funcionamento da mente humana</i> ; atualmente é imaginado na analogia do computador, porém outrora foi relacionado a outros universos, como relógios, modelos hidráulicos. |
| <i>Desenvolvimental</i> | Está relacionada aos estágios de desenvolvimento humano, quando se pensa nas diferenças encontradas quanto à compreensão de metáforas. |
| <i>Individual</i> | Refere-se ao fato de os indivíduos costumarem ter suas metáforas idiossincráticas, ou seja, pela criatividade de cada falante. |

Fonte: Adaptado de Kövecses (2005)

Ao incluir aspectos culturais no estudo das metáforas, o autor pondera o quanto a variação da metáfora é importante, tornando-se igualmente fundamental para a visão universal

⁶⁵ *The metaphor constitutes a generic schema that gets filled out by each culture that has the metaphor. When it is filled out, it receives unique cultural content at a specific level. In other words, a generic-level conceptual metaphor is instantiated in culture-specific ways at a specific level. This is one kind of cross-cultural variation.*

da metáfora. É por meio dessas dimensões elaboradas pelo autor que se podem enxergar os primeiros passos em direção a uma teoria cognitiva-cultural da metáfora. Esse novo prisma é o que o ele chama de “complemento natural” da visão experiencial. O autor ressalta que isso não quer dizer que a visão experiencial (LAKOFF; JOHNSON, 1980) tenha ignorado por completo a questão da variação, ela apenas não deu ênfase suficiente em fatores necessários para que fosse possível pensar em uma teoria cognitiva-cultural da metáfora (KÖVECSES, 2007).

Se tomarmos como base as premissas de Kövecses relacionadas às dimensões *entre culturas* e *mesma cultura*, podemos elaborar análises de acordo com suas postulações, entretanto, consideramos que olhar para nossos dados com as lentes dessa teoria seja uma árdua tarefa, pois, para isso, teríamos de fazer escolhas teóricas a respeito de conceitos como o de *cultura*, por exemplo. Como a ideia deste capítulo é apresentar o lado cultural da metáfora cognitiva, acreditamos que não seja necessário nos adaptarmos a teorias já estabelecidas, mas utilizar aspectos importantes dessas teorias que contribuam com nossas explicações para que possamos esclarecer melhor a metáfora cognitiva-cultural. Kövecses, com sua divisão, nos ajuda a compreender melhor esse viés da metáfora e, para isso, consideraremos aqui que as metáforas apresentadas podem estar relacionadas tanto a uma dimensão *entre culturas*, como de uma *mesma cultura*.

Esse aspecto nos interessa porque trabalhamos com uma mesma língua (língua portuguesa), porém com três variedades (Angola, Brasil e Portugal), que remetem, na nossa visão, a três culturas diferentes, pois entendemos que cada uma delas enxerga uma determinada realidade a partir de sua cultura específica, ou seja, da sua formação histórico-social-cultural, a qual, em algum ponto, se cruza, mas que ao longo dos anos construíram suas peculiaridades. Sobre a situação atual do português, Oliveira (2013) afirma que

A língua ocupa oficialmente 10,7km² e está presente na América, África, Europa e Ásia – nesta ordem em termos demográficos – e tem de 221 a 245 milhões de falantes como primeira língua ou como segunda língua em variados graus de proficiência, número que cresce em velocidade moderada, com grandes variações entre continentes: baixo crescimento na Europa e na Ásia, médio crescimento na América do Sul e grande crescimento na África Meridional, hoje maior polo de crescimento vegetativo do idioma. (OLIVEIRA, 2013, p. 55)

Considerando essa situação do português, é notório que em cada continente/país o crescimento do número de falantes depende diretamente da sua situação histórica, política e social, uma vez que, nos países da África em que se tem o português como língua oficial, isso se dá de forma diferente, pois em Angola, por exemplo, de acordo com a CPLP, além do português, são falados outros idiomas, sobretudo o umbundo, kimbundu, kikongo e tchokwé.

A presença de outras línguas como língua oficial, além dos dialetos falados pelos grupos étnicos, demonstra a diversidade de línguas presentes nesse país, logo, não podemos dizer que Angola possui a formação histórico-cultural que Brasil e Portugal, embora, em algum momento da história, tenha havido momentos em comum. Ainda que esses países compartilhem a mesma língua e, com isso, grande parte da cultura, acreditamos que para desenhar um retrato mais próximo de uma determinada realidade devemos abranger também os fatores político, econômico e social.

Esses fatores ganham espaço quando pensamos na exploração e na produção do petróleo e gás, pois cada país possui empresas de referências que foram fundadas em contextos diferentes, por meio de interesses políticos e econômicos da época em que foram pensadas, visando objetivos específicos. Esses diferentes contextos nos levam a um léxico especializado (petróleo) que, embora esteja em língua portuguesa, apresenta expressões linguísticas particulares e representa a forma de enxergar uma determinada realidade; nesse mesmo sentido, Oliveira e Isquerdo afirmam que

(...) o universo lexical de um grupo sintetiza sua maneira de ver a realidade e a forma como seus membros estruturam o mundo que os rodeia e designam as diferentes esferas do conhecimento. Assim, na medida em que o léxico recorta realidades do mundo, define, também, fatos de cultura. (OLIVEIRA e ISQUERDO, 2001, p. 9)

É exatamente essa forma de enxergar a realidade (próximas e diferentes) que viemos tentando apresentar ao longo deste trabalho. As conexões, as relações de similaridade, aquilo que o falante utiliza como base para estruturar determinado conhecimento, o que na TMC é regido pelas experiências do cotidiano.

Ao contrastar as três variedades do português aqui tratadas, observamos que poderíamos aliar à visão cognitiva as particularidades culturais. Assim, tomando como ponto de partida a proposta de Kövecses (2000; 2005; 2007; 2010), apresentaremos uma visão cognitivo-cultural, baseada na busca de dimensões e causas da metáfora.

Entendemos que as metáforas numa dada terminologia podem nos apresentar uma maneira particular de conceber a realidade do falante. Assim, por meio das análises a seguir, observaremos que cada termo das variedades do português apresenta um traço específico evidenciado, aquilo que é mais relevante para a nomeação da entidade.

4.2 As metáforas linguísticas da terminologia do petróleo: Angola, Brasil e Portugal

Neste item, faremos o confronto entre os termos que variam de acordo com cada variedade do português selecionada para este trabalho, a saber: Portugal (PT), Angola (ANG) e Brasil (BR)⁶⁶ e. Antes de iniciarmos as análises propriamente ditas, apresentamos, no Quadro 9, os termos selecionados para análise. O Quadro 9 possui quatro colunas, a primeira traz a numeração das linhas, para facilitar a identificação do grupo terminológico que está sob análise e, nas demais colunas, as variedades da língua portuguesa de Portugal, Angola e Brasil, respectivamente.

Quadro 9 - Termos da área petróleo nas variedades do português de Portugal, Angola e Brasil

| | PORTUGUÊS | | |
|----|---|---|--|
| | Variedade PORTUGAL | Variedade ANGOLA | Variedade BRASIL |
| 1 | <i>bloco no cimo da torre de sonda, bloco cimeiro</i> | ∅ | <i>bloco de coroamento</i> |
| 2 | <i>bloco viajante</i> | ∅ | <i>catarina</i> |
| 3 | <i>conduta de controlo</i> | ∅ | <i>linha de matar, linha de controle</i> |
| 4 | <i>cruzeta</i> | <i>arvore de pistoneio</i> | <i>cabeça de produção</i> |
| 5 | <i>piano de válvulas</i> | ∅ | <i>manifolde</i> |
| 6 | <i>pistão de controlo</i> | ∅ | <i>gaveta cega</i> |
| 7 | <i>protecção anódica</i> | <i>protecção anódica</i> | <i>ânodo de sacrificio</i> |
| 8 | <i>raspador de oleodutos, escovilhão</i> | <i>escovilhão</i> | <i>pig</i> |
| 9 | <i>sangria</i> | <i>sangria</i> | <i>drenagem</i> |
| 10 | <i>utensílio para pesca</i> | <i>pescoço de pesca, utensílio para pesca</i> | <i>pescoço para pescaria</i> |

Fonte: autora

Feitas essas considerações, apresentamos as análises de 10 conjuntos.

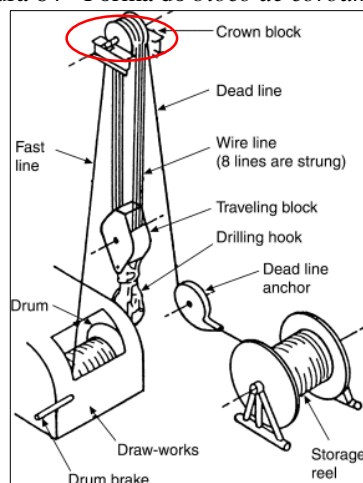
⁶⁶ Neste Capítulo, consideramos a ordem Portugal, Angola e Brasil por seguirmos o modelo da planilha que trabalhamos na seleção dos conjuntos, uma vez que, no tratamento computacional, os termos com rubrica (Port. e Ang.) representavam a 1ª e 2ª colunas, respectivamente, enquanto a variedade do Brasil, a 3ª.

4.2.1 *bloco no cimo da torre de sonda, bloco cimeiro / bloco de coroamento*

Este conjunto é definido pelo DP como o “Conjunto de polias, montadas no mesmo eixo instalado no topo da torre ou mastro de perfuração.” Na variedade de PT, os termos *bloco no cimo da torre de sonda* e *bloco cimeiro* estão relacionados à *posição* do bloco, que se encontra no cimo, definido pelo DPE como “parte mais elevada; o alto; cume”. Por meio dessa acepção, entendemos que nessa variedade o termo refere-se ao bloco que está no cimo, no alto, como apresentado no DP. Em relação à variedade BR (*bloco de coroamento*), a motivação também está relacionada à *posição*, entretanto, utiliza-se outro referente para associar a essa ideia, no caso de *coroamento – coroa* – que o DH registra como o “ornamento de formato circular us. sobre a cabeça como insígnia de soberania ou nobreza, como emblema de vitória”. Essa associação é possível de ser compreendida quando pensamos na posição do *bloco*, que se localiza no topo da torre, bem como a coroa, na cabeça, parte superior do corpo humano, além da *forma*, traço evidenciado quando observamos na Figura 64 o seu formato, que é circular, e a posição na qual ele se encontra, lugar mais alto, como evidenciado na Figura 65.

Neste caso, consideramos as variedades de PT como descritivas, em relação à variedade de BR, que consideramos ser metafóricas.

Figura 64 - Forma do *bloco de coroamento*



Fonte: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/crown-block> (acesso em 24 abr. 2021)

Figura 65 - Posição do *bloco de coroamento*

Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Crown_block (acesso em 24 abr. 2021)

4.2.2 *bloco viajante / catarina*

Os termos *travelling block / bloco viajante / catarina* no DP remetem ao mesmo conceito: “sistema de polias móveis utilizado em dispositivos de levantamento de carga para diminuir a exigência de torque em seu acionamento.” É preciso registrar que na linha dois do Quadro 9 não há o correspondente na coluna referente à variedade ANG, assim, assumimos que o termo correspondente neste caso é o mesmo da variedade PT.

A variedade PT, por sua vez (*bloco viajante*), é uma tradução literal do termo registrado em língua inglesa. Esse termo evidencia o traço conceitual *movimento*, presente no segundo elemento do sintagma. *Viajante* é um adjetivo que qualifica *bloco*. A condição de ser algo móvel utilizado, metaforicamente, pelo termo *vijante*, reforça a ideia de deslocamento. Esse traço semântico está relacionado à função do *bloco viajante* que é de movimentar-se na torre ou no mastro, como demonstra a Figura 66. Já o termo *catarina*, registrado na variedade BR, evidencia outro traço. No DH, *catarina* é o “cadernal ou moitão de ferro e de caixa redonda, us. para içar grandes pesos nos paus de carga”. Com base nessa definição, o traço semântico mais evidente está relacionado à forma, pois cadernal e moitão são caixas de forma elíptica e oval, respectivamente, assim como *catarina*, como podemos observar na Figura 66. Desse modo, entendemos que o termo *bloco viajante* evidencia o traço *movimento*; e o termo *catarina*, o traço *forma* (caixa oval).

Figura 66 - catarina

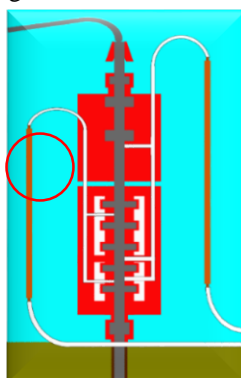


Fonte: http://macacaolaranja.blogspot.com.br/2013_02_01_archive.html

4.2.3 conduta de controlo, linha de controlo / linha de matar, linha de controle

Neste conjunto, registramos para PT: *conduta de controlo, linha de controlo*; e para BR: *linha de matar, linha de controle*. Nas duas variedades observamos o termo *linha* como primeiro elemento do sintagma, como em *linha de controlo, linha de matar e linha de controle*. No DH, em sua acepção geral, *linha* quer dizer “fio de fibras torcidas de linho, algodão, seda, sintéticas etc., us. em costuras, bordados, rendas etc.; corda fina; fio para atar”. Se pensarmos no uso de *linha* no universo do petróleo, podemos associar à definição encontrada no DP “1. Linha de alta pressão que interliga o BOP (*blowout preventers*), na cabeça do poço, aos equipamentos de bombeamento. 2. Tubulação usada para injetar fluido de perfuração na cabeça do poço durante o controle de *kick*”, em que destacamos o traço *forma*, como já analisado no capítulo anterior, no item sobre metáforas de figuras e formas. Para ilustrar, apresentamos a Figura 67.

Figura 67 - linha de matar



Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Subsea_blowout_preventer_stack_riser_mud.svg (acesso em 24 abr. 2021)

Como foi possível observar, a *linha de controle* (PT) / *linha de controle* (BR), é um tubo, equipamento que se assemelha a uma linha e que serve para controlar o poço, os fluidos, como forma de prevenção, assim como em *conduta de controle* (PT). Outro elemento importante na conformação de metáforas, neste grupo, é o segundo elemento do sintagma *linha de matar*; nesse exemplo, entendemos a metáfora por meio da personificação, em que *linha* (objeto inanimado) ganha características animadas (matar). A palavra *matar*, no DH, está definida como “tirar a vida de; assassinar”, logo, apenas seres animados seriam capazes de cometer tal ato. Ao recorrermos à terceira definição apontada no DP, para este conjunto, temos: “3. Linha de ataque durante o controle do poço. → Utilizada para controlar o poço, bombeando-se fluido de perfuração de peso adequado para amortecê-lo ou 'matá-lo', se necessário.” Na própria definição do DP é possível observar que a entidade ora analisada também serve para *matar* o poço, uma vez que em situações *blowout*, em que há a erupção ou escoamento descontrolado de fluidos como gás, óleo, atingindo a superfície de forma catastrófica, fazem-se necessárias intervenções como esta, de matar o poço.

4.2.4 *cruzeta, árvore de sucção de fluidos por êmbolo / árvore de pistoneio/ cabeça de produção*

Neste conjunto, registramos termos para as três variedades, entretanto, encontramos definições para cada uma delas, o que normalmente não ocorre no dicionário, pois o critério é de que apenas um termo apresente definição, os outros devem aparecer como remissivas. De acordo com nossas interpretações, as três definições remetem a uma mesma entidade, porém foram formuladas linguisticamente de maneiras diferentes; por isso, decidimos apresentar as informações na seguinte ordem: (i) definições, (ii) figuras e (iii) comentários.

1. *cruzeta (Port.)/ árvore de sucção de fluidos por êmbolo (Port.)*

DP: Dispositivo usado durante as intervenções de completação e restauração para permitir o acesso de ferramentas da unidade de arame, cabo ou flexitubo à coluna. 2. Tubo curto com saída lateral, com três válvulas de bloqueio, duas colocadas na vertical e uma na lateral, permitindo o acesso de todos os equipamentos de arame, cabo ou flexitubo na vertical e bombeio ou retorno de fluido pela lateral.

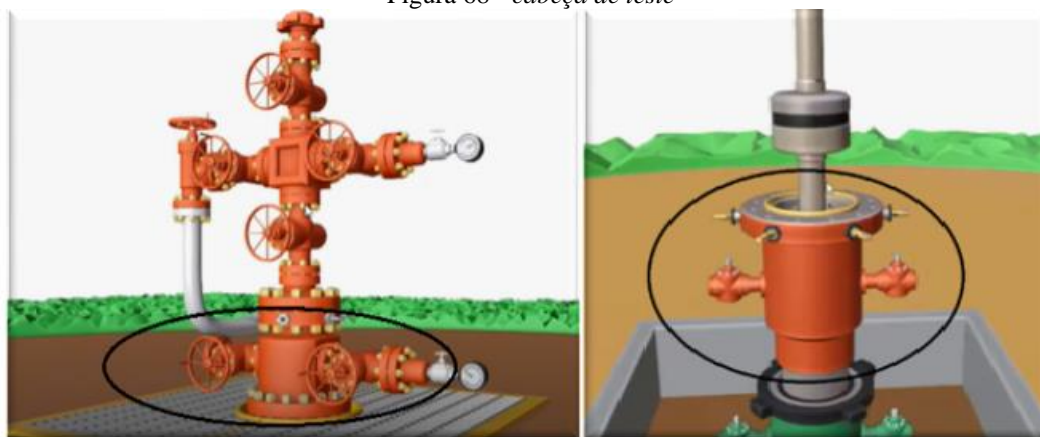
2. *árvore de pistoneio* (Ang.)

DP: 1. Equipamento usado na extremidade superior da coluna durante uma operação com arame, cabo ou flexitubo, para se ter acesso lateral para retorno e/ou injeção do fluido. 2. Dispositivo similar a uma cruzeta, conectado à coluna de produção, dotado de pelo menos três válvulas de bloqueio, de acionamentos manuais e compatíveis com a pressão do poço. Duas válvulas são orientadas na vertical, alinhadas com o poço, e permitem passagem controlada dos equipamentos de indução de produção. Uma outra válvula é acoplada lateralmente para direcionamento da produção.

3. *cabeça de produção* (BR)

DP: Equipamento especial que possui passagem para a coluna de produção e para o cabo elétrico de bombeio centrífugo submerso. 2. Em Portugal significa cruzeta e em Angola árvore de pistoneio. → Em poços terrestres, onde geralmente há baixa pressão no anular, é utilizado um flange bipartido com borrachas, conhecido como mandril eletrosub que, quando pressionadas, garantem a vedação da coluna de produção e do cabo elétrico.

Figura 68 - *cabeça de teste*



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=R_bx_rHQnlU (acesso em 24 abr. 2021)

Em se tratando da variedade de PT, registramos duas formas: *cruzeta* e *árvore de sucção de fluidos por êmbolo*. O primeiro termo, *cruzeta*, no DPE é definido, em sua acepção geral, como “cruz pequena”, no sentido figurado, como “qualquer objeto em forma de cruz”; com base nessas acepções, é possível inferir a motivação da metáfora *cruzeta* por meio do traço *forma*. *Cruzeta* no universo do petróleo é um “Tubo curto com saída lateral, com três válvulas de bloqueio”, essa caracterização da entidade lembra o formato de uma cruz, que é denominado também como *cruzeta*. Para além dessas informações, registramos ainda essa motivação na segunda definição apresentada para *árvore de pistoneio* (Ang.): “2. Dispositivo similar a uma

cruzeta, conectado à coluna de produção, dotado de pelo menos três válvulas de bloqueio, de acionamentos manuais e compatíveis com a pressão do poço.” Na própria definição da variedade de ANG há uma analogia, por meio da semelhança da entidade com a forma da cruzeta, o que deixa mais claro a motivação da metáfora *cruzeta*. Ainda no que tange à variedade de PT, o sintagma expandido *árvore de sucção de fluidos por êmbolo* também apresenta uma visão metafórica, entretanto, ela se dá no primeiro elemento *árvore*, que já foi trabalhado na análise do capítulo III. Nessa metáfora, a motivação também está relacionada ao traço *forma*, uma vez que o conjunto de peças acopladas à cabeça de produção assemelha-se a uma árvore, mais especificamente a um pinheiro, em que as válvulas correspondem aos galhos. Em relação aos outros elementos do sintagma expandido, “*de sucção de fluidos por êmbolo*”, observamos que eles descrevem a função da entidade em análise, pois esse dispositivo serve para sugar (sucção) o óleo (fluido) por meio de um objeto cilíndrico (êmbolo).

Para a variedade de ANG, registramos *árvore de pistoneio*. Nessa variedade, o termo metafórico, como na variedade de PT, também é *árvore*, como já explicitado, e a relação de semelhança se dá pelo traço *forma*. Quanto a *pistoneio*, no DPE, pistão é definido como “peça que se move num corpo cilíndrico por pressão de um fluido; êmbolo”, termo que descreve a função da *árvore de pistoneio*.

No que concerne à variedade de BR, foi registrado o termo *cabeça de produção*. É o primeiro elemento do sintagma, *cabeça*, que consideramos como metáfora, uma vez que esse elemento faz relação com o universo do corpo humano, também já analisado no capítulo anterior. No verbete do DP, é na definição da variedade de ANG que encontramos a relação entre *cabeça* (petróleo) e *cabeça* (corpo humano), como podemos observar “Equipamento usado na extremidade superior da coluna durante uma operação”. O traço evidenciado nessa metáfora é *localização*, pois assim como a cabeça fica na parte da extremidade superior do corpo humano, a *cabeça* (petróleo) fica na coluna. Os outros elementos do sintagma estão relacionados à produção de petróleo, por isso, *cabeça de produção*.

4.2.5 *piano de válvulas / manifolde*

Para *piano de válvulas* (PT) e *manifolde* (BR), o DP apresenta a seguinte definição: “Conjunto constituído de válvulas e acessórios, que permite a manobra e interconexão entre vários fluxos de entrada e diversos canais de saída. Como exemplo, um manifolde submarino permite a conexão entre árvores de natal molhadas, outros sistemas de produção, tubulações e *risers*, servindo assim para o direcionamento da produção de vários poços.”

A partir da definição apresentada, buscamos compreender as associações feitas com base nos termos das variedades de PT e BR. Em se tratando de *piano de válvulas*, é possível inferir a metáfora por meio do traço *forma*, uma vez que, quando pensamos na estrutura física desse conjunto de válvulas, observamos uma forma que lembra um piano, só que, em vez de teclas e cordas, temos válvulas. Vejamos a Figura 69.

Figura 69 - manifold



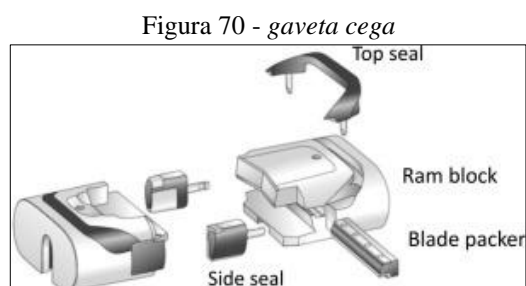
Fonte: <https://www.flickr.com/photos/8582207@N07/2038255791> (acesso em 24 abr. 2021)

Ao analisarmos o termo *manifolde* (BR), constatamos que esse é um empréstimo do inglês *manifold*, com mudança morfofonológica. Assim, buscamos compreender o conceito por meio da tradução do termo inglês, que quer dizer muitos, vários, múltiplos, o que nos permite relacionar ao traço *quantidade*, pois essa entidade é composta por várias válvulas.

4.2.6 *pistão de controlo / gaveta cega*

No que concerne ao grupo *pistão de controlo* (PT) e *gaveta cega* (BR), não registramos termo para a variedade de ANG. Segundo o DP, este conjunto se refere ao “dispositivo de vedação do preventor de erupção, utilizado para fechamento do poço quando a coluna de perfuração não se encontra em frente ao BOP”; em *pistão de controlo*, temos a descrição da definição, pois *pistão* no DPE é a “peça que se move num corpo cilíndrico por pressão de um fluido”; e *controlo*, “ação de controlar ou de dominar, inspeção; fiscalização”, logo, *pistão de controlo* é a peça que se movimenta para controlar o fechamento do poço, o traço *movimento* é evidente quando pensamos no funcionamento dessa entidade. Já em *gaveta cega*, é possível observar traços além dos registrados em *pistão de controlo*. *Gaveta*, primeiro elemento do sintagma, no DH, refere-se ao “compartimento correção encaixado num móvel que se abre puxando e se fecha empurrando”, aqui, além do traço *movimento*, há a especificação de como

esse movimento é realizado, exatamente como é feito na *gaveta cega*, os movimentos são horizontais “de fora para dentro e de dentro para fora”, semelhante ao de uma gaveta. Observemos a Figura 70.



Fonte: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/blind-ram> (acesso em 24 abr. 2021)

As duas partes maiores que se encontram na figura são as gavetas, que juntamente com outras peças formam a *gaveta cega*. O segundo elemento do sintagma (*cega*) é uma metáfora ontológica de personificação, como já visto no capítulo anterior, pois atribui a um ser inanimado características de seres animados. Nesse caso em particular, *cega* remete à condição do poço, após o movimento da gaveta; ainda segundo o DP, a *gaveta cega* é “Um dos mais importantes componentes de vedação do preventor de erupção (...) essa gaveta é responsável por fechar o poço de forma estanque, isolando-o do meio exterior e constituindo barreira de segurança.” Essa definição nos permite associar a condição da *gaveta cega* ao fato de que, quando ela fecha o poço, este não consegue mais “enxergar” o que tem do lado de fora, como uma pessoa *cega* que não consegue enxergar, sendo privado da visão. Assim, percebemos que traços animados são atribuídos a seres inanimados. Essa visão representa a forma como os falantes da variedade do BR enxergam essa entidade, de maneira metafórica, com base em traços existentes em outras entidades do cotidiano. Já a variedade de PT opta pela forma mais descritiva, buscando o termo literal para designar essa peça que faz parte da terminologia do petróleo.

4.2.7 *protecção anódica/ protecção anódica/ ânodo de sacrifício*

Para este conjunto, a definição apresentada no DP é “Peça metálica colocada em equipamentos submersos para ser corroída em lugar de outras partes expostas às ações corrosivas do meio.” Com base nessa definição, é possível entender o que é e para que serve a *protecção anódica* (PT e ANG) / *ânodo de sacrifício* (BR). Ambas as formas são compostos sintagmáticos, tendo como elemento em comum: *anódica* (adjetivo) / *ânodo* (substantivo) que, tanto no DH como no DPE, apresentam definição semelhante com rubrica da Física, trata-se do

elétrodo no qual ocorre a oxidação, conceito esse bastante parecido com o apresentado pelo DP. Para melhor ilustrar, vejamos a Figura 71.

Figura 71 - ânodo de sacrifício



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Metal_de_sacrif%C3%ADcio (acesso em 24 abr. 2021)

Ao observarmos as imagens, é possível identificar o *ânodo*, que é a peça metálica em si. Quando pensamos no outro elemento do sintagma, vemos uma diferença entre as nomeações dadas pelas variedades PT, ANG e BR. Para PT e ANG, temos *proteção*; e para BR, *sacrifício*. Essas formas evidenciam traços diferentes de uma mesma entidade. No DPE, proteger quer dizer “dispensar proteção a, tomar a defesa de, colocar ao abrigo de; preservar; abrigar; guardar, favorecer o desenvolvimento de”, ou seja, nas variedades de PT e ANG, *proteção anódica* evidencia traços relacionados à função dessa peça metálica, que é a de proteger, preservar outras partes da oxidação. No que tange à variedade do BR (*sacrifício*), o traço evidenciado está relacionado à *consequência*, que resulta na deterioração do metal; no DH, *sacrificar*, na sua acepção mais geral, quer dizer “oferecer-se em sacrifício; nesse caso, o *ânodo de sacrifício* é colocado para “morrer”, ou seja, “para ser corroído em lugar de outras partes”.

Com base nas variedades analisadas, *proteção anódica* (PT e ANG) / *ânodo de sacrifício* (BR), podemos inferir que PT e ANG evidenciam um traço, enquanto BR outro. É oportuno ressaltar que os termos de PT e ANG são os mesmos, o que nos permite afirmar que a variedade de ANG, geralmente, segue o modelo de PT.

4.2.8 raspador de oleodutos, escovilhão/ escovilhão/ pig

Na linha nove do Quadro 9, encontramos os termos *pig / raspador de oleodutos, escovilhão / escovilhão / pig*. Observamos que o termo *escovilhão* ocorre tanto na variedade PT quanto na variedade ANG. Ao passo que, na variedade BR, há a recuperação do empréstimo do equivalente em inglês *pig*. O curioso é que o termo em inglês *pig* é resultado da sigla *Pipeline Inspection Gauge*, que significa, segundo os autores do DP, “medidor de inspeção de tubulação”. Todos os termos contidos na linha oito do Quadro 7 significam “Dispositivo

inserido no interior de uma tubulação, [o] qual percorre, por meio da pressurização, [o interior] do mesmo, com o objetivo de remover depósitos indesejados, inspecionar aspectos dimensionais e/ou separar bateladas de fluidos”. Em se tratando do termo *raspador de oleodutos*, do ponto de vista conceitual, os traços evidenciados por esse termo são *instrumento e função*, o que nos leva a compreender o termo de forma clara, pois essa denominação descreve literalmente a função de raspar, por meio de um raspador, a sujeira indesejada, promovendo, assim, a limpeza de oleodutos. O termo *escovilhão* também põe em evidência os traços *instrumento e função*, mas agrega mais um: a *forma* do objeto, pois *escovilhão* é uma escova cilíndrica de grande dimensão utilizada para limpar dutos, como se pode constatar na Figura 72.

Figura 72 - PIG para inspeção de dutos submarinos



Fonte: <http://www.petrobras.com.br> (acesso em 24 abr. 2021)

4.2.9 sangria/ drenagem

Na linha 10 do Quadro 9, encontramos os termos *bleeding / sangria / drenagem*. *Bleeding*, segundo o DP, significa “escape ou exsudação de um fluido”, ou ainda, “ato de extrair lentamente líquido ou gás”. As variedades PT e ANG denominam esse conceito como *sangria*; e a variedade brasileira, como *drenagem*. *Sangria*, no DPE, apresenta a seguinte definição para o termo na acepção três: “sarjeta para derivar água de um curso; sanja”. Notamos, portanto, que o termo põe em evidência o traço conceitual *local* no qual é colocado o líquido ou gás extraído do poço. Já o termo *drenagem* remete ao escoamento de água dos poços, dando relevo para o traço conceitual *processo*.

4.2.10 *utensílio para pesca / pescoço de pesca, utensílio para pesca / pescoço para pescaria*

Neste último conjunto, registramos termos para PT, ANG e BR. Na variedade de PT, temos: *utensílio para pesca*; na de ANG: *pescoço de pesca, utensílio para pesca*; e para BR: *pescoço para pescaria*. É possível notar que ANG registra tanto a forma de PT como a de BR. No primeiro caso, *utensílio para pesca* (PT e ANG), é possível observar que o primeiro elemento do sintagma é descritivo, em que *utensílio*, segundo DH, é “qualquer instrumento de trabalho”, bem como na terminologia do petróleo, pois é utilizado como instrumento/ferramenta para o trabalho de “pesca”. Em se tratando de *pescoço de pesca* (ANG) e *pescoço para pescaria* (BR), o primeiro elemento *pescoço* é metafórico, como já visto em análises anteriores, e no DP é definido como “extremidade superior de qualquer ferramenta ou equipamento” e mantém relação de semelhança com *pescoço* (universo do corpo humano), pois essa extremidade da ferramenta liga o instrumento àquilo que deve ser pescado, assim como no corpo humano, em que o pescoço liga o tronco à cabeça.

No que concerne ao segundo elemento do sintagma de todos os termos *pesca/pescaria*, observamos que todos são metafóricos, pois estão relacionados à atividade que é similar à de pesca. No DP, esse termo define “o conjunto de operações realizadas com o objetivo de liberar uma coluna presa ou quebrada, ou recuperar ferramentas ou ferros caídos ou deixados em um poço de petróleo”; logo, é possível inferir que o ato de recuperar essas ferramentas é feito por meio de *pesca/pescaria*, em que se usa um pescoço/utensílio na extremidade da ferramenta como forma de *pescar* esses elementos caídos em um poço de petróleo, e que se assemelha a uma *pesca*, que no DH está relacionado à “arte ou técnica dos pescadores; ato de retirar algo da água”, como feito no universo do petróleo.

4.3 Algumas considerações

Como visto nas análises, as variedades de PT, ANG e BR apresentam metáforas linguísticas que diferem de acordo com cada país, em alguns casos, usam o mesmo termo, como em PT e ANG. As diferentes formas de se designar uma mesma entidade é fruto de uma variação que engloba diversas causas. Há muitos trabalhos que se debruçam em explanar essas causas e como essa variação se dá em diferentes contextos. Pretendemos aqui levantar algumas causas, considerando o *corpus* lexicográfico, fonte de investigação deste trabalho, bem como explicitar particularidades do contexto de cada país que está envolvido nesse universo terminológico – petróleo.

Cabe, então, fazermos algumas reflexões acerca do contexto maior em que está inserida a terminologia do petróleo. Tomando como base as reflexões teóricas apresentadas de Kövecses relacionadas às dimensões e às causas da variação, consideramos que isso tenha sido suficiente para tecer as análises, buscando a perspectiva cultural da metáfora cognitiva. Nesse sentido, levaremos em conta a dimensão geográfica que sofre influência das causas históricas.

Importa lembrar que Portugal, Angola e Brasil integram a CPLP, organismo formado por mais seis “nações irmanadas por uma herança histórica, pelo idioma comum e por uma visão compartilhada do desenvolvimento e da democracia” (CPLP). A CPLP, fundada em 1996, persegue os seguintes objetivos:

- A concertação político-diplomática entre seus estados membros, nomeadamente para o reforço da sua presença no cenário internacional.
- A cooperação em todos os domínios, inclusive os da educação, saúde, ciência e tecnologia, defesa, agricultura, administração pública, comunicações, justiça, segurança pública, cultura, desporto e comunicação social.
- A materialização de projectos de promoção e difusão da língua portuguesa. (CPLP)

Por se tratar de três países, a dimensão mais evidente está relacionada ao fator geográfico, já que cada um deles está localizado em um continente, o que os distancia mais, tornando mais explícitas as suas particularidades: Portugal (Europa), Angola (África) e Brasil (América do Sul). Apesar da distância, temos que lembrar alguns fatos históricos que aproximaram esses países de modo que hoje eles tenham em comum a mesma língua, por exemplo.

No tocante à história, Brasil e Angola eram colônias de Portugal, o que justifica a língua portuguesa como língua⁶⁷ oficial desses países. Com a independência, primeiro a do Brasil em 1822 e, quase 200 anos depois, mais recente, a de Angola em 1975, eles deixaram de ser colônia de Portugal. Apesar disso, a grande influência portuguesa se faz presente até os dias de hoje, sobretudo em Angola, que viveu por muito mais tempo sob o comando de Portugal.

No que se refere especificamente à exploração do petróleo, cabe observar que, nos três países, ela é feita por meio de empresas renomadas de alcance internacional: a Partex⁶⁸ (Portugal), a Sonangol (Angola) e a Petrobras (Brasil). Dado importante é que essas empresas, em parceria com outros organismos, financiaram a criação do DP, visando difundir os termos da indústria do petróleo em língua portuguesa, uma vez que a história dessa indústria é

⁶⁷ Ressalte-se a forte presença de outras línguas e dialetos no Brasil – indígenas, africanas e de imigração – e em Angola – línguas e dialetos de base africana.

⁶⁸ Foi vendida em junho de 2019 para a empresa tailandesa *PTT Exploration and Production*. Disponível em < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Partex> > Acesso em 05 de maio de 2021.

fortemente dominada pela língua inglesa. As criações dessas empresas remontam a tempos diferentes. A Partex, Companhia pioneira na indústria do petróleo e gás, existe há mais de 90 anos, foi fundada pelo Senhor Calouste Gulbenkian, que desempenhou um papel importante na gênese da indústria petrolífera no Oriente Médio, em 1928⁶⁹ (FERNANDEZ et al, 2009). A Petrobras foi fundada em 1953, no segundo governo de Getúlio Vargas, e iniciou suas operações em 1954, assumindo o monopólio de extração de petróleo no Brasil até o final do século passado (D'ALMEIDA, 2015). Já a Sonangol, empresa Angolana, foi criada em 1976, é constituída por empresas subsidiárias que operam, na sua maioria, em áreas que incluem: exploração, produção e comercialização de petróleo bruto, armazenamento e comercialização de refinados de petróleo.

É possível notar que, assim como na formação histórica desses países, a extração do petróleo foi feita primeiro em Portugal, o que nos permite dizer que, de algum modo, Portugal se torna referência para os outros países; no entanto, o Brasil, com sua extensão continental, grande domínio petrolífero e com a Petrobrás, tornou-se também um país referência nessa área. Apenas Angola que, mais recentemente, começou a explorar petróleo e gás com a criação da Sonangol, que possui diversas subsidiárias, inclusive portuguesa.

Todas essas informações históricas e econômicas são importantes para buscar as causas da variação dos termos do petróleo. Embora estejamos tratando de uma mesma língua, são consideradas aqui três variedades diferentes. Uma das primeiras hipóteses que levantamos para entender as distintas metáforas linguísticas nos termos do petróleo é o fato de Angola ter tido a sua independência mais tardiamente e, por conseguinte, a extração de petróleo ser mais recente. Daí a razão de a nomeação de entidades desse universo especializado estar mais ligada à variedade de PT, já que Portugal possui mais tempo de exploração e mercado, o que favorece, em certa medida, a consolidação dos seus termos. Isso explicaria os casos em que a variedade de ANG utiliza os mesmos termos de PT, como pode ser visto no Quadro 9, na linha cinco (*perna de cão*), na linha 8 (*protecção anódica*) e na linha 10 (*utensílio para pesca*).

Outra observação que fazemos está relacionada à variedade do BR que, na maioria dos casos, é responsável pelas metáforas linguísticas, além de registrar mais termos simples. A variedade de PT, de modo geral, costuma ser mais descritiva, garantindo vários elementos na composição do termo, como podemos ver na linha um do Quadro 9: *bloco no cimo da torre de*

⁶⁹ Em 1928, a assinatura do Acordo da Linha Vermelha e a confirmação das participações societárias da *Turkish Petroleum Company* (TPC) marcaram a consolidação do firme envolvimento de Calouste Gulbenkian na indústria petrolífera da região.

sonda, que descreve exatamente o que é o termo, enquanto na variedade do BR, usa-se apenas *bloco de coroamento*.

Além dessas observações, percebemos que os traços que nos permitem fazer associações com diversos domínios são diferentes quando pensamos no contraste dessas variedades, como em *bloco viajante* PT, que foca na função da entidade por meio do traço *movimento*, e em *catarina* que está relacionado à *forma*. Esse é apenas um dos exemplos em que pudemos ver essas diferenças.

Ressaltamos, ainda, o fato de que na variedade brasileira há registros de empréstimos, como no caso de *manifolde* do inglês *manifold*. O empréstimo é bastante recorrente na variedade de BR, embora tenhamos apresentado apenas um caso no Quadro 9.

Com essa exposição, tentamos fazer algumas reflexões acerca dos termos metafóricos da terminologia do petróleo. As causas da variação do conceito da metáfora podem se dar por diferentes motivos, sendo primordialmente pelos aspectos geográficos que estão relacionados não só à questão do espaço, mas como esses espaços localizados em continentes diferentes foram formados, podendo serem vistos por meio da história. A história, por sua vez, permite-nos conhecer a construção identitária desse povo que usa a língua para se comunicar e como as influências sociais, políticas e econômicas são de fundamental importância para a compreensão de uma determinada realidade.

Pensamos para este momento fazer apenas algumas reflexões possíveis com base nos dados analisados, pois para tratar de questões mais específicas na visão cultural seria necessário adentrarmos mais na realidade da condição em que o DP foi produzido, quais *corpora* foram utilizados entre outras questões. Limitamo-nos, portanto, a refletir, por meio dos 10 conjuntos analisados, a importância da visão cultural, ou seja, a busca de fatores que estão além do linguístico e cognitivo para entender uma realidade, no nosso caso, terminológica.

Por meio das metáforas linguísticas – manifestações na forma de palavras ou expressões das metáforas conceituais –, foi possível buscar as motivações bem como os traços conceituais evidenciados de cada variedade. Embora tratem de uma mesma entidade, ao utilizar determinado termo, os profissionais desse universo demonstram como o compreendem, deixando, por vezes, claras as associações que são feitas. No escopo da metáfora cognitiva, isso representa um reflexo da experiência cotidiana, que, por fim, está relacionada com o modo como cada sociedade vive, é formada e entende o mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese teve como objeto de estudo a terminologia do petróleo, buscando analisar as metáforas linguísticas que constituem esse universo nas variedades do português dos seguintes EM da CPLP: Angola, Brasil e Portugal. Iniciamos nosso trabalho apresentando o contexto geral da pesquisa e o projeto ao qual ela está vinculada; apresentamos, ainda, a importância de se estudar a terminologia do petróleo, uma vez que os países de língua portuguesa, notadamente os contemplados nesta pesquisa, têm ganhado cada vez mais visibilidade no cenário da exploração de petróleo e gás.

Almejamos, ainda, delinear as diferenças conceituais e denominativas existentes entre essas variedades do português, tendo em conta que, apesar de se tratar de uma mesma língua, possuem diferenças linguísticas e culturais. Assim, estudar esse universo terminológico é de suma importância para descrição da realidade de áreas de especialidade, pois consiste em um campo fértil para análise linguística, demonstrando que cada variedade apresenta maneiras diferentes de conceptualizar a realidade.

Como base teórica, fundamentamo-nos em trabalhos com viés cognitivo, tanto no campo da metáfora, como no da terminologia, os quais serviram de base para elaborarmos nossas análises. Apresentamos um breve panorama sobre esses estudos, com especial enfoque nas principais teorias que consideramos fundamentais para entendimento da metáfora – desde os estudos clássicos até os estudos cognitivos – e da Terminologia – com as teorias geral, comunicativa e sociocognitiva.

Sobre a visão cognitiva da metáfora, tomamos como base a TMC, desenvolvida por Lakoff e Johnson. Esses autores entendem a metáfora como um recurso que existe para além da linguagem e que se constitui como parte do nosso sistema conceitual, presente no nosso pensamento. Seguindo essa linha, a essência da metáfora, segundo os autores, é entender e experimentar certas coisas em termos de outras. Assim, esse recurso no olhar cognitivo é de base experiencial, muito utilizado pelos seres humanos em seu cotidiano, deixando de ser um recurso puramente estilístico.

No que tange à Terminologia, fundamentamo-nos na TST de Temmerman, teoria que enfoca o potencial cognitivo da comunicação especializada e entende o termo como unidade de compreensão. Nessa abordagem, a autora considera a metáfora um fenômeno em que se encontram a categorização, o pensamento analógico e a expressão linguística. Essa visão da autora é consoante com a de Lakoff e Johnson, por isso foram fundamentais para o

entendimento da metáfora, seja na língua geral, seja na linguagem especializada. Com base nas reflexões dessas teorias que subsidiaram nosso trabalho é que encaminhamos nossas análises.

Para execução desta pesquisa, percorremos uma série de etapas metodológicas que foram fundamentais para selecionar os termos que foram analisados. Iniciamos com a apresentação do *corpus* lexicográfico, o DP, obra de referência em português, que abarca três variedades do idioma, do setor de exploração de petróleo e gás. Após a seleção do DP, partimos para o tratamento computacional, pois necessitávamos que a obra estivesse em formato digital, isso facilitaria nosso trabalho da etapa seguinte: a organização dos para análise. Os dados foram organizados em planilhas e, a partir de critérios pré-estabelecidos, partimos para a seleção dos termos metafóricos, para, finalmente, podermos gerar os mapas de similaridade por meio da ferramenta MindMeister.

Com relação às análises, nossa pesquisa as dividiu em duas partes. Na primeira, expomos os modelos cognitivos das metáforas da terminologia do petróleo e apresentamos as seguintes metáforas: i) *metáforas de percepção de semelhanças entre domínios científicos e não-científicos* formadas por termos de domínios diferentes, ilustrados por meio de mapas de similaridade, estabelecidos pelas relações entre domínio-fonte e domínio-alvo, como vimos em *árvore* e *árvore (SGSE) de natal (Petróleo)*; ii) *metáforas ontológicas de personificação*, que compreendem entidades não humanas, ou coisas, como seres animados, nas quais destacamos os traços relacionados à vitalidade, ao tempo de vida, à formação de ideias e às sensações; iii) *metáforas motivadas por domínios de núcleos metafóricos das relações homem-mundo*, esses núcleos metafóricos envolveram universos como partes do corpo, animais, relações familiares, cores e vestuário; e iv) *metáforas de domínios visuais*, especificamente o domínio das figuras e formas geométricas, dentre elas, destacamos: onda, linha, traço, cone, espiral.

Ao investigar esses aspectos das metáforas da terminologia do petróleo, foi possível perceber a forte presença das metáforas nesse universo que, apesar de ser considerado altamente especializado em seu repertório terminológico, envolve termos que são facilmente encontrados na língua corrente, tendo como base o SG, com o qual estabelecemos relações de similaridade, comprovando que as metáforas estão presentes no cotidiano e são utilizadas pelos falantes de forma natural.

Para além da análise dos modelos cognitivos da metáfora, sentimos a necessidade de trazer para este trabalho a perspectiva cultural da metáfora cognitiva, que pôde ser vista no capítulo IV. Nesse momento, buscamos ampliar a visão de Lakoff e Johnson sobre a TMC com os trabalhos de Kövecses. O autor enfatiza o aspecto cultural em sua proposta, pensando a metáfora como recurso cognitivo que ultrapassa os limites da linguagem e do pensamento.

Muito embora a TMC também aborde essa visão, é com Kövecses que a atenção a esse aspecto recebe mais destaque. Isso porque, nesse capítulo, propusemos apresentar as metáforas contrastando as variedades do português dos EM da CPLP. Para que isso fosse possível, foi necessário buscar uma perspectiva que tivesse como foco a visão cultural, uma vez que as semelhanças e diferenças encontradas nessas variedades são fruto de causas externas à língua, como geográficas, políticas e culturais. Nos 10 conjuntos analisados, pudemos observar que cada variedade denomina à sua maneira determinada entidade, e essa nomeação está ligada diretamente à forma de enxergar a realidade, como vimos, por exemplo, no conjunto 4: *cruzeta*, *arvore de pistoneio*, *cabeça de produção*. Aqui as metáforas evidenciam traços diferentes, uns relacionados à *forma* e outros à *função*. Essas diferentes conceptualizações nos mostram as diferentes formações culturais e históricas de cada país, pois o falante estrutura seu mundo da forma como experiencia a realidade em que vive.

Embora tenhamos realizado um estudo descritivo e analítico, buscando investigar as metáforas da terminologia do petróleo, acreditamos que ainda houve algumas limitações que nos impediram de aprofundar mais o estudo da metáfora cognitiva, pois trabalhamos com um *corpus* lexicográfico. É possível que, com um *corpus* textual, pudéssemos ter mais elementos para enriquecer as análises. Para que algumas dessas barreiras fossem superadas, utilizamos como aliados os dicionários gerais DH e DPE. As acepções registradas nesses dicionários nos ajudaram a estabelecer as relações de similaridades entre os domínios fonte e alvo. Ainda assim, a falta de *corpus* textual nos impediu de observar os termos dentro dos seus contextos de uso. Para trabalhos futuros, a elaboração de um *corpus* textual seria recomendável.

Outro fator que precisa ser ressaltado é o número de metáforas encontradas. Durante nossas análises, registramos outros termos metafóricos além dos selecionados para a pesquisa. Alguns deles presentes no corpo das definições do DP, entretanto, para efeito deste trabalho, decidimos não incluir as metáforas que não estivessem na cabeça do verbete. Por se tratar de um *corpus* bastante extenso, tivemos de estabelecer critérios para delimitar a quantidade dos termos a serem analisados, uma vez que não buscávamos realizar uma pesquisa exaustiva, pois excederia o limite desta pesquisa.

Sabemos que as análises apresentadas nesta tese correspondem a uma parte da realidade da terminologia do petróleo, mas ainda assim revelam sua importância na investigação da metáfora na conformação dos termos desse universo. Os resultados obtidos e discutidos mostram a fecundidade desse campo do saber para o desenvolvimento de pesquisas linguísticas. Tendo em vista tais considerações, entendemos que as metáforas constituem e estruturam também o pensamento científico, sendo intrínsecas às linguagens especializadas.

Acreditamos, assim, que a nossa pesquisa contribuiu com os estudos terminológicos que reconhecem a metáfora como um fenômeno cognitivo fundamental para a descrição e compreensão de um universo especializado. Esperamos haver contribuído também com a TMC, por meio do reconhecimento da produtividade das metáforas do cotidiano que desvelam a estrutura do conhecimento de uma determinada sociedade, bem como seu modo de enxergar a realidade.

A classificação das metáforas proposta nesta tese pôde revelar de que forma os especialistas compreendem a atividade de exploração de petróleo e gás em Angola, Brasil e Portugal; percebemos algumas vezes que essas variedades compartilham de uma mesma visão, sobretudo em tempos de globalização, e outras vezes não, pois estão alicerçadas em sistemas culturais diferentes, o que representa uma grande riqueza linguístico-cultural.

Além disso, com este trabalho, salienta-se a importância do fortalecimento da língua portuguesa, em detrimento da língua inglesa que possui status de língua franca, nas terminologias, sobretudo a do petróleo. Nesse sentido, de acordo com a Declaração Constitutiva da CPLP, a língua portuguesa é tida “como meio de difusão da cultura entre os povos que falam português e de projeção internacional dos valores culturais, numa perspectiva aberta e universalista”⁷⁰.

⁷⁰ <https://www.cplp.org/id-4180.aspx>

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Gladis Maria de Barcellos. Terminologia: o que é e como se faz. In: GONÇALVES, Adair Vieira; GÓIS, Marcos Lúcio de Sousa. (Orgs.). **Ciências da Linguagem: o fazer científico?** Campinas: Mercado das Letras, 2012. p. 197-229.
- ANDRADE, Adriano. **A metáfora no discurso das ciências**. 2010. 173f. 2010. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Pernambuco. Recife.
- ARISTÓTELES. (384-322 a.C. -a). **Arte poética**. São Paulo: Martin Claret, 2006.
- ARISTÓTELES. (384-322 a.C. -b). **Retórica**. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1998.
- AZEVEDO, Francisco Ferreira dos Santos. **Dicionário analógico da língua portuguesa: ideias afins/thesaurus**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.
- BARROS, Lidia Almeida. **Curso básico de Terminologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
- BERBER-SARDINHA, Tony. **Metáfora**. São Paulo: Parábola editorial, 2007.
- BLACK, Max. **Modelos y metáforas**. Madrid: Editorial Tecnos, 1966.
- CABRÉ, Maria Teresa. **La terminología: representación y comunicación**. Barcelona: Institut Universitari de Linguística Aplicada – Universitat Pompeu Fabra, 1999.
- COELHO, Alberto Carlos Caldeira Costa. **Risco operacional no descomissionamento de unidade marítima fixa de exploração e produção de petróleo**. 2010. 148f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Curso de Pós-graduação *stricto sensu* em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- COSTA, Elenice Alves da. **Um estudo cognitivo das metáforas geradas em um corpus jornalístico da economia**. 2007. 136f. Dissertação (Mestrado em Língua Portuguesa) – Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa, Universidade de São Paulo, São Paulo.

COTIA, Danielle Marques Raposo. **Análise da recuperação avançada de óleo através da injeção de CO₂ alternando com água sob incerteza geológica**. 2012. 180f. Projeto (Graduação) – Curso de Engenharia do Petróleo da Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

CPLP. Comunidade dos países de língua portuguesa. Disponível em: <<https://www.cplp.org/>>. Acesso em 21 de abril em 2021.

D'ALMEIDA, Albino Lopes. **Indústria do Petróleo no Brasil e no mundo: formação, desenvolvimento e ambiência atual**. São Paulo: Blucher, 2015.

FERRARI, Lilian. **Introdução à Linguística Cognitiva**. São Paulo: Contexto, 2014.

FILIPAK, Francisco. **Teoria da Metáfora**. Curitiba: HDV, 1963.

FAUCONNIER, Gilles. **Mental Spaces: aspects of meaning constructions in natural language**. New York: Cambridge University Press, 1994.

FAUCONNIER, Gilles. **Mappings in Thought and Language**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

FERNANDEZ, James W. *Beyond metaphor: The theory of tropes in anthropology*. Stanford University Press, 1991.

FERNÁNDEZ, Eloi Fernández y; PEDROSA JUNIOR, Oswaldo A.; PINHO, Antônio Correia de. **Dicionário do petróleo em língua portuguesa: Exploração e produção de Petróleo e Gás, uma colaboração Brasil, Portugal e Angola**. Rio de Janeiro: Lexikon: PUC – Rio, 2009.

FOSSILE, Dieysa Kanyela. Um passeio pelos estudos da metáfora. **Revista de Letras**. Curitiba, v. 14, n. 1, p. 1-15, 2011.

GAUTO, Marcelo. Produção de petróleo e gás. In: GAUTO, Marcelo (Org.). **Petróleo e gás: princípios de exploração, produção e refino**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

INFOPÉDIA. **Dicionários Porto Editora**. Porto: Porto Editora. 2003-2021. Disponível em: <https://www.portoeditora.pt/lingua-portuguesa/mobile-apps>. Acesso em: 26/07/2020.

INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

KRIEGER, Maria da Graça. Terminologia revisitada. **DELTA** [online]. 2000, vol. 16, n. 2. 2000.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria José Bocorny. **Introdução à Terminologia: teoria & prática**. 2. Ed. São Paulo: Contexto, 2016.

KÖVECSES, Zoltán. **Metaphor and emotion: Language, culture, and body in human feeling**. Cambridge University Press, 2000.

KÖVECSES, Zoltán. **Metaphor in culture: Universality and variation**. Cambridge University Press, 2005.

KÖVECSES, Zoltán. Variation in metaphor. **Ilha do Desterro: A Journal of English Language, Literatures in English and Cultural Studies**, n. 53, p. 13-39, 2007.

KOVECSES, Zoltan. **Metaphor: A practical introduction**. Oxford University Press, 2010.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metaphors we live by**. University of Chicago press, 1980.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. **Metáforas de la vida cotidiana**. Madrid: Ediciones Cátedra, 2015.

MARTINS, Cláudia Susana Nunes. **A metáfora na Terminologia: análise de metáforas terminológicas em textos jurídicos do ambiente**. 2003. 318f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Porto.

Oilfield Glossary. The Schlumberger Oilfield Glossary. Disponível em: <<https://www.glossary.oilfield.slb.com/>> Acesso em 24 março 2021.

OLIVEIRA, Ana Maria Pinto Pires de; ISQUERDO, Aparecida Negri. **As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia e terminologia**. Campo Grande: Ed. UFMS. 2001.

OLIVEIRA, Luciana Pissolato de. **Aspectos linguísticos, comunicativos e cognitivo das metáforas terminológicas: análise baseada em um corpus da genética molecular**. 2011. 176 f. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa, Universidade de São Paulo, São Paulo.

OLIVEIRA, Gilvan Müller de Oliveira. Um atlântico ampliado: o português nas políticas linguísticas do século XXI. In: LOPES, Luís Paulo da Moita. (Org.). **O português no século XXI: cenário geopolítico e sociolinguístico**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

PAVEL, S.; NOLET, D. **Manual de terminologia**. Tradução de EnildeFaulstich. Ottawa: Travauxpublicset Services gouvernementaux Canada, 2002, 166 p. Disponível em: publications.gc.ca/site/eng/311559/publication.html. Acesso em 17/03/2018.

RICHARDS, Ivor Amstrong. **The philosophy of rhetoric**. Oxford: Oxford University Press, 1936.

RICOUER, Paul. **A metáfora viva**. 3 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1975, 2015.

SEARLE, John. Metaphor. In: ORTONY, A. (Ed.). **Metaphor and Thought**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University, 1993. p. 83-111.

SENNA, Brenny Dantas. **Estudo da viabilidade econômica em campos maduros**. 2011. 120f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia do Petróleo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

Society of Petroleum Engineers. **Petróleo e Gás Natural**. Estados Unidos: DK Publishing, 2007.

SORIANO, Cristina. La metáfora conceptual. In: IBARRETXE-ANTUÑAMO, Iraide; VALENZUELA, Javier. (orgs.). **Lingüística Cognitiva**. Barcelona: Anthropos Editorial, 2016. p. 97-122.

SOUZA, Herbert Paulo. Metáfora x não-metáfora: alguns aspectos sobre a fronteira entre o sentido literal e figurado na linguagem. **Cadernos de estudos lingüísticos**, v. 45, p. 99-106, 2003.

TEMMERMAN, Rita. Questioning the univocity ideal. The difference between socio-cognitive Terminology and traditional Terminology. **HERMES** - Journal of Language and Communication in Business, n. 18, p. 51-90, 1997.

TEMMERMAN, Rita. **Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive approach**. Philadelphia: John Benjamins, 2000.

TEMMERMAN, Rita. Sociocognitive terminology theory. In: CABRÉ, Maria Teresa; FELIU, Judit. (ed.). **Terminología y cognición II**. Simposio Internacional de Verano de Terminología (13-16 de julio de 1999). Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra, 2001. 92 p.

TEMMERMAN, Rita. Teoria sociocognitiva da terminologia. **Caderno de tradução**, no 17 – A Terminologia em foco, organizado por Maria da Graça Krieger e Luiza Araújo. Porto Alegre, outubro-dezembro, 2004, p. 31-50.

ULLMANN, Stephen. **Semântica**: uma introdução à ciência do significado. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1964.

VALVATNE, Per. et al. Efficient modeling of nonconventional wells with downhole inflow control devices. **Journal of Petroleum Science and Engineering**, v. 39, n. 1-2, p. 99-116, 2003.

VILELA, Mário. **Metáforas do nosso tempo**. Coimbra, Almedina, 2002.

WÜSTER, Eugen. **Introducción a la teoría general de la terminología y terminografía terminológica**. Traduc. María Teresa Cabré. Barcelona: Institut Universitari de Linguística Aplicada – Universitat Pompeu Fabra, 1998.

ANEXOS

Tabela de abreviações de domínio do Houaiss

| Rubrica | Forma expandida |
|----------|---|
| alv | alvenaria |
| anat | anatomia geral |
| anat.zoo | anatomia zoológica |
| arm | armamentos, armas |
| arq | arquitetura |
| bot | botânica |
| carp | carpintaria |
| cart | cartografia |
| cnt | cantaria (ofício dos canteiros) |
| constr | construção |
| eng | engenharia em geral, especialmente a civil |
| gráf | gráfica, artes gráficas |
| ict | ictiologia |
| jor | jornalismo |
| lex | lexicografia, lexicologia |
| ling | linguística |
| ling.est | linguística estrutural |
| mar | marinha, náutica |
| med | medicina |
| mil | (termo) militar, assuntos militares, especificamente exército |
| pub | publicidade, promoção de vendas, propaganda |
| quím | química |
| serlh | serralheria |
| teat | teatro |
| turfe | não consta da introdução do dicionário Houaiss como rubrica |