



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
CURSO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MARIA ALICE PEREIRA BEZERRA

**A IMPORTÂNCIA DO LÉXICO: UMA PERSPECTIVA COGNITIVA NOS PARQUES
EÓLICOS NA REGIÃO CENTRAL POTIGUAR**

ANGICOS/RN

2024

MARIA ALICE PEREIRA BEZERRA

**A IMPORTÂNCIA DO LÉXICO: UMA PERSPECTIVA COGNITIVA NOS PARQUES
EÓLICOS NA REGIÃO CENTRAL POTIGUAR**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Orientadora: Profa. Dr. Maria das Neves Pereira

©Todos os direitos estão reservados à Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996, e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata, exceto as pesquisas que estejam vinculadas ao processo de patenteamento. Esta investigação será base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) seja devidamente citado e mencionado os seus créditos bibliográficos.

B574i BEZERRA, Maria Alice Pereira.
A importância do Léxico: uma perspectiva cognitiva
nos parques eólicos da Região Central Potiguar / Maria Alice
Pereira Bezerra. - 2024. 67 f.: il.

Orientadora: Maria das Neves Pereira.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural
do Semi-árido, Curso de Ciência e Tecnologia, 2024.

1. Linguagem. 2. Lexicologia. 3. Energia eólica. 4.
Interação vocabular. I. Pereira, Maria das Neves, orient. II.
Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade com AACR2
e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

MARIA ALICE PEREIRA BEZERRA

**A IMPORTÂNCIA DO LÉXICO: UMA PERSPECTIVA COGNITIVA NOS PARQUES
EÓLICOS NA REGIÃO CENTRAL POTIGUAR**

Monografia apresentada à Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como
requisito para obtenção do título de
Bacharel em Ciência e Tecnologia

Defendida em: 21 / 10 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Maria das Neves Pereira (UFERSA)
Presidente

Prof. Dra. Sileide Oliveira Ramos (UFERSA)
Examinador Interno

Prof. Dr. André Luiz Sena da Rocha (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela força e coragem durante toda esta jornada.

À minha mãe, Adriene Bezerra e ao meu pai, Leão Bezerra, minha eterna gratidão por todo o amor, apoio e ensinamentos com que sempre me guiaram.

Agradeço ao meu filho Rafael Monteiro, a razão do meu esforço, sua presença é e será sempre minha maior motivação para continuar buscando o melhor.

Agradeço ao meu esposo Francisco Mateus por sua paciência, incentivo e compreensão, atitudes fundamentais em todos os momentos.

Agradeço a minha orientadora Profa. Dr. Maria das Neves Pereira que, com sua sabedoria e dedicação, guiou-me com maestria durante este processo, deixando marcas de conhecimento, inspiração, pelo tempo investido e pela oportunidade de crescimento que essa avaliação proporciona, permitindo um olhar crítico e enriquecedor sobre o meu trabalho.

Agradeço a Banca Examinadora pela disponibilidade em avaliar este trabalho, bem como pelas valiosas contribuições e sugestões. A experiência, o conhecimento e a dedicação de cada um de vocês são fundamentais para o aprimoramento deste projeto.

Agradeço à minha irmã Beatriz Bezerra e ao meu irmão Leandro Bezerra, pelo apoio, pela compreensão e por estarem sempre ao meu lado, compartilhando alegrias e desafios.

Agradeço aos meus colegas de curso, pela troca de saberes e pela parceria ao longo desta caminhada.

Agradeço aos meus amigos, pelo apoio constante e pelas palavras de encorajamento e, em especial, à minha amiga Jessica Medeiros, que esteve ao meu lado nos momentos mais desafiadores, oferecendo não só ajuda, mas também amizade incondicional.

A todos os docentes do curso, meu profundo agradecimento. Este trabalho é resultado de uma construção coletiva de cada um participante que fez parte dessa trajetória.

Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda. Por isso, o grande desafio de quem ensina é não transferir o conhecimento, mas provocar a construção crítica desse saber. Ensinar exige compreender que a educação é um ato coletivo, dialógico e transformador.

Paulo Freire

RESUMO

Este é um trabalho de abordagem da lexicologia, área do campo de estudos da dialetologia (lexicografia e terminologia), sob uma perspectiva cognitiva; estudo linguístico, voltado para as investigações realizadas pelo Grupo de Estudos da Linguagem – GEL/UFERSA e do Projeto Atlas Linguístico do Rio Grande do Norte, um dos projetos internos mantidos pela PROPPG que investiga os nossos falares. O estudo do léxico se insere nas áreas de estudos da lexicologia, lexicografia, terminologia e da dialetologia que por sua vez pertencem à grande área da Linguística, envolvendo o registro de fala de um determinado grupo social, a descrição e a análise de um vocabulário específico de uma profissão, ou área de conhecimento, portanto, constitui objeto do nosso estudo. Como discente do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia, senti-me impulsionada a pesquisar os registros de fala nos canteiros de obras de trabalhadores inseridos na energia eólica, bastante próspera na região Central Potiguar, observando a existência de um léxico específico entre os profissionais dessa área de conhecimento humano. O método de investigação se deu por meio de anotações e registros de conversas espontâneas e de questionamentos durante uma visita ao escritório de um dos parques eólicos na cidade de Lajes (RN). Nesta fase da pesquisa, tinha-se como objetivo agendar algumas visitas para entrevistas com preenchimento de formulários. Porém, as visitas, não prosperaram, sendo a nossa solicitação indeferida. Para subsidiar a continuidade da pesquisa, foram realizadas pesquisas de cunho bibliográfico e com informantes voluntários que atuavam profissionalmente em alguns parques da região. A reflexão sobre o vocabulário colhido (o corpus), partiu de trabalhos desenvolvidos com base nas perspectivas lexicográfica e lexicológica de Ferreira (1986); Biderman (2001); Piaget (2008); Vygotsky (2010) e Neves (2006). Tais estudos visam ao registro e levantamento de glossários à construção de dicionários. A produtividade lexical entre os trabalhadores da área de energias renováveis, como a eólica, é muito evidente e notória, facilitando mais a comunicação e interação entre os trabalhadores de todos os níveis de escolaridade, peões, camioneiros, auxiliares, técnicos e engenheiros eletricitas. Como resultado, foi organizado um glossário, contendo 56 entradas lexicais de A a Z, apresentando definições/conceitos dicionarizados (D) e itens lexicais não dicionarizados (ND), variação lexical (var.), gênero (g) e classe gramatical (cg) e gênero (s.f) ou (s.m).

Palavras-chave: linguagem; lexicologia; energia eólica; interação vocabular.

ABSTRACT

This work approaches lexicology, a field within dialectology studies (lexicography and terminology), from a cognitive perspective. It is a linguistic study focused on the investigations conducted by the Language Study Group – GEL/UFERSA and the Linguistic Atlas of Rio Grande do Norte Project, one of the internal projects maintained by PROPPG, which investigates our regional dialects. The study of the lexicon falls within the fields of lexicology, lexicography, terminology, and dialectology, all of which belong to the broader area of linguistics. These areas involve recording the speech of a specific social group, describing and analyzing the specific vocabulary of a profession or field of knowledge, which constitutes the object of our study. As a student of the Bachelor's program in Science and Technology, I felt compelled to research the speech records of workers in the wind energy sector, which is highly prosperous in the Central Potiguar region. I observed the existence of a specific lexicon among professionals in this field of human knowledge. The research method involved taking notes and recording spontaneous conversations, as well as questioning workers during a visit to the office of a wind farm in the city of Lajes (RN). The initial goal was to schedule several visits for interviews and complete questionnaires. However, these visits did not proceed as planned, as our request was denied. To support the continuation of the research, bibliographic research was conducted along with interviews with volunteer informants who worked professionally in some wind farms in the region. The analysis of the collected vocabulary (the corpus) was based on works grounded in the lexicographic and lexicological perspectives of Ferreira (1986), Biderman (2001), Piaget (2008), Vygotsky (2010), and Neves (2006). These studies aim to document and compile glossaries for the construction of dictionaries. Lexical productivity among workers in the renewable energy sector, particularly wind energy, is very evident and notable, facilitating communication and interaction between workers of all educational levels—laborers, truck drivers, assistants, technicians, and electrical engineers. As a result, a glossary was organized, containing 56 lexical entries from A to Z, presenting dictionary-defined concepts (D) and non-dictionary lexical items (ND), lexical variation (var.), gender (g), grammatical class (cg), and gender (feminine or masculine).

Keywords: language; lexicology; wind energy; vocabulary interaction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Complexo Eólico Monte Verde I-VI.....	28
Figura 2	–	Complexo Eólico na cidade de Guamaré/RN.....	29
Figura 3	–	Complexo Eólico na cidade de Areia Branca/RN.....	30
Figura 4	–	Complexo Eólico na cidade de Ceará-Mirim.....	31
Figura 5	–	Visita ao escritório da empresa localizada na Região Central Potiguar	63
Figura 6	–	Entrevista com trabalhadores do setor eólico	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEEólica	Associação Brasileira de Energia Eólica
ALiRN	Atlas Linguístico do Rio Grande do Norte
D	Dicionarizada
d.C.	Depois de Cristo
Dr	Doutor
EDP	Energias de Portugal
EPE	Empresa de Energia Energética
GEL	Grupo de Estudos da Linguagem
GW	Gigawatt
MW	Megawatt
ND	Não dicionarizada
PROINFA	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
PROPPG	Programa de Pós-Graduação
RN	Rio Grande do Norte

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1. Lexicologia e lexicografia	15
2.2. O léxico e sua definição	16
2.3. Perspectiva cognitiva no estudo do léxico	20
2.4. A terminologia	22
2.5. Inter-relação: cognição, percepção e linguagem	24
3 HISTÓRIA E CONTEXTUALIZAÇÃO DA ENERGIA EÓLICA.....	26
4 ASPECTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS	33
5 DADOS COLETADOS E ANÁLISE.....	35
6 GLOSSÁRIO	38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
APÊNDICES.....	63

1 INTRODUÇÃO

A linguagem é um instrumento básico nas reflexões e expressões do pensamento humano, na sua interação e em todas as ações intra e interpessoal, portanto, pode-se perceber que o meio ambiente, a profissão e no âmbito da evolução tecnológica requer deste instrumento habilidade e domínio de suas variedades seja em nível coloquial, padrão ou não padrão. Em todas as áreas de conhecimento o uso específico da linguagem é essencial, então, a variedade linguística é passível de interferências na interação e no desempenho dos profissionais.

Dada a importância do léxico sob um olhar investigativo, parte da construção do objeto de estudo a ser investigado, pode-se salientar que a comunicação precisa é essencial em ambientes industriais complexos, como em atividades profissionalizantes, também, em parques de energias renováveis como as das eólicas. Uma pesquisa lexical constrói-se a partir da formação do pesquisador, da sua trajetória de estudos, da observação do universo, das relações lexicais (linguística, pragmática, discursiva, histórica e cultural e cognitiva) do ângulo em que se posiciona na lexicologia, considerando suas subdivisões como (lexicografia, terminologia) e dos possíveis diálogos lexicológicos com outras ciências. O uso de um vocabulário específico garante que todos os membros de uma equipe entendam claramente as informações transmitidas, minimizando erros de interpretação e garantindo a execução adequada de tarefas críticas.

Em setores industriais, a segurança é uma prioridade máxima. A compreensão inadequada ou imprecisa do léxico pode resultar em acidentes graves. Portanto, o estudo do léxico ajuda a identificar como a comunicação eficaz está ligada à prevenção de acidentes e à proteção dos trabalhadores.

A atividade econômica de energia eólica enfrenta desafios operacionais constantes, como manutenção, reparos e otimização de turbinas eólicas. A falta de compreensão do uso da linguagem pode atrasar esses processos, impactando negativamente a produção de energia e a rentabilidade. Daí a importância deste estudo. A crescente importância das energias renováveis, especialmente a energia eólica, exige um entendimento profundo dos termos e do vocabulário utilizado na área.

Este estudo, então, justifica-se pela necessidade de compreender como o léxico específico contribui para a comunicação eficaz e para o avanço tecnológico no setor de energia eólica, campo de estudo que demanda inovações tecnológicas

promissoras no mercado de energias no Brasil. Portanto, estudar a importância do léxico em parques eólicos no Nordeste é fundamental para melhorar a eficiência, a segurança e a sustentabilidade dessa indústria crucial, além de garantir uma comunicação eficaz e segura entre os profissionais envolvidos na região potiguar e, nas demais regiões, onde se produz essa fonte energética.

A indústria de parques eólicos na Região Central do Rio Grande do Norte (RN) tem se tornado uma parte significativa da economia e do setor de energia do estado. O RN é conhecido como um dos principais polos de energia eólica do Brasil, e a Região Central desempenha um papel fundamental nesse cenário. A região central é caracterizada por uma excelente velocidade do vento, tornando-a uma área ideal para a instalação de parques eólicos. Essas condições climáticas favoráveis contribuem para a atratividade da região para investimentos em energia eólica. E por que não dar nomes as coisas, especificá-las, e identificá-las numa visão de cunho intelectual com fins de desenvolver raciocínio e percepção da linguagem em uso.

O setor eólico na região central do Rio Grande do Norte tem um forte componente de desenvolvimento sustentável. A geração de energia, a partir do vento, contribui significativamente para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para a transição para fontes de energia mais limpas.

A construção e operação de parques eólicos na região têm gerado empregos locais e impulsionado a economia regional. Isso inclui oportunidades de emprego nas áreas de instalação, manutenção e serviços de suporte. Todos os aspectos econômicos, industriais e de desenvolvimento tecnológicos se concretizam numa perspectiva de aprendizagem, justificando as várias razões para que se formalizem estudos específicos, que de uma forma ou de outra, se relacionem as atividades profissionais e respectivas especificidades linguísticas. O uso de uma linguagem específica e suas variações neste contexto, principalmente, ao que se refere à segurança no trabalho é fato prioritário.

A comunicação precisa é essencial em ambientes industriais complexos, como parques eólicos. O uso adequado de uma linguagem própria ou específica de uma área de conhecimentos, garante que todos os membros da equipe entendam claramente as informações transmitidas, minimizando erros de interpretação, proporcionando a execução precisa de tarefas críticas.

Em setores industriais, como a energia eólica, a segurança é uma prioridade máxima. A compreensão inadequada ou imprecisa do léxico pode resultar em

acidentes graves. Portanto, o estudo do léxico ajuda a identificar como a comunicação eficaz está ligada à prevenção de acidentes e à proteção dos trabalhadores.

Portanto, destacar a importância deste tipo de estudo, em parques eólicos na região Central ou em outros parques, é fundamental para melhorar a eficiência, a segurança e a sustentabilidade dessa indústria crucial, além de garantir uma comunicação mais apropriada entre os profissionais envolvidos.

Para ressaltar a importância deste trabalho, numa visão cognitiva, este estudo visa, em geral, a investigar a especificidade lexical entre profissionais ou leigos inseridos em atividades eólicas nos parques da região Central Potiguar. Para mostrar a sua viabilidade, neste contexto de atuação profissional, e como resultado, elaborar um glossário que o especifique como tal, que poderá contribuir para o desenvolvimento, produção e demais manifestações linguísticas na sociedade dos ventos na atualidade ou na posteridade. E, especificamente, identificar os termos-chave e vocabulário específico, relacionados à operação, manutenção e segurança, investigar como a familiaridade com o léxico técnico afeta a capacidade dos profissionais de realizar tarefas operacionais de forma eficaz e analisar se a comunicação precisa, através do uso adequado do vocabulário, está relacionado a índices mais baixos de incidentes e acidentes no ambiente de trabalho locais investigados.

Este trabalho constitui-se de apenas um volume, subdividido em seis partes, constando uma introdução, em que é apresentada uma abordagem geral sobre a importância do estudo do léxico, numa perspectiva do conhecimento humano, voltado para o estudo da linguagem; a segunda parte contém uma abordagem teórica, que fundamenta o objeto do estudo (lexicologia), da lexicografia e terminologia, direcionando a elaboração de um glossário específico da indústria eólica; a terceira parte, relata a história e contextualização da energia eólica; a quarta parte trata da metodologia aplicada na aquisição dos dados e da análise dos itens lexicais; a quinta parte, os dados coletados e análise desenvolvidas no decorrer do estudo; a sexta parte aborda a formação do glossário e, por fim, as considerações finais apresentando o resultado da pesquisa e proposta para outros trabalhos semelhantes em que ressaltem a linguagem como instrumento do raciocínio humano e aplicabilidade nas diversas áreas de conhecimento humano e a tecnologia como realização desta capacidade humana, pois ela precisa ser compreendida porque está presente em todas as ações humanas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Lexicologia e lexicografia

A lexicologia é uma área de estudo que visa investigar as palavras em termos de sua composição interna e suas inter-relações no sistema linguístico. Dentre os principais tópicos que a lexicologia aborda estão a etimologia (origem das palavras), morfologia (estrutura das palavras), semântica (significados) e as relações de campo lexical.

Conforme aponta José Luiz Fiorin (2017), "a lexicologia não se limita ao estudo isolado das palavras, mas investiga como estas se conectam a outras, formando redes de significação que refletem aspectos culturais, históricos e sociais de uma comunidade linguística" (p. 125). Nesse sentido, a lexicologia é uma disciplina fundamentalmente teórica que busca entender o comportamento das palavras e sua evolução dentro de um sistema linguístico.

Outra autora de destaque, Moura Neves, observa que "a lexicologia oferece as bases conceituais que a lexicografia utiliza na organização de dicionários e outros recursos lexicais" (Neves, 2006, p. 78). A lexicologia, portanto, busca entender as palavras em seu ambiente linguístico natural, frequentemente com um olhar mais científico e menos voltado para a aplicação prática.

Por outro lado, a lexicografia é a ciência e arte de compilar dicionários. Ao contrário da lexicologia, que se preocupa com a teoria das palavras, a lexicografia se ocupa da prática, ou seja, da coleta, organização e definição das palavras para fins de consulta e aprendizado.

A lexicografia pode ser dividida em duas áreas principais: a lexicografia teórica e a lexicografia prática. A primeira preocupa-se com os princípios que norteiam a compilação de dicionários, enquanto a segunda foca na criação efetiva desses recursos. O lexicógrafo brasileiro Antônio Houaiss, em suas reflexões sobre o ofício de compilar dicionários, destaca a necessidade de um equilíbrio entre a tradição e a inovação. Para ele, "a lexicografia é uma atividade que requer rigor metodológico, mas também sensibilidade às mudanças linguísticas que ocorrem ao longo do tempo". Houaiss (2004, p. 23).

Essa visão é corroborada por Francisco S. Borba (2003), que ressalta a importância de uma abordagem sistemática e criteriosa na coleta de dados lexicais.

Para Borba, "o processo de seleção e definição de palavras em um dicionário não é neutro, sendo influenciado por fatores socioculturais, históricos e até mesmo ideológicos" (p. 98). Dessa forma, a lexicografia é tanto uma atividade científica quanto uma prática profundamente influenciada pelas demandas e expectativas da sociedade.

A principal diferença entre a lexicologia e a lexicografia reside em seus objetivos e abordagens. Enquanto a lexicologia é uma ciência que busca entender a estrutura, o significado e as relações das palavras dentro do sistema linguístico, a lexicografia se foca na aplicação prática desse conhecimento, organizando e disponibilizando essas palavras em dicionários e glossários.

Nesse sentido, a lexicologia oferece a base teórica para a atividade lexicográfica. Como aponta Neves (2006), "enquanto a lexicologia explora as interações semânticas e formais entre as palavras, a lexicografia deve transformar esse conhecimento em algo acessível e funcional para o público em geral" (p. 112). O desafio da lexicografia é traduzir a complexidade linguística em definições claras e úteis. Um exemplo clássico da interação entre lexicologia e lexicografia é o estudo de neologismos. Enquanto a lexicologia investiga a origem e os processos pelos quais novas palavras entram na língua, a lexicografia é responsável por determinar quando e como esses neologismos devem ser incorporados nos dicionários.

2.2. O léxico e sua definição

O uso do léxico, ou seja, do conjunto de palavras e vocabulário específico em um determinado contexto, desempenha um papel fundamental em muitas áreas, incluindo a indústria de parques eólicos na região central. Uma das boas definições de léxico é dada por Biderman (1978), que diz: "Léxico é um vasto universo de limites imprecisos e indefinidos. Abrange todo o universo conceptual dessa língua". O sistema léxico é a somatória de toda a experiência acumulada de uma sociedade e do acervo de sua cultura através do tempo.

A autora destaca a complexidade e a importância do léxico em uma língua. Ela ressalta que o léxico não se limita a um conjunto de palavras definidas de maneira precisa, mas é, na verdade, um vasto universo com limites imprecisos e indefinidos. O léxico de uma língua abrange todas as palavras e expressões que representam o vasto conjunto de conceitos que essa língua é capaz de expressar. Além disso o

sistema léxico de uma língua é uma soma de toda a experiência acumulada por uma sociedade ao longo do tempo, bem como do acervo de sua cultura. O léxico não é estático, mas evolui e se expande à medida que a sociedade e sua cultura se desenvolvem e mudam. Ele ainda nos mostra a importância do léxico como uma parte fundamental da língua que reflete não apenas a comunicação, mas também a história, a cultura e a identidade de uma sociedade. Ela nos lembra que o estudo do léxico é essencial para compreender profundamente uma língua e a sociedade que a utiliza.

O léxico pode ser considerado como um elemento fundamental que se adequa as práticas falantes ou escritas, entendendo os costumes e culturas de uma comunicação, tinham, portanto, antes de tudo, uma finalidade pragmática como os glossários modernos Maciel (2001).

Segundo Barbosa (1992, p.1) fala “[...] o léxico representa, por cento, o espaço privilegiado desse processo de produção, acumulação, transformação e diferenciação desses sistemas de valores”. A autora destaca que o léxico desempenha um papel fundamental na diferenciação dos sistemas de valores, diferentes grupos sociais ou culturais podem ter vocabulários distintos que refletem suas perspectivas e prioridades específicas. Portanto, o léxico não apenas reflete os valores de uma sociedade, mas também pode contribuir para a identificação e a compreensão das diferenças culturais e sociais.

Matoré (1957) postula que uma análise lexical admite o entendimento dos julgamentos que um indivíduo faz e dos eventos do dia a dia, pelo fato que o vocábulo avalia objetivamente o pensamento. Sendo assim, a análise lexical presente no vocabulário refere-se as falas de uma comunidade, caracterizando uma cultura de um povo por meio do convívio, crenças e valores. Biderman, (1984, p2) ressalta o estudo sistematizado do vocabulário quando:

[...] o homem começou a ampliar seus horizontes culturais abandonando de vez a sua reclusão medieval dentro da sua própria cultura e descobriu a necessidade de aprender línguas, uma vez que precisava de outros instrumentos de intercâmbio linguístico no mundo que se abria para um novo diálogo e trocas entre nações emergentes. (Biderman, 1984, p.2).

É notório que com o passar dos anos as técnicas de uso de algumas palavras foram aperfeiçoando e descobrindo por meio de sua utilização, ampliando assim novos horizontes no vocabulário. O léxico é um componente essencial da linguagem,

referindo-se ao conjunto de palavras e expressões disponíveis em uma língua. Compreender o léxico é fundamental para a linguística, pois ele desempenha um papel crucial na comunicação, na aquisição da linguagem e na estruturação do conhecimento.

A definição de léxico varia entre os estudiosos, mas, em geral, refere-se ao conjunto de palavras que compõem uma língua. Segundo Biderman (2001), "o léxico é um sistema dinâmico que não apenas armazena palavras, mas também as organiza de maneira complexa, refletindo tanto as relações semânticas quanto as morfológicas entre elas. Para Biderman, o léxico é uma rede estruturada de significados e formas que interagem continuamente.

Lara (2008) complementa essa visão ao destacar que o léxico inclui não apenas palavras isoladas, mas também expressões fixas e colorações. O léxico abrange desde unidades lexicais simples até frases idiomáticas complexas, ampliando o escopo tradicional do estudo lexical. Ferreira (2012) propõe uma definição de léxico que enfatiza sua natureza cognitiva. Para o autor, o léxico é uma representação mental das palavras e seus significados, que envolve processos de armazenamento, organização e recuperação de informações linguísticas. A perspectiva cognitiva sugere que o léxico não é apenas um inventário estático, mas uma parte ativa do sistema linguístico humano, essencial para a compreensão e a produção de linguagem. Ceia (2005) em seu e-dicionário de termos literários diz que léxico é um:

Conjunto das unidades significativas de uma dada língua, num determinado momento da sua história. Em lato, é sinónimo de vocabulário. Alguns linguistas relacionam o par léxico/vocabulário com as oposições preconizadas por Saussure entre *langue/parole*. As unidades virtuais do léxico, atualizar-se-iam no discurso.

Em conformidade com o autor, o léxico é um conjunto de unidades de palavras estabelecidas em um vocabulário, constituído por palavras escritas ou faladas em uma determinada comunidade/cultura. Os aspectos estruturais do léxico referem-se à maneira como as palavras são organizadas e relacionadas entre si dentro de uma língua. De acordo com Isquierdo (2005), o léxico possui uma estrutura hierárquica e categorial, onde palavras são agrupadas em categorias semânticas e morfológicas. O autor ainda argumenta que a morfologia desempenha um papel crucial na estruturação do léxico. As relações morfológicas, como prefixação e sufixação, ajudam a formar novas palavras e a estabelecer conexões entre palavras

relacionadas. Por exemplo, a palavra "felicidade" está morfologicamente relacionada a "feliz", e essa relação facilita a compreensão e a produção de ambas as palavras.

Além das relações morfológicas, as relações semânticas também são fundamentais para a estrutura do léxico. Nunes (2010) discute como palavras são organizadas em campos semânticos, onde palavras com significados relacionados são agrupadas, incluindo sinônimos, antônimos e palavras hiperônimas e hipônimas, que ajudam a formar uma rede de significados interconectados. A organização semântica é crucial para a navegação eficiente do léxico durante a comunicação e a compreensão de textos.

As funções do léxico são variadas e abrangem desde a comunicação até a cognição. Uma das principais funções do léxico é a comunicação eficaz. Segundo Araújo (2014), o léxico fornece as unidades básicas para a formação de frases e a transmissão de significados. Sem um léxico rico e bem organizado, a comunicação seria limitada e ineficaz.

Além da comunicação, o léxico desempenha um papel crucial na aquisição da linguagem. Estudos de Oliveira (2011) mostram que o desenvolvimento lexical é um dos primeiros e mais importantes passos na aquisição da linguagem em crianças, permitindo que as crianças compreendam e produzam frases mais complexas, facilitando a aquisição de estruturas gramaticais mais avançadas.

Outra função importante do léxico é a estruturação do conhecimento. Ferreira (2012) argumenta que o léxico atua como uma interface entre a linguagem e o pensamento, organizando o conhecimento em categorias linguísticas que facilitam a compreensão e a memória. O léxico não é apenas um conjunto de palavras, mas uma ferramenta cognitiva que ajuda a estruturar e a acessar o conhecimento sobre o mundo. De acordo com Leffa (2000), o léxico/vocabulário é como:

[...] se alguém fosse obrigado a optar entre o léxico e a sintaxe, certamente escolheria o léxico: compreenderia mais um texto identificando seu vocabulário do que conhecendo sua sintaxe. Da mesma maneira, se alguém tiver que escolher entre um dicionário e uma gramática para ler um texto, certamente escolherá o dicionário. Língua não é só léxico, mas o léxico é o elemento que melhor a caracteriza e a distingue das outras. (Leffa, *op.cit.*, p. 23).

Conforme Leffa aborda em suas palavras, as pesquisas do privilégio aos aspectos do texto e dos objetivos de aprendizagem, utilizando conteúdos gramaticais de um vocabulário explícito que dá origem a uma comunicação.

O estudo do léxico tem diversas aplicações práticas, que vão desde a educação até a tecnologia. Na educação, a compreensão do léxico é fundamental para o ensino de línguas. Segundo Silva (2015), a ampliação do vocabulário é essencial para o desenvolvimento da competência linguística dos alunos.

Na área da tradução, o conhecimento lexical é crucial para a precisão e a eficácia da tradução. Barbosa (2010) argumenta que uma compreensão profunda do léxico da língua de origem e da língua de destino é essencial para evitar ambiguidades e erros de tradução. O entendimento das nuances semânticas e das expressões idiomáticas, que muitas vezes são difíceis de traduzir sem um conhecimento lexical detalhado.

2.3. Perspectiva cognitiva no estudo do léxico

A perspectiva cognitiva no estudo do léxico envolve a análise de como as palavras são representadas, organizadas e processadas no cérebro humano. Esse campo de estudo integra conhecimentos da psicologia cognitiva, linguística e neurociência, oferecendo uma compreensão profunda de como os indivíduos compreendem e utilizam a linguagem. No Brasil, diversos pesquisadores têm contribuído significativamente para essa área, explorando aspectos variados do léxico, como a aquisição, o processamento e a organização lexical.

A organização lexical refere-se à maneira como as palavras e seus significados são armazenados e estruturados na mente. Estudos indicam que essa organização é altamente sistemática, facilitando o acesso rápido e eficiente às palavras. Segundo Lima (2003), a organização lexical pode ser vista como uma rede de associações semânticas e fonológicas, onde palavras relacionadas estão interligadas de maneira complexa.

A pesquisa de Nunes (2010) explora como crianças brasileiras organizam seu léxico durante a aquisição da linguagem. Nunes descobriu que a categorização semântica desempenha um papel crucial no desenvolvimento lexical, com crianças organizando palavras em categorias como "animais", "alimentos" e "objetos

domésticos" desde cedo. Essa organização facilita a recuperação de palavras e a expansão do vocabulário.

O processamento lexical envolve a identificação e compreensão de palavras durante a leitura, a fala e a escuta. Pesquisadores brasileiros têm investigado como diferentes fatores, como frequência de uso, contexto e estrutura fonológica, influenciam esse processamento.

Pinheiro (2015) realizou um estudo sobre o efeito da frequência lexical no reconhecimento de palavras. Seus resultados mostraram que palavras de alta frequência são reconhecidas e processadas mais rapidamente do que palavras de baixa frequência. Isso sugere que a exposição frequente a certas palavras fortalece suas representações mentais, facilitando o acesso e a recuperação dessas palavras.

Outro aspecto importante do processamento lexical é o papel do contexto. Santos (2012) estudou como o contexto influencia a compreensão de palavras ambíguas. Ele descobriu que o contexto semântico fornece pistas cruciais que ajudam os leitores a desambiguar palavras com múltiplos significados. Por exemplo, a palavra "banco" pode referir-se tanto a uma instituição financeira quanto a um assento, e o contexto em que a palavra é utilizada ajuda a determinar o significado correto. Ademais, a aquisição lexical é um processo pelo qual os indivíduos aprendem novas palavras e seus significados. No Brasil, vários estudos têm explorado como crianças e adultos adquirem vocabulário, destacando a importância da exposição e da interação social, no campo profissional ocorre o mesmo, tanto quanto à aquisição de novos significados atribuído a um objeto ou ação ou quanto a multiplicidade de significados.

Carvalho (2008) enfatizam a importância da interação social na aquisição lexical em crianças. Carvalho argumenta que a conversação e a leitura compartilhada com adultos fornecem um ambiente rico para a aquisição de novas palavras. Além disso, a repetição e a explicação de palavras novas ajudam a solidificar seu entendimento e uso.

Em um estudo sobre a aquisição lexical em adultos, Souza (2014) examinou como aprendizes de segunda língua adquirem vocabulário em português. Souza descobriu que a exposição a contextos autênticos, como conversas cotidianas e mídia, é crucial para a aquisição de novos termos. A imersão em um ambiente onde a segunda língua é falada permite aos aprendizes captar nuances de significado e uso que são difíceis de aprender em um ambiente de sala de aula tradicional.

2.4. A terminologia

Terminologia é uma disciplina que se dedica ao estudo e à gestão de termos e seus significados em contextos especializados. No Brasil, essa área tem recebido crescente atenção de pesquisadores, que exploram tanto os aspectos teóricos quanto aplicados da terminologia.

A terminologia envolve a análise e a sistematização de termos utilizados em áreas especializadas do conhecimento. Segundo Barros (2004), um termo é uma unidade de conhecimento designada por uma expressão verbal que representa um conceito específico em um determinado domínio. Esse conceito é central para a comunicação eficaz em campos técnicos e científicos.

Uma distinção importante na terminologia é entre o termo e a palavra. Sager (1990) argumenta que enquanto todas as palavras podem ser termos, nem todos os termos são palavras comuns. Barros (2004) complementa essa visão ao destacar que os termos possuem uma definição precisa e são utilizados em contextos especializados, ao contrário das palavras comuns que podem ter múltiplos significados dependendo do contexto.

A pesquisa em terminologia no Brasil tem seguido diversas abordagens metodológicas, desde a análise documental até o uso de tecnologias avançadas. Segundo Lima (2011), a análise documental envolve a identificação e a classificação de termos em textos especializados. Essa metodologia é frequentemente usada em estudos terminológicos iniciais para mapear o vocabulário de um campo específico o que se aplica basicamente ao nosso estudo.

Outro método comum é a terminografia, que, segundo Krieger (2001), envolve a compilação de glossários e dicionários especializados. Krieger destaca a importância da precisão e da consistência na elaboração de recursos termográficos, que são essenciais para a padronização da terminologia em áreas como a medicina, a engenharia e o direito.

Com o avanço das tecnologias de informação, o uso de ferramentas computacionais para a análise terminológica tem se tornado cada vez mais comum. Ferreira (2013) discute o uso de softwares de extração automática de termos, que permitem a identificação de termos relevantes em grandes corpos textuais. Esses softwares utilizam técnicas de processamento de linguagem natural para reconhecer

padrões e frequências de uso, facilitando a identificação de termos chave em textos especializados.

As aplicações práticas da terminologia são vastas e variadas, abrangendo desde a tradução técnica até a elaboração de políticas linguísticas. Um exemplo notável é o trabalho de Barbosa (2010) na área de tradução técnica. Barbosa argumenta que uma compreensão profunda da terminologia é essencial para a tradução precisa de textos técnicos, pois permite ao tradutor captar nuances específicas do campo especializado.

Na área de políticas linguísticas, Oliveira (2015) explora como a padronização terminológica pode contribuir para a harmonização de terminologias em contextos multilíngues. Oliveira destaca a importância de iniciativas de padronização, como a criação de bancos de dados terminológicos, que facilitam a comunicação entre profissionais de diferentes países e culturas.

Outro campo de aplicação importante é a educação. Segundo Silva (2009), a terminologia pode desempenhar um papel crucial no ensino de disciplinas técnicas e científicas. Silva argumenta que a introdução de glossários terminológicos no currículo escolar pode ajudar os estudantes a familiarizarem-se com o vocabulário especializado de suas áreas de estudo, facilitando a compreensão e a retenção do conhecimento.

Embora a terminologia tenha avançado significativamente no Brasil, ainda existem desafios a serem superados. Um dos principais desafios, segundo Almeida (2012), é a atualização contínua dos recursos terminológicos. Em campos dinâmicos como a tecnologia da informação e a biotecnologia, novos termos são constantemente introduzidos, exigindo a revisão e a atualização frequente de glossários e dicionários.

Outro desafio é a disseminação do conhecimento terminológico entre profissionais de diferentes áreas. Araújo (2016) destaca a necessidade de maior interação entre terminologistas e especialistas de domínio, para garantir que os recursos terminológicos atendam às necessidades específicas de cada campo.

Para o futuro, espera-se que a integração de tecnologias avançadas, como a inteligência artificial, possa facilitar ainda mais a gestão terminológica. Ferreira (2013) sugere que o uso de algoritmos de aprendizado de máquina pode melhorar a precisão e a eficiência na extração e na classificação de termos, abrindo novas possibilidades para a pesquisa e a aplicação da terminologia.

Conhecidas as três disciplinas interrelacionadas, que auxiliam os estudos dialetológicos (estudos das variações linguísticas regionais ou diatópicas), pode-se dizer, para melhor compreendermos, que a Lexicologia estuda o vocabulário (o léxico) geral de uma língua ou grupo social, a Lexicografia registra essa especificidade vocabular em um dicionário. E, finalmente a Terminologia registra todo apanhado dessas áreas em um dicionário técnico.

2.5. Inter-relação: cognição, percepção e linguagem

O estudo do léxico envolve a análise das palavras e seus significados dentro de um sistema linguístico, sendo um campo fundamental para a compreensão de como a linguagem opera no nível cognitivo e perceptivo. O léxico, enquanto componente da linguagem, está profundamente enraizado na cognição e na percepção, pois é por meio dele que os indivíduos categorizam e processam as informações sensoriais e cognitivas.

A cognição refere-se aos processos mentais envolvidos na aquisição de conhecimento e compreensão, incluindo aspectos como pensamento, memória, julgamento e resolução de problemas. Segundo Luria (2018), a cognição é essencial para a formação do léxico, pois é através dos processos cognitivos que os indivíduos criam e organizam categorias lexicais. O léxico não é apenas um repositório de palavras, mas sim uma estrutura dinâmica que reflete o conhecimento e a experiência do mundo por parte dos indivíduos. Para Piaget (2008), o desenvolvimento cognitivo precede e sustenta a aquisição lexical, uma vez que as palavras e seus significados emergem do processo de categorização mental.

A percepção é o processo pelo qual os indivíduos interpretam as informações sensoriais para compreender o ambiente ao seu redor. Essa interpretação é fundamental para a formação do léxico, pois as palavras são associadas às experiências perceptivas dos indivíduos. Merleau-Ponty (2011) argumenta que a percepção não é apenas uma recepção passiva de estímulos, mas um processo ativo de interpretação, o que implica que o léxico é moldado pelas experiências perceptivas. Em outras palavras, o modo como percebemos o mundo influencia diretamente a maneira como categorizamos e nomeamos os elementos desse mundo. Para Damásio (1996), as representações perceptivas são cruciais para a construção do léxico, pois fornecem as bases sensoriais para a formação de conceitos.

A linguagem é o meio pelo qual as ideias são expressas e comunicadas, e o léxico é o componente que permite essa expressão. Segundo Vygotsky (2010), a linguagem é uma ferramenta cognitiva que mediatiza o pensamento, e o léxico, por sua vez, é o conjunto de ferramentas que possibilita essa mediação. Vygotsky enfatiza que o desenvolvimento do léxico está intimamente ligado ao desenvolvimento do pensamento, de modo que o crescimento do vocabulário reflete a ampliação das capacidades cognitivas do indivíduo. Piaget (2008) observa que a linguagem, ao proporcionar uma estrutura para a expressão do pensamento, também influencia a forma como os conceitos são organizados e como o léxico se expande.

A inter-relação entre léxico, cognição, percepção e linguagem é intrínseca e fundamental para a compreensão da mente humana. Conforme discutido por Luria (2018), a cognição fornece a estrutura mental necessária para a criação de categorias lexicais, enquanto a percepção alimenta essas categorias com informações sensoriais. A linguagem, por sua vez, oferece o sistema simbólico através do qual essas categorias podem ser expressas e comunicadas.

Damásio (1996) argumenta que o léxico é uma manifestação tangível da intersecção entre cognição e percepção, pois ele é composto por palavras que representam conceitos derivados tanto de processos cognitivos quanto de experiências perceptivas. Vygotsky (2010) complementa essa visão ao sugerir que a linguagem, por meio do léxico, não apenas reflete a cognição e a percepção, mas também as molda, criando uma relação bidirecional entre esses processos.

Essa inter-relação é essencial para a compreensão de como os indivíduos interpretam e interagem com o mundo ao seu redor. Através do léxico, as experiências perceptivas são transformadas em conceitos cognitivos que podem ser comunicados e compartilhados por meio da linguagem. Isso reflete uma síntese entre cognição, percepção e linguagem, onde cada um desses elementos contribui para a formação e a evolução do outro.

O léxico, enquanto componente central da linguagem, está profundamente interligado com os processos de cognição e percepção. Os autores mencionados demonstram que o léxico não é apenas um simples repositório de palavras, mas sim uma manifestação complexa da interação entre a mente e o mundo. A inter-relação entre, cognição, percepção e linguagem é fundamental para a compreensão de como os seres humanos constroem e comunicam seu conhecimento sobre o mundo, destacando a importância de um estudo aprofundado dessas conexões.

3 HISTÓRIA E CONTEXTUALIZAÇÃO DA ENERGIA EÓLICA

A energia eólica é considerada uma energia renovável, obtida por meio da energia cinética do vento que a converte em energia elétrica, isso ocorre devido as turbinas eólicas possuírem grandes hélices que giram quando o vento sopra sobre elas, conforme o site Mundo Educação.

Esta fonte de energia é uma das formas mais antigas de aproveitamento energético pelo ser humano, tendo sido utilizada inicialmente para a navegação e a moagem de grãos, Duarte (2016). A evolução dessa tecnologia ao longo dos séculos permitiu que, nos dias atuais, ela se consolidasse como uma importante fonte de energia renovável. De acordo com Silva (2024), o uso da energia eólica remonta à Antiguidade, quando povos como os egípcios e os chineses utilizavam velas em seus barcos para navegar. Na Pérsia, por volta do século V d.C., surgiram os primeiros moinhos de vento, utilizados para bombear água e moer grãos. Essas tecnologias se espalharam pelo mundo islâmico e, posteriormente, chegaram à Europa durante a Idade Média. Na Europa, os moinhos de vento se tornaram uma característica comum das paisagens rurais, especialmente na Holanda e na Inglaterra, onde eram utilizados para bombear água e drenar áreas alagadas. O desenvolvimento desses moinhos foi crucial para a agricultura e a gestão de recursos hídricos na época.

A Revolução Industrial trouxe mudanças significativas no uso da energia, com a transição para combustíveis fósseis como o carvão e, posteriormente, o petróleo. No entanto, a energia eólica continuou a ser utilizada em áreas rurais e remotas, onde o acesso a outras formas de energia era limitado. Em conformidade com Silva (2024) No início do século XX, com o advento da eletricidade, surgiram os primeiros aerogeradores, que transformavam a energia cinética do vento em energia elétrica. Um marco importante foi o aerogerador construído por Charles F. Brush em 1888, nos Estados Unidos, considerado o primeiro sistema de geração eólica de eletricidade.

A crise do petróleo na década de 1970 despertou um interesse renovado pelas energias renováveis, incluindo a eólica segundo Yergin (1991). Governos e instituições de pesquisa em todo o mundo começaram a investir no desenvolvimento de tecnologias mais eficientes para a geração de energia eólica. De acordo com Silva (2024) A Dinamarca, em particular, destacou-se como líder nessa área, implementando políticas de incentivo e construindo parques eólicos.

No Brasil, a utilização da energia eólica começou a ganhar destaque a partir da década de 1990, com os primeiros estudos e projetos piloto, um estudo relevante é o de Dutra e Szklo (2008). O país possui um vasto potencial eólico, especialmente nas regiões Nordeste e Sul, devido às condições climáticas favoráveis. Segundo Amarante (2001), os ventos brasileiros são constantes e possuem boa velocidade média, o que torna o Brasil um local privilegiado para a geração de energia eólica. O autor destaca que, apesar desse potencial, a adoção de tecnologias eólicas no Brasil enfrentou desafios, como a falta de investimentos e a competição com outras fontes de energia mais tradicionais, como a hidrelétrica.

A partir dos anos 2000, o Brasil começou a investir mais significativamente na energia eólica. A criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), em 2002, foi um passo importante nesse sentido. O PROINFA visava diversificar a matriz energética brasileira, promovendo a inclusão de fontes renováveis, como a eólica, solar e biomassa. Conforme destaca Tolmasquim (2016), o PROINFA foi essencial para o desenvolvimento inicial do setor eólico no Brasil, proporcionando incentivos financeiros e contratos de compra de energia de longo prazo. O programa resultou na construção de vários parques eólicos e atraiu investimentos tanto nacionais quanto internacionais.

Nos últimos anos, o Brasil tem se destacado como um dos maiores produtores de energia eólica do mundo. De acordo com dados da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), em 2021 o país alcançou a marca de 20 GW de capacidade instalada, com previsão de crescimento contínuo nos próximos anos. A região Nordeste continua sendo a principal área de concentração de parques eólicos, com destaque para os estados do Rio Grande do Norte, Bahia e Ceará. Esses estados possuem condições de vento favoráveis e têm se beneficiado de políticas estaduais de incentivo.

A energia eólica apresenta-se como uma alternativa sustentável e de baixo impacto ambiental, especialmente quando comparada a outras fontes de energia, como os combustíveis fósseis. Além de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, a expansão da energia eólica no Brasil tem gerado empregos e promovido o desenvolvimento regional. De acordo com EPE (Empresa de Pesquisa Energética, 2020), o setor eólico é responsável por milhares de empregos diretos e indiretos, desde a fabricação de componentes até a operação e manutenção dos parques. Além

disso, a presença de parques eólicos tem impulsionado a infraestrutura local, como estradas e serviços.

A energia eólica no Rio Grande do Norte (RN) começou a ganhar destaque na década de 1990, impulsionada pelo potencial natural da região, que possui um dos melhores regimes de vento do Brasil. Segundo Silva e Oliveira (2012), o estado se destaca por suas condições climáticas favoráveis, com ventos constantes e de alta velocidade, o que torna a região altamente atrativa para investimentos em energia eólica. A combinação de fatores como a geografia e os padrões de vento estabeleceu o RN como um dos principais polos de geração de energia eólica no Brasil.

A partir de 2001, com a implementação do PROINFA e o início dos primeiros leilões de energia, o Rio Grande do Norte começou a atrair investidores e a ver a construção dos primeiros parques eólicos. De acordo com Teixeira et al. (2014), a partir desse momento, diversas empresas nacionais e internacionais começaram a investir em projetos eólicos no estado, resultando na instalação de turbinas em larga escala. Conforme a Figura1, o Complexo Eólico Monte Verde I-VI é o maior da EDP Renováveis em operação e em todos os 28 mercados da companhia ainda conta com mais de 800 MW instalados e mais de 300 MW em construção.

Figura1: Complexo Eólico Monte Verde I-VI



Fonte: Infraroi. *EDP Renováveis inaugura seu maior complexo eólico, com potência instalada de 580 MW.* Disponível em: <https://infraroi.com.br/2023/02/14/edp-renovaveis-inaugura-seu-maior-complexo-eolico-com-potencia-instalada-de-580-mw/>.

De acordo com a Associação Brasileira de Energia Eólica, o Complexo Eólico Monte Verde I-VI é o maior da EDP Renováveis em operação e em todos os 28 mercados da companhia. Também é o 14^a maior em operação no Brasil e o 2º maior no estado do Rio grande do Norte.

Entre 2015 e 2017, o crescimento da capacidade instalada no estado foi acelerado. Em 2017, o RN já contava com mais de 3 GW de capacidade instalada, o que representava aproximadamente 25% da capacidade total do Brasil na época, conforme aponta Brito e Barros (2018). O estado se consolidou como o maior produtor de energia eólica do país, com parques situados em diversas localidades, como os municípios de Guamaré Figura2, Areia Branca Figura3 e Ceará-Mirim Figura4.

Figura 2: Complexo Eólico na cidade de Guamaré/RN



Fonte: Maxxima Empreendimentos. *Parque Eólico Brasventos Guamaré - RN*. Disponível em: <http://maxximaempreendimentos.com.br/?geracao=parque-eolico-brasventos-guamare-rn>.

O Complexo Eólico de Guamaré, localizado na região costeira do Rio Grande do Norte, é um exemplo significativo de desenvolvimento de energia renovável no Brasil. Situado no município de Guamaré, o complexo se destaca por sua capacidade de gerar eletricidade a partir de uma fonte limpa e abundante: o vento. Inaugurado como parte dos esforços para ampliar a matriz energética brasileira, o Complexo Eólico de Guamaré contribui diretamente para a segurança energética do país, além de reduzir as emissões de gases de efeito estufa. De acordo com dados do G1, a cidade de Guamaré abriga várias iniciativas de geração de energia renovável, e a

região se beneficia economicamente com a criação de empregos e o aumento da arrecadação de tributos.

Figura 3: Complexo Eólico na cidade de Areia Branca/RN



Fonte: Parque Eólico em Areia Branca, RN. Fonte: G1 (2015). Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2015/03/parque-eolico-em-areia-branca-rn-passa-atuar-com-capacidade-total.html>.

O Complexo Eólico de Areia Branca, situado no litoral do Rio Grande do Norte, é um projeto de destaque na geração de energia renovável no Brasil. A cidade de Areia Branca, localizada em uma região com ventos constantes e intensos, apresenta condições climáticas ideais para a produção de energia eólica. De acordo com informações da Revista Mineração, o Complexo Eólico de Areia Branca foi desenvolvido com o objetivo de atender à crescente demanda por fontes de energia limpa, e integra diversos parques eólicos que, juntos, contribuem significativamente para o abastecimento da matriz energética do país. Além disso, o site Infraroi destaca que os investimentos no setor de energia renovável em Areia Branca resultaram em melhorias econômicas para a região, como a geração de empregos diretos e indiretos durante a construção e operação dos parques.

Figura 4: Complexo Eólico na cidade de Ceará-Mirim



Fonte: Revista Mineração (2018). Disponível em: https://revistamineracao.com.br/2018/04/18/vestas-fara-manutencao-de-parques-eolicos-da-queiroz-galvao/18042018_energia_vestas-assume-manutencao-de-parques-eolicos-da-queiroz-galvao/.

O Complexo Eólico de Ceará-Mirim, localizado no estado do Rio Grande do Norte, é mais um importante exemplo do crescimento da energia renovável no Brasil, especialmente no setor eólico. Ceará-Mirim, situada próxima à capital Natal, conta com condições naturais favoráveis, como ventos fortes e constantes, o que permite a instalação de grandes parques eólicos. A cidade integra um dos principais polos de geração de energia renovável no estado, que lidera a produção eólica no país.

Segundo informações da Revista Mineração, o Complexo Eólico de Ceará-Mirim tem contribuído de maneira significativa para aumentar a capacidade instalada de energia renovável no Rio Grande do Norte, colaborando diretamente para a diversificação da matriz energética nacional e reduzindo a dependência de fontes de energia fósseis. O site Infraroi também aponta que os investimentos em infraestrutura e logística foram essenciais para o desenvolvimento do complexo, que se tornou um importante gerador de empregos locais, tanto durante a fase de construção quanto na operação dos parques.

Além dos benefícios econômicos, a energia eólica também trouxe impactos sociais e ambientais positivos para a região. Carvalho e Santos (2019) discutem que a implantação dos parques eólicos gerou empregos e oportunidades de renda para a população local, promovendo o desenvolvimento regional. Os projetos eólicos

contribuíram para a infraestrutura da região, melhorando estradas e serviços básicos, além de proporcionar uma alternativa sustentável para a matriz energética do estado.

O cenário da energia eólica no Rio Grande do Norte é promissor, e há expectativas de crescimento contínuo. Com a meta de aumentar a participação de energias renováveis na matriz energética nacional, o RN deve continuar atraindo investimentos e consolidando-se como um modelo de desenvolvimento sustentável. Segundo Melo et al. (2021), as perspectivas de expansão da energia eólica são animadoras, com projetos em andamento que poderão aumentar significativamente a capacidade instalada, contribuindo para a segurança energética do Brasil.

4 ASPECTOS TEÓRICOS METODOLÓGICOS

A metodologia desta pesquisa baseia-se em uma revisão bibliográfica, que consiste na seleção, análise e síntese de obras e artigos acadêmicos relevantes ao tema em questão. A pesquisa bibliográfica permite construir um panorama teórico a partir de fontes secundárias, contribuindo para o embasamento e aprofundamento do estudo.

Primeiramente, foram definidos critérios de seleção das fontes, elaborando um requerimento de solicitação de visita (Apêndice A) ao parque eólico localizado na Região Central¹, com o objetivo de identificar uma comunicação precisa e conhecer a familiarização do léxico entre os profissionais da empresa, porém, houve uma resistência, não liberando o contato interno com os trabalhadores, modificando dessa forma, o tipo de pesquisa para a pesquisa bibliográfica. Seguindo de uma pesquisa de campo exploratória, adotamos uma metodologia qualitativa com entrevistas, a qual foi conduzida com foco nas expressões e termos técnicos empregados pelos trabalhadores no ambiente de trabalho, permitindo respostas livres sobre o entendimento de cada um.

A entrevista foi realizada com seis pessoas que ocorreram entre os meses de julho à agosto do ano de 2024 de forma voluntária com pessoas que residem na cidade de Afonso Bezerra/RN², mas que trabalha ou já trabalhou em empresas de energia eólica, a fim de colher palavras utilizadas pelos mesmos durante seu dia a dia no ambiente de trabalho. Com os dados obtidos, foi elaborado um glossário do verbete utilizados nos parques eólicos.

As entrevistas foram fundamentais para enriquecer o entendimento sobre o léxico específico da área, permitindo a criação de um glossário que reúne 56 termos utilizados em parques eólicos. A combinação das abordagens teórica e empírica

¹ Região Central Potiguar – O Rio Grande do Norte (RN) é um estado localizado na região Nordeste do Brasil e é tradicionalmente dividido em mesorregiões, uma subdivisão geográfica usada para fins de estudos e estatísticas. O RN é composto por quatro mesorregiões: Mesorregião Central Potiguar que abrange o interior do estado; Mesorregião Leste Potiguar, inclui a capital, Natal; Mesorregião Oeste Potiguar; Mesorregião Agreste Potiguar que está localizada entre o litoral e o interior. Essas divisões são utilizadas para facilitar a gestão e o desenvolvimento regional.

² Afonso Bezerra é uma cidade localizada no estado do Rio Grande do Norte, na região Nordeste do Brasil, a aproximadamente 170 km de Natal, a capital potiguar. Fundada oficialmente em 1953, a cidade está situada na microrregião de Angicos e faz parte da Mesorregião Central Potiguar.

fortaleceram a análise do léxico coletado, evidenciando como esse vocabulário facilita a comunicação e a segurança no ambiente de trabalho.

A segurança é outro ponto essencial da pesquisa de campo. Em setores industriais como o de energia eólica, o uso incorreto ou a falta de compreensão de termos técnicos pode resultar em graves acidentes. A pesquisa de campo permite investigar como a familiaridade com o léxico técnico está ligada à execução adequada das tarefas e à prevenção de riscos. O glossário é uma ferramenta importante para padronizar a terminologia, promovendo maior clareza e segurança entre os trabalhadores envolvidos nas atividades do parque eólico.

Portanto, a pesquisa de campo complementa a pesquisa bibliográfica ao fornecer uma visão realista e prática de como o léxico é utilizado em um ambiente profissional específico. No contexto dos parques eólicos, ela destaca a importância de uma comunicação clara, segura e eficiente entre os trabalhadores, especialmente em um setor onde a precisão é vital para o bom funcionamento das operações e para a segurança de todos.

A coleta de dados empíricos no campo foi fundamental para a elaboração de um glossário preciso e contextualizado, uma ferramenta essencial para a padronização do vocabulário da indústria eólica na região Central Potiguar.

5 DADOS COLETADOS E ANÁLISE

O processo de coleta de dados ocorreu entre os meses de julho a agosto de 2024, realizado com base em entrevistas voluntárias com profissionais que residem na cidade de Afonso Bezerra/RN, mas que atuam ou já atuaram em parques eólicos, além de uma pesquisa bibliográfica sobre o vocabulário utilizado nesse setor. Durante as entrevistas, os trabalhadores relataram o uso frequente de termos específicos, mas fundamentais para a comunicação no dia a dia do trabalho.

Com os dados coletados dos seis entrevistados, foram organizados em um glossário com 56 entradas lexicais, abrangendo termos desde equipamentos e técnicas utilizadas, até expressões cotidianas empregadas por técnicos, engenheiros e operários. A análise das palavras revela a criação de um vocabulário especializado, que facilita a comunicação entre os diferentes níveis de trabalhadores e contribui para a segurança operacional e eficiência dos processos nos parques eólicos. Isso é crucial para a clareza na comunicação, especialmente em situações críticas que exigem precisão e rapidez. A padronização facilita o treinamento de novos profissionais e melhora a coesão entre equipes.

O glossário elaborado, demonstra como o vocabulário é fundamental para garantir uma comunicação eficaz entre diferentes níveis hierárquicos, desde operários, até engenheiros. Palavras como "aerogerador", "freio aerodinâmico" e "anemômetro" são utilizadas em contextos muito específicos e exigem entendimento preciso para evitar falhas operacionais. A correta compreensão dos termos técnicos reduz o risco de erros de interpretação que podem resultar em acidentes. Por exemplo, o uso de termos como "zona de baixa pressão" ou "freio aerodinâmico" requer conhecimento específico que, se negligenciado, pode comprometer a segurança dos trabalhadores.

Dessa maneira, a análise dos dados também revelou variações lexicais, ou seja, termos que podem mudar de acordo com a região ou o nível técnico dos profissionais. Esse fenômeno foi identificado e registrado no glossário, permitindo uma maior compreensão das adaptações linguísticas no campo. A utilização de um léxico específico, não apenas melhora a comunicação, mas também aumenta a eficiência das operações, uma vez que termos técnicos claros e compreendidos reduzem a margem de erro durante a execução de tarefas complexas, como a manutenção de turbinas eólicas.

O processo de coleta de dados resultou em um glossário composto por 56 termos. Esses termos foram extraídos de entrevistas realizadas com seis profissionais atuantes em parques eólicos e de uma pesquisa bibliográfica. Para facilitar a organização e a compreensão, as expressões foram classificadas em diferentes categorias, baseadas em critérios linguísticos e técnicos.

Os termos foram organizados com base nos seguintes aspectos:

Substantivos e adjetivos – Os termos foram apresentados em sua forma básica, como substantivos masculinos ou femininos e adjetivos, conforme o uso corrente nas práticas diárias dos profissionais entrevistados. Exemplo: aerogerador (sm), freio aerodinâmico (sm).

Definições – Cada termo foi acompanhado de uma definição clara, baseada tanto no uso cotidiano, quanto nas definições técnicas obtidas da bibliografia especializada. Exemplo: anemômetro (sm) – Instrumento utilizado para medir a velocidade do vento.

Contexto de uso – Para demonstrar a aplicação prática dos termos, foram apresentados exemplos de frases extraídas das entrevistas ou da literatura técnica. Esses exemplos ilustram como os termos são utilizados no dia a dia do parque eólico. Exemplo: "O freio aerodinâmico é fundamental para reduzir a rotação da turbina em situações de vento forte".

Variações lexicais – Algumas palavras apresentaram variações de uso, dependendo da região ou do nível de especialização do profissional. Essas variações foram identificadas e registradas no glossário para refletir as adaptações linguísticas. Exemplo: "fazenda eólica" também é conhecida como "parque eólico".

Siglas e acrônimos – Diversos termos técnicos foram apresentados em suas formas abreviadas, como é comum no jargão técnico da área de energia eólica. Exemplo: PROINFA – Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica.

Observações linguísticas – Algumas expressões mereceram notas explicativas sobre seu uso, variações ou etimologia. Isso permitiu uma maior compreensão de como o vocabulário técnico evolui e é adaptado no ambiente de trabalho.

Gênero e classe gramatical – Cada entrada no glossário indicou o gênero (masculino ou feminino) e a classe gramatical (substantivo, adjetivo, verbo), quando aplicável. Exemplo: anemômetro (sm), nacela (sf).

Lista de Expressões Coletadas:

Aerogerador (sm) – Máquina que converte a energia do vento em energia elétrica.

Anemômetro (sm) – Instrumento para medir a velocidade do vento.

Freio aerodinâmico (sm) – Dispositivo instalado nas extremidades das pás para controlar a rotação.

Barlavento (sm) – Direção de onde o vento sopra.

Base da torre (sf) – Estrutura de fundação que suporta a torre de uma turbina eólica.

Biruta (sf) – Dispositivo usado para identificar a direção do vento.

Cabina (sf) – Compartimento onde estão instalados os componentes essenciais da turbina.

Nacela (sf) – Compartimento que abriga o gerador e outros componentes da turbina eólica.

Curva de potência (sf) – Gráfico que relaciona a velocidade do vento com a potência gerada.

Turbina eólica (sf) – Equipamento que utiliza o vento para gerar eletricidade.

Pá (sf) – Componente da turbina que captura a força do vento.

Essa categorização e análise ajudaram a compreender como o léxico facilita a comunicação e a segurança nas operações dos parques eólicos. O glossário organizado não apenas padroniza o vocabulário, mas também proporciona uma ferramenta de consulta valiosa para novos profissionais e pesquisadores da área.

6 GLOSSÁRIO

O glossário é uma ferramenta essencial que compila e define termos técnicos específicos de um campo de conhecimento, facilitando a compreensão e comunicação entre profissionais e interessados. No contexto dos parques eólicos, o glossário de léxico especializado reúne termos e expressões utilizados na indústria de energia eólica e os nomes de equipamentos. Para esse fim foram consultados dois dicionários da Língua portuguesa e o Google acadêmico: Antônio Houaiss (2001); Aurélio Buarque (1975).

O glossário serve para padronizar o entendimento entre engenheiros, técnicos, gestores e outros profissionais envolvidos no planejamento, instalação, operação e manutenção de parques eólicos. Além disso, é uma referência útil para estudantes, pesquisadores e qualquer pessoa que deseje se familiarizar com o vocabulário específico dessa área. O glossário será organizado de forma alfabética, com cada termo acompanhado de uma definição clara e concisa. Sempre que possível, garantindo que o leitor tenha uma compreensão abrangente e contextualizada do léxico dos parques eólicos.

Os termos reunidos serão dispostos em ordem alfabética, facilitando a consulta rápida e eficiente às informações desejadas.

A. Termo em ordem alfabética: composto por uma designação e um conceito específico da área, sendo apresentado como lema, isto é, substantivos e adjetivos no masculino singular e verbos no infinitivo.

B. Classificação gramatical: indicará o gênero para substantivos e adjetivos, enquanto para verbos, será apresentada sem detalhar a transitividade.

C. Definição: baseada nos princípios da Socioterminologia, trará uma explicação concisa, utilizando um termo mais amplo que o definido, destacando suas características específicas, de forma clara e acessível a leigos.

D. Contexto: exemplificará o uso do termo dentro de uma frase ou trecho, ilustrando seu funcionamento morfológico e sintático, em sua aplicação prática.

E. Referências contextuais: após o exemplo de uso, será indicada a fonte de onde o termo foi retirado.

F. Siglas: apresentará as formas reduzidas de termos compostos, como acrônimos (formados por sílabas, lidas como uma palavra) e siglas (formadas pelas letras iniciais).

G. Variante: indicará variações ortográficas ou morfossintáticas do termo.

H. Observação linguística: trará notas explicativas relacionadas ao uso do termo.

I. Informação enciclopédica: incluirá notas sobre aspectos históricos ou de uso não contemplados na definição, aprofundando o conhecimento sobre o termo.

J. Sinônimos: os sinônimos serão mencionados como remissões, com entrada própria no dicionário, representando diferentes significados do termo.

Vale destacar que, durante a criação dos termos, algumas abreviações foram adotadas. O emprego de iniciais ou fragmentos das palavras tem como objetivo apresentar uma versão mais curta e simplificada. Essas reduções visam representar o termo integralmente. Para garantir a clareza e a organização do glossário, as seguintes abreviações serão aplicadas:

Adj	adjetivo
Fras.	fraseologia
p.	página
Sin.	sinônimo
Sf	substantivo feminino
Sm	substantivo masculino
Sn	sintagma nominal (expressão nominal)
Sv	sintagma verbal (expressão verbal)
V.	verificar
Var.	variante

Conforme demonstrado, o volume inicial da obra expôs toda a base teórica, incluindo conceitos e definições relacionadas à energia eólica, além de aspectos do léxico, elementos essenciais que sustentam a pesquisa em pauta.

Aerogerador (D) – sm - Máquina que converte a energia do vento em energia elétrica.

As aplicações em larga escala foram motivadas, no início do século XX, pela expansão territorial dos Estados Unidos e Rússia que utilizaram <aerogeradores> de pequeno porte para eletrificação rural. (DUTRA, 2001, p. 28).

Anemômetro (D) – sm - Instrumento utilizado para medir a velocidade do vento.

Ao Professor Sérgio Dias, por ter viabilizado esta pesquisa através da cedência de um <anemômetro> da Secretaria de Energia do Estado do RS para a realização das medições na estação de Nova Hartz. (MENDES, 2009, p. 45).

Área varrida (ND) – sn - Área alcançada pelo rotor. V.: Rotor.

Uma turbina eólica capta uma parte da energia cinética dos ventos que passa através da <área varrida> pelo rotor e a transforma em energia elétrica. A potência elétrica é função do cubo da velocidade do vento. (BARRETO; ARAGÃO, 2008, p. 35).

Autoprodutor (D) – sm - Titular de permissão para gerar energia elétrica destinada exclusivamente ao seu consumo próprio, com a possibilidade de vendê-la mediante aprovação da Aneel.

Um empreendedor privado, na condição de produtor independente de energia elétrica (PIE), ou mesmo na de <autoprodutor> que deseje comercializar excedentes, pode fornecer eletricidade diretamente a pequenas comunidades em sistemas elétricos isolado. (ROSA, 2007, p.321).

Barlavento Autoprodutor (ND) – sn - Sentido pelo qual o vento se desloca.

O aerogerador empregado no sistema híbrido experimental é uma unidade do modelo Air 403, que conta com uma turbina eólica de 3 pás, acionada a <barlavento> e acoplada diretamente ao gerador elétrico. (GARCÍA, 2011, p.87).

Barramento (D) – sm - Conjunto de condutores em uma subestação operando com a mesma tensão nominal.

Como os sinais fornecidos e consumidos entre vários ou entre todos os componentes dos sistemas se unem em determinadas partes dos mesmos, é usual o emprego do termo <barramento>, no caso de corrente contínua e de corrente alternada, para identificar o ponto comum entre os equipamentos. (GARCÍA, 2004, p.79).

Base da torre (ND) – sf - Base estrutural, fundamento para o posicionamento da torre.

Sendo assim, há mais material e, conseqüentemente, mais problemas com a força do vento para grandes velocidades, o que provoca um momento que deve ser suportado pela pá e que deve ser absorvido na <base da torre>, mesmo com o rotor parado. (SANTANA, 2009, p.41).

Biruta (D) – sf - Dispositivo empregado para identificar a direção do vento.

Quando se imagina que uma pessoa pega esta biruta e começa a correr na direção de leste para oeste aos mesmos 4 m/s, quem estiver parado no campo observará que a <biruta >na mão do corredor estará apontando para a direção nordeste. (CAMPOS, 2014, p.24).

Bordo de ataque (ND) – sn - Borda frontal da lâmina.

A mesma ilustração também destaca o <bordo de ataque> e o bordo de fuga, os quais são, respectivamente, a parte frontal e posterior da pá. A linha que corta os dois bordos é denominada por corda. (BONELLI, 2010, p. 29).

Cabina (D) – sm - Carcaça da turbina eólica onde estão instalados os componentes essenciais para o funcionamento. Var. cabine

No cimo da< cabina> está montado um anemómetro e o respectivo sensor de direção. (CASTRO, 2009, p.72).

Capacitor (D) – sm - Dispositivo que acumula energia elétrica. V.: condensador

Na implementação do circuito real, a fonte de tensão é substituída por um <capacitor>, responsável por manter a tensão em um valor constante e filtrar possíveis oscilações. (AGUIAR, 2007, p.54).

Cata-vento (D) – sm - Aparelho que mede a direção e a velocidade do vento.

Tratava-se de um <cata-vento> que fornecia 12Kw em corrente contínua. (ROSA, 2007, p. 90).

Comutador (D) – sm - Dispositivo de comutação que redireciona ou desliga um circuito elétrico/eólico para outro.

O <comutador> é montado no rotor, sendo este conectado ao enrolamento ajustável convertendo a frequência da rede elétrica para a frequência desejada no enrolamento secundário estatórico. (SALLES, 2009, p. 19).

Condensador (D) – sm - Componente eletrônico que acumula energia elétrica.

Um <condensador> foi acoplado para manter refluxo constante. (BARRETO, 2008, p.110).

Curva da potência (ND) – sn - Curva de potência, gráfico que representa a relação entre a velocidade do vento e a energia gerada por um aerogerador.

A velocidade do vento e a <curva de potência> são os parâmetros utilizados para se determinar a potência elétrica média gerada pela turbina durante o intervalo de simulação. (BOLAÑOZ, 2007, p. 53).

Datalogger (ND) – sm - Dispositivo que monitora e fornece informações sobre a qualidade e o consumo de energia elétrica.

Após serem recolhidos pelo <datalogger>, os dados de vento devem ser tratados para serem inseridos no WASP na forma de série temporal com intervalos de 10 em 10 minutos. (CALDAS, 2010, p.14).

Desgaste (D) – sm - Desgaste progressivo das partículas, resultante de colisões constantes entre elas ou de impactos repetidos contra uma superfície.

Quando a velocidade é superior, não é necessário que a pá esteja frontalmente oposta ao vento para captar o máximo de energia. Ela gira alguns graus sofrendo menor pressão e desgaste. (SOUZA, 2008, p.17).

Difusor (D) – sm - Dispositivo projetado para propagar ondas sonoras, elétricas ou eletromagnéticas.

O <difusor> com palhetas pode ser seguido de um canal de retorno - dirigindo o fluido a outro rotor - ou a um coletor espiral, muito semelhante a uma voluta. (LOPES, 2011, p. 67).

Eficiência aerodinâmica (ND) – sn - Ajuste na potência gerada pelas pás eólicas de acordo com a variação da intensidade dos ventos.

As pás estão dispostas em ângulos, assim os ventos acima de uma certa velocidade causarão turbulência no lado contrário da pá, induzindo à perda da <eficiência aerodinâmica>. (SOUZA, 2008, p.17).

Emissão de ruído (ND) – sn - Ruído gerado pelo funcionamento mecânico e pelo efeito aerodinâmico das pás e turbinas.

A velocidade angular do rotor é inversamente proporcional ao diâmetro d. Usualmente, a rotação é otimizada no projeto, para minimizar a <emissão de ruído> aerodinâmico pelas pás. (CAMARGO, 2005, p. 89).

Energia cinética dos ventos (ND) – sn - Energia cinética dos fluxos de ar convertida em energia mecânica.

A turbina eólica provocará a redução da velocidade do vento na saída do rotor ao converter a <energia cinética do vento>, o que resultará no aumento do diâmetro do tubo de vazões. (SANTANA, 2009, p.28)

Energia dos ventos (ND) – sn - Energia gerada pela força dos ventos, conhecida como energia eólica. Ver.: energia eólica.

Atualmente há uma tendência, principalmente em países europeus, do uso intensivo da <energia dos ventos> para a geração de eletricidade. PEREIRA, 2004, p.41).

Energia limpa (ND) – sn - Energia produzida de forma a não causar impactos ambientais ou poluição.

O vento é uma fonte de <energia limpa>, livre e inesgotável e apresenta boa aceitação social. Serviu a humanidade por muitos séculos propulsando navios e acionando cata-ventos para moer grãos e bombear água. (LOPES, 2011, p.2).

Ensaio (D) – sm - Processo de verificar as funções mecânicas de materiais e instrumentos com base em normas técnicas.

Observando o <ensaio> realizado com o gerador pela equipe do trabalho Gerador Eólico de Baixo Custo, constata-se que utilizaram um arranjo de 3 ramos paralelos com 4 bobinas em série, no qual obtiveram no máximo 170 12,2 V. Como o objetivo é de carregar uma bateria de 12 V automotiva e haverá queda de tensão sobre a ponte retificadora e outros dispositivos do carregador. (MOSKO, 2004, p.75).

Estado de fadiga (ND) – sn - Desgaste ou falha do motor eólico ou de suas peças devido à repetição contínua do movimento.

O estado limite de fadiga corresponde a capacidade da estrutura para resistir ao ciclo de repetição do carregamento. (SIQUEIRA, 2008, p.26).

Fazenda eólica (ND) – sn - É um conjunto de turbinas eólicas instaladas em uma área específica para gerar eletricidade a partir da força do vento. Var. parque eólico. V.: parque eólico.

Em uma <fazenda eólica>, as turbinas são posicionadas na direção predominante da velocidade do vento. (SANTANA, 2009, p.43).

Freio aerodinâmico (ND) – sn - Freio de ponta, instalado na extremidade das pás de uma turbina eólica.

Controle ativo pode funcionar também como <freio aerodinâmico> quando em posição que tende a aumentar o arrasto e diminuir a sustentação, que é a responsável pela rotação das pás. (PIRES, 2010, p. 46).

Geração distribuída (ND) – sn - Central elétrica integrada ao sistema de distribuição de energia, conectada diretamente ao fornecimento para os consumidores.

Além disso, a <geração distribuída> aumenta a segurança do abastecimento da energia elétrica, economiza investimentos em transmissão e reduz as perdas nesses sistemas. (BANDEIRA, 2010, p.19).

Gerador de indução (ND) – sn - É um dispositivo que converte energia mecânica em energia elétrica por meio da indução eletromagnética, comum em turbinas eólicas devido à sua simplicidade e eficiência. V.: motor de indução

No caso de <gerador de indução>, quando o torque máximo é ultrapassado, a demanda de potência reativa solicitada da rede cresce bastante, o que pode levar a uma condição de colapso de tensão. (MATOS, 2005, p. 89).

Hélice (D) – sf – É uma estrutura rotativa com lâminas que transforma a energia do vento em movimento, sendo essencial para gerar eletricidade em turbinas eólicas. V.: Pá.

As turbinas eólicas, para conversão direta em eletricidade, mais comuns são as do tipo hélice de 2 ou 3 pás. (BOLAÑOS, 2007, p.6).

Impedância (D) – sf - Resistência elétrica em corrente contínua (CC).

A operação dos geradores de indução durante os distúrbios da rede elétrica pode ser justificada pela baixa <impedância> apresentada por essas máquinas diante de tensões desbalanceadas, gerando elevadas correntes. (MATOS, 2005, p.46).

Indutância (D) – sf - Componente de um circuito elétrico que gera uma força eletromotriz devido à variação na intensidade da corrente.

A <indutância> equivalente do lado da rede foi considerada como a indutância do transformador elevador ao qual a usina está conectada. (MACHADO, 2008, p.91).

Intensidade do vento (ND) – sn - refere-se à velocidade ou força com que o vento se desloca, sendo um fator crucial para a geração de energia em turbinas eólicas. V.: fluxo do vento.

A intensidade do vento é reduzida pela rugosidade da superfície da terra e pelos obstáculos. As direções perto da superfície são diferentes das dos ventos geostróficos, devido à rotação da terra. (SANTANA, 2009, p.12).

Isolante (D) – adj - Material destinado ao isolamento elétrico de corrente e tensão em equipamentos e aparelhos.

Normalmente não existem elétrons livres no silício, por isso o silício é considerado um bom< isolante>. (GUENA, 2007, p.192).

Linha elétrica (ND) – sf – É um conjunto de cabos que transporta energia elétrica de uma fonte geradora até os locais de consumo, como residências e indústrias. V.: rede elétrica.

O desligamento da turbina por sobre-tensão nível 1, pois o desligamento dos capacitores força o aumento no fluxo de potência reativa proveniente do concessionário, provocando a queda de tensão na linha elétrica e reduzindo o nível de tensão. (ROSAS, 2003, p.21).

Massa de ar em movimento (ND) – sn - Concentração de ar sob condições específicas de temperatura, umidade e pressão. Var. vento.

As pás que fazem parte desse conjunto de peças são os elementos que entram em contato direto com a <massa de ar em movimento>. (PIRES, 2010, p. 67).

Máquina de indução (ND) – sn - É um dispositivo que converte energia elétrica em mecânica (motor) ou energia mecânica em elétrica (gerador), funcionando com base no princípio da indução eletromagnética. V.: motor de indução

Aqui consideramos que a <máquina de indução> está funcionando sozinha e sua potência nominal será escolhida como potência base. (PEREIRA, 2004, p.21).

Moinho de vento de pás múltiplas (ND) – sn - Um dispositivo rotativo de eixo horizontal com múltiplas lâminas.

No entanto, em meados do século XIX, nos EUA, foi inventado o <moinho de pás múltiplas> para bombeamento de águas. Esse sistema era muito utilizado em áreas rurais e em salinas. (SALLES, 2014, p. 8).

Nacela (D) – sf - Compartimento que contém o gerador, o eixo central e diversos outros componentes.

Ele está conectado a uma haste que, por sua vez, está conectada a várias engrenagens de um gerador elétrico, estes são protegidos pela <nacela> que serve de abrigo para os equipamentos. (GUENA, 2007, p. 87).

Oscilador (D) – sm - Dispositivo formado por uma válvula eletrônica e um enrolamento, empregado para gerar corrente alternada.

A célula de carga está localizada no ponto de aplicação de forças sendo responsável pela coleta dos valores de forças aplicados pelo conjunto do dispositivo <oscilador>. (HERNÁNDEZ, 2009, p.106).

Pá (D) – sf - Elemento ou superfície ampla e plana de dispositivos e máquinas que capta diretamente a força do vento.

Restrições de velocidade na ponta da <pá>. (DUTRA, 2001, p. 65).

Para-raios (D) – sn - Dispositivo constituído por uma barra metálica conectada ao solo e instalada no topo de construções, projetado para captar descargas elétricas atmosféricas e direcioná-las para a terra.

No entanto, os <para-raios> atualmente disponíveis não têm a capacidade de atender plenamente a nenhum dos requisitos de um para-raios ideal. (ALBUQUERQUE, 2006, p.310).

Pás do rotor (ND) – sn - Lâminas do rotor responsáveis por capturar a força do vento.

As pás do rotor são fixas em seu ângulo de passo e não podem ser giradas em torno de seu eixo longitudinal. (DUARTE, 2007, p.18).

Ponta da pá (ND) – sn - Extremidade superior ou ponta da pá eólica.

Apresentam velocidade de rotação relativamente baixa, com a velocidade linear da <ponta da pá> da mesma ordem de grandeza da velocidade do vento incidente, (Amenedo e Feito, 2003). (DALMAZ, 2008, p. 74).

Queda de tensão (ND) – sn - Diferença de potencial entre dois pontos em um circuito onde circula corrente elétrica.

Com a <queda de tensão> nas máquinas eólicas, decorrente da falta, há uma redução no valor da potência ativa nos terminais do sistema eólico, pois esta é diretamente dependente da tensão. (MATOS, 2005, p. 105).

Rosa dos ventos (ND) – sn - Representação gráfica usada para indicar a orientação geográfica e a posição de um objeto em relação a outro.

Dependendo da distribuição da direção do vento (geralmente apresentado sob a forma de <rosa dos ventos> é possível que o espaçamento entre turbinas seja menor possibilitando assim um maior número de turbinas em uma mesma área. (FERREIRA, 2008, p. 31).

Rotação das pás (ND) – sn - Rotação das pás eólicas em torno de seu eixo central. V.: rotação.

Quando o rotor eólico não se encontra perpendicular à direção de incidência do vento, aparece uma componente da velocidade que se soma, ou subtrai, da componente da velocidade resultante da <rotação das pás>. (DALMAZ, 2007, p. 53).

Ruído mecânico (ND) – sn - Ruído constante gerado pelo funcionamento de aerogeradores e turbinas eólicas. V.: Ruído.

Com o avanço dos estudos a respeito do <ruído mecânico> gerado pelos aerogeradores, é possível a construção dos mesmos com níveis de ruído bem menores, melhorando a tecnologia. (FERREIRA, 2008, p. 28).

Sincronizar (D) – v - Conectar uma unidade geradora ou sistema a outro sistema em corrente alternada. V.: corrente alternada.

O controlador emprega um PLL (Phase Locked Loop) para <sincronizar> a tensão alternada na saída do conversor com a componente fundamental da fase da tensão terminal. (SALLES, 2009, p.96).

Tipo dos ventos (ND) – sn - Classificação e definição dos tipos de vento. V.: classificação dos ventos.

Há também quem considere a poluição visual gerada. Os pontos apropriados para a instalação dos parques muitas vezes coincidem com

rotas de aves migratórias, e a escolha desses pontos depende unicamente do “tipo de vento” encontrado. (FRATE, 2006, p. 236).

Transformador de potência (ND) – sn - Dispositivo que transmite energia de um circuito para outro mantendo a mesma frequência. V.: Transformador.

O <transformador de potência> é um equipamento importante e de alto custo no contexto dos sistemas elétricos de potência. (HORN, 2004, p.73).

Turbina de vento (ND) – sn - É um dispositivo que converte a energia cinética do vento em energia elétrica por meio da rotação de suas pás, utilizadas em usinas eólicas. Var. turbina eólica.

A moderna <turbina de vento> de eixo vertical, incluindo uma convencional de duas lâminas foi inventada pelo engenheiro francês chamado D. G. Darrieus. (SANTOS, 2006, p. 35).

Usina eólica (ND) – sn - Instalação industrial que gera energia utilizando a força dos ventos.

O módulo “Park” do WAsP calcula a geração de um parque eólico levando em consideração a geração calculada para cada um dos aerogeradores da <usina eólica> e, em seguida, descontando as perdas aerodinâmicas causadas pelos outros aerogeradores deste parque. (CALDAS, 2010, p.36).

Ventos periódicos (ND) – sn - Ventos que se manifestam de forma regular ou sazonal durante uma estação do ano. V.: monções.

Em função das diferentes capacidades de refletir, absorver e emitir o calor recebido do Sol, inerentes a cada tipo de superfície (tais como mares e continentes), surgem as brisas que se caracterizam por serem <ventos periódicos> que sopram do mar para o continente e vice-versa. (DUTRA, 2007, p. 323).

Watt (D) – sm - Medição de potência elétrica ou térmica.

Pequenos sistemas para recarga de baterias, em regiões remotas, principalmente para fornecimento de eletricidade para equipamentos de comunicação e eletrodomésticos, em que o benefício e conforto compensam o alto custo por <watt> obtido. (FERNANDES, 2005, p.5).

Nota: Essa unidade de medida leva o nome de James Watt, pelas suas contribuições para o desenvolvimento do motor a vapor.

Zona de baixa pressão (ND) – sn - Área com a maior altitude em relação ao nível do mar.

No período diurno a terra aquece mais rapidamente pela influência do sol que o mar. O ar da terra, mais quente e leve, sobe e circula em direção ao mar, criando uma <zona de baixa pressão> ao nível do solo. (NIPO, 2007, p.85)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi identificar e registrar o léxico utilizado por profissionais que atuam em parques eólicos na região Central Potiguar, por meio de entrevistas com trabalhadores; a pesquisa, também, visava a compreender como os termos específicos que são utilizados no dia a dia, explorando a interação vocabular entre profissionais de diferentes níveis hierárquicos. Além disso, o resultado desta pesquisa de campo mostrou como a familiaridade com as lexias coletadas impacta a eficiência das operações e a segurança no ambiente de trabalho, contribuindo para a criação de um glossário técnico que facilita a comunicação e o entendimento dos termos usados no setor eólico.

Com o término desta pesquisa, que demanda o estudo sobre “A importância do léxico: uma perspectiva cognitiva nos Parques Eólicos na Região Central Potiguar”, destacaram-se os seguintes resultados:

- (a) pertinência em destacar o papel fundamental da linguagem técnica como interação eficaz dentro da indústria eólica.
- (b) O estudo revelou que o léxico específico utilizado pelos trabalhadores do setor energético eólico desempenha um papel crítico na organização, manutenção e operação dos parques eólicos.
- (c) Através do levantamento de dados, foi possível compilar um glossário, com 56 entradas lexicais, que inclui termos dicionarizados (D) e não dicionarizados (ND), conforme a análise nos dicionários Ferreira (1986); Houaiss (2001) e Michaelis (2015), destacando variações lexicais, gêneros e classes gramaticais conforme apontado no trabalho.
- (d) Além de facilitar a comunicação entre diferentes níveis de profissionais, desde técnicos a engenheiros, o léxico especializado também se mostra essencial para garantir a segurança no ambiente de trabalho. Em setores como a energia eólica, onde processos complexos dependem da compreensão precisa das instruções, a existência de um vocabulário claro e acessível minimiza os riscos de acidentes.
- (e) A utilização de termos bem definidos poderá contribuir diretamente para a eficácia das operações e para a integridade física dos trabalhadores, uma vez que falhas de comunicação podem resultar em falhas mecânicas ou erros humanos, ambos com potencial para ocasionar acidentes graves.

Outro ponto a ser destacado é a relação entre o desenvolvimento tecnológico e o crescimento do vocabulário técnico da indústria eólica. O avanço das tecnologias eólicas no Brasil, em especial na região Central Potiguar, levou ao surgimento de novos termos e à necessidade de padronização de conceitos para facilitar a inovação e a colaboração entre profissionais do setor. O glossário produzido não só ajudará na comunicação interna das equipes, mas também servirá como ferramenta pedagógica para a formação de novos profissionais, além de oferecer um suporte importante para pesquisas futuras na área de lexicografia técnica aplicada. Uma boa sugestão de pesquisa é a criação de dicionários especializados interativos e digitais que atendam setores das energias renováveis, com base em avanços tecnológicos e as mudanças no vocabulário.

Finalmente, o estudo realizado aponta para a compreensão do léxico não apenas como uma ferramenta de comunicação, mas como um componente essencial da segurança, eficiência e inovação na indústria de energia renovável. A elaboração de um glossário específico para o setor eólico é um avanço significativo para a sistematização do conhecimento linguístico técnico e oferece uma base sólida para que as próximas gerações de profissionais possam atuar com mais precisão e segurança, além de promover um diálogo mais eficaz e fluido no âmbito da ciência e tecnologia aplicada à energia eólica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. **Desafios na atualização de recursos terminológicos**. *Linguística Aplicada*, 18(2), 122-135, 2012.
- AMARANTE, O. A. C. **Energia Eólica no Brasil: Potencial e Perspectivas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.
- ARAÚJO, J. **O papel do léxico na comunicação eficaz**. *Estudos de Linguagem*, 22(2), 199-213, 2014.
- ARAUJO, J. **A interação entre terminologistas e especialistas de domínio**. *Terminologia em Foco*, 21(3), 198-210, 2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA (ABEEólica). **Relatório Anual de 2021**.
- BANDEIRA JUNIOR, Etri. **Geração eólica: análise de investimentos**. Projeto de Diplomação (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2010. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/33099/000787148.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- BARBOSA, M. A. **O léxico e a produção da cultura: elementos semânticos**. I ENCONTRO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS DE ASSIS. *Anais*. Assis; UNESP, 1993.
- BARBOSA, L. **Terminologia e tradução técnica**. *Tradução & Comunicação*, 17(4), 301-315, 2010.
- BARRETO, Aldenite Bezerra; ARAGÃO, Maria Regina da Silva; BRAGA, Célia Campos. **Estudo do ciclo diário do vento à superfície no Nordeste do Brasil**. 111 f. Universidade Federal de Pernambuco – Departamento de Ciências Atmosféricas – XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, Foz de Iguaçu-PR, 2002. Disponível em: <<http://www.cbmet.com/cbm-files/11-0185588409e90c7792bf8fcd83f314a2.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- BARRETO, Eduardo José Fagundes [et al.]. **Tecnologias de energias renováveis: sistemas híbridos, pequenos aproveitamentos hidroelétricos, combustão e gasificação de biomassa sólida, biodiesel e óleo vegetal in natura**. 158 f. 1ª ed. Soluções energéticas para a Amazônia. Ministério de Minas e Energia. Brasília, 2008. Disponível em: <http://luzparatodos.mme.gov.br/luzparatodos/downloads/Solucoes_Energeticas_para_a_Amazonia_Sintese.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

- BARROS, D. Conceitos fundamentais da terminologia. **Revista de Estudos Terminológicos**, 12(1), 15-28, 2004.
- BIDERMAN, M. T.C. **Teoria linguística: linguística quantitativa e computacional**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
- BIDERMAN, M. T.C. A ciência da lexicografia. In: Alfa: **Revista de Linguística**. n. 28 (supl.) São Paulo: Universidade Estadual Paulista, p. 1-26, 1984.
- BIDERMAN, M. **A rede lexical: organização e acesso**. Estudos Linguísticos, 32(1), 101-120, 2001.
- BIDERMAN, Maria Teresa Camargo. *A palavra na Língua: Lexicologia, Lexicografia e Semântica*. São Paulo: **Editora Contexto**, 2001.
- BOLAÑOS, Julio Romel Martinez. **Controlador supervisor inteligente para sistemas híbridos eólico-diesel-bateria de pequeno porte**. 132 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3143/tde-02042008-095246/pt-br.php>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- BONELLI, A. F. **Modelagem e Simulação de Unidade Eólica para Estudos de Indicadores de Qualidade da Energia Elétrica**. 84 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia – Faculdade de Engenharia Elétrica. Uberlândia/MG, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/302>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- BORBA, Francisco S. *Introdução aos Estudos Lexicais*. São Paulo: Contexto, 2003.
- BRITO, T.; BARROS, M. **Crescimento da Energia Eólica no Brasil: O Caso do Rio Grande do Norte**. Natal: UFRN, 2018.
- CALDAS, Danilo Monteiro. **Estudo do Potencial Eólico e Estimativa de Geração de Energia de um Projeto Eólico na cidade do Rio de Janeiro utilizando o WindPro e o WAsP**. 81 f. Monografia (Bacharel) - Escola Politécnica - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10000767.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- CAMARGO, Arilde Sutil Gabriel de. **Análise da operação das usinas eólicas de Camelinho e Palmas e avaliação do potencial eólico de localidades no Paraná**. Dissertação (Mestrado) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba/PR, 2005. Disponível em:

<http://files.dirppg.ct.utfpr.edu.br/ppgte/dissertacoes/2005/ppgte_dissertacao_169_2005.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

CAMPOS, Fábio Galizia Ribeiro de. G. R. de. **Geração de energia a partir de fonte eólica com gerador assíncrono conectado a conversos estático duplo**. 137 f.

Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004. Disponível em:

<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3143/tde25062004130205/ptbr.php>>.

Acesso em: 14 set. 2024.

CARVALHO, S. Interação social e aquisição lexical em crianças. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, 8(2), 55-70, 2008.

CARVALHO, C.; SANTOS, L. Impactos Sociais da Energia Eólica: Oportunidades e Desafios no RN. **Revista Brasileira de Energia**, v. 11, n. 2, p. 67-82, 2019.

CASTRO, Rui M. G. **Energias Renováveis e Produção Descentralizada**. ed. 4.

Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Técnico – DEEC / Área Científica de Energia, 2009. Disponível em:

<<http://www.troquedeenergia.com/Produtos/LogosDocumentos/IntroducaoAEnergiaEolica.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

CEIA, Carlos. **E-Dicionário de termos literários**. Versão eletrônica disponível em <http://www.fcsh.unl.pt/edtl>. Acesso em 29/08/2023, 18:16:03. ISBN: 989-20-0088-9.

DALMAZ, Alessandro; PASSOS, Júlio César; COLLE, Sergio. **Energia eólica para geração de eletricidade e a importância da previsão**. 11 f. Artigo - UFSC –

Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2008. Disponível em:

<https://www.lepten.ufsc.br/publicacoes/solar/periodicos/2008/ABCM/dalmaz_andre.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

DALMAZ, Alessandro. **Estudo do Potencial Eólico e Previsão de Ventos para Geração de Eletricidade em Santa Catarina**. 193 f. Dissertação (Mestrado) –

Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, 2007. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/90185/244860.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 14 set. 2024.

DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DUARTE, H. N. M. **Utilização da energia eólica em sistemas híbridos de geração de energia visando pequenas comunidades**. 70 f. Monografia (Bacharelado) –

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Faculdade de Engenharia.

Porto Alegre/RS, 2004. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documentos/tcchamide.html>>. Acesso em: 14 set. 2024.

DUARTE, V. A. *A História da Energia Eólica*. São Paulo: Editora de Energias Renováveis.

DUTRA, Ricardo Marques. **Propostas de Política Específicas para Energia Eólica no Brasil após a primeira fase do Proinfa**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/ddutrarm.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

DUTRA, R. M., & SZKLO, A. S. *Incentive policies for promoting wind power production in Brazil: Scenarios for the Alternative Energy Sources Incentive Program (PROINFA) under the New Brazilian electric power sector regulation (2008)*. Renewable Energy, 33(1), 65-76. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2007.01.013>.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **Balanco Energético Nacional 2020**: Ano base 2019. Rio de Janeiro: EPE, 2020.

FERNANDES, Rafael Tramontini. **Supervisão de um sistema híbrido eólico/diesel usando lógica Fuzzy**. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia. Campo Grande/MS, 2005. Disponível em: <<http://repositorio.cbc.ufms.br:8080/jspui/bitstream/123456789/656/1/Rafael%20Tramontini%20Fernandes.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FERREIRA, A. **Léxico e cognição: uma perspectiva psicolinguística**. Psicologia Cognitiva, 29(4), 321-334, 2012.

FERREIRA, A. **Tecnologias de informação na análise terminológica**. Estudos Computacionais, 22(3), 289-305, 2013.

FERREIRA, Henrique Tavares. **Energia eólica: barreira a sua participação no setor elétrico brasileiro**. 111 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-10082011-163252/pt-br.php>>. Acesso em: 14 set. 2024.

FIORIN, José Luiz. **Elementos de análise textual**. 17. ed. São Paulo: Contexto, 2017.

FRATE, Carlos Albuquerque. **Políticas Públicas para energias renováveis: fator de competitividade para eletricidade eólica e siderurgia semi-integrada**. 80 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília. Brasília/DF, 2006. Disponível

em:<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4196/1/2006_CI%C3%A1udio%20Albuquerque%20Frate.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

G1. (2015). *Parque eólico em Areia Branca, RN, passa a atuar com capacidade total*. Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2015/03/parque-eolico-em-areia-branca-rn-passa-atuar-com-capacidade-total.html>. Acesso em: 09/10/2024.

GARCIA, S. B.; SIMIONI, G. C. da S.; ALÉ, J. A. V. **Aspectos de desenvolvimento de turbina eólica de eixo vertical**. Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas - ABCM. IV Congresso Nacional de Engenharia Mecânica, Recife/PE, 2006. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/ce-eolica/2006/2006-3-conem.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

GARCÍA, F. H. **Análise experimental e simulação de sistemas híbridos eólico fotovoltaicos**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4569/000412920.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 14 set. 2024.

GUENA, A. M. de O. **Avaliação ambiental de diferentes formas de geração de energia elétrica**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85134/tde-14052007224500/pt-br.php>>. Acesso em: 14 set. 2024.

HORN, Diego Anderson. **Análise numérica da esteira aerodinâmica formada por uma turbina eólica com dimensionamento ótimo de betz**. Dissertação (Mestrado) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2010. Disponível em:<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26540/000759732.pdf?sequence=1&locale=pt_BR>. Acesso em: 14 set. 2024.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2004.

INFRAROÍ. *EDP Renováveis inaugura seu maior complexo eólico, com potência instalada de 580 MW*. Disponível em: <https://infraroi.com.br/2023/02/14/edp-renovaveis-inaugura-seu-maior-complexo-eolico-com-potencia-instalada-de-580-mw/>. Acesso em: 09 out. 2024.

ISQUERDO, A. Estrutura e organização do léxico. **Revista Brasileira de Linguística**, 20(1), 57-70, 2005.

- KRIEGER, M. A terminografia e a padronização terminológica. **Revista Brasileira de Terminologia**, 8(2), 47-61, 2001.
- LARA, G. Léxico: uma abordagem ampliada. **Revista de Estudos Linguísticos**, 15(2), 134-147, 2008.
- LEFFA, Vilson J. **Aspectos externos e internos da aquisição lexical**. *As palavras a sua companhia: o léxico na aprendizagem das línguas*. Pelotas: EDUCAT, p. 15-44, 2000.
- LIMA, R. **A rede lexical: organização e acesso**. *Estudos Linguísticos*, 32(1), 101-120, 2003.
- LIMA, R. **Metodologias de pesquisa em terminologia**. *Pesquisa em Linguística Aplicada*, 25(2), 134-147, 2011.
- LOPES, Luiz Carlos Nascimento. **Avaliação de sistema eólico-elétrico de bombeamento de água**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza/CE, 2011. Disponível em: <<http://www.gpec.ufc.br/inicio/trabalhos/AVALIA%C3%87%C3%83O%20DE%20SISTEMA%20E%C3%93LIOEL%C3%89TRICO%20DE%20BOMBEAMENTO%20DE%20%C%81GUA.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2018.
- MACIEL, Anna Maria Becker. **Para o reconhecimento da especificidade do termo jurídico**. Tese de Doutorado em Estudos da Linguagem apresentada ao Programa de Linguagem apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da UFRGS. Porto Alegre, agosto de 2001.
- MATORÉ, George. **La méthode en lexicologie**. Paris: Dier, 1957.
- MACHADO, Otávio Ferreira. **Estimação e Análise Estatística de Distorções Harmônicas em Usinas Eólicas a Velocidade Variável**. 161 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG, 2008. Disponível em: <<http://www.ppgee.ufmg.br/defesas/352M.PDF>>. Acesso em: 14 set. 2024.
- MATOS, Kayt Nazaré do Vale. **Análise da área de vulnerabilidade e estabilidade de tensão em sistemas elétricos com a inserção de parques eólicos**. 147 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará. Belém/PA, 2005. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/1695/4/Dissertacao_AnaliseAreaVulnerabilidade.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

MAXXIMA Empreendimentos. (s.d.). Parque Eólico Brasventos Guamaré - RN. Disponível em: <http://maxximaempreendimentos.com.br/?geracao=parque-eolico-brasventos-guamare-rn>. Acesso em: 09/10/2024.

MELO, F. et al. Perspectivas da Energia Eólica no Brasil: O Caso do Rio Grande do Norte. Natal: **Editora do IFRN**, 2021.

MENDES, Victor Flores. **Avaliação do Comportamento de um Sistema de Conversão de Energia Eólica Utilizando Gerador de Indução Duplamente Excitado Durante Afundamentos de Tensão Equilibrados e Desequilibrados**. 193 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte/MG, 2009. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS8CKK4J/victor_flores_mendes.pdf?sequence=1>. Acesso em: 14 set. 2024.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. 8. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2015.

MOSKO, Flávio Luiz; RIBAS, Hugo Reis de Oliveira; RAMOS, Lúcio Fabiano. **Conversor Elétrico para o Gerador Eólico de Baixo Custo**. 99 f. Monografia (Bacharel) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná. Curitiba/PR, 2004. Disponível em: <http://www.daelt.ct.utfpr.edu.br/engenharia/tcc/monografia_conversor_eolico_2003.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

MUNDO EDUCAÇÃO. "Energia Eólica. 2016. " Acesso em 24 de outubro de 2024. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/energia-eolica.htm>.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

NIPO, Daniel Ferreira. **Controlador de carregamento de baterias para turbinas eólicas de pequeno porte**. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife/PE, 2007. Disponível em: <http://www.repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/5460/arquivo734_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 set. 2024.

NUNES, L. **A categorização semântica no desenvolvimento lexical infantil**. *Psicolinguística*, 25(3), 234-250, 2010.

OLIVEIRA, M. **Aquisição lexical em crianças: uma visão integradora**. Estudos em Aquisição da Linguagem, 18(2), 87-101, 2011.

OLIVEIRA, P. **Padronização terminológica e políticas linguísticas**. Linguagem & Sociedade, 30(3), 245-259. 2015.

PEREIRA, M. M. **Um Estudo do Aerogerador de Velocidade Variável e Sua Aplicação para Fornecimento de Potência Elétrica Constante**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Setor de Tecnologia. Juiz de Fora/MG, 2004. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/ppee/files/2008/12/211037.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

PIAGET, J. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

PINHEIRO, A. **Frequência lexical e reconhecimento de palavras**. Psicologia Cognitiva, 29(4), 321-334, 2015.

PIRES, Júlio Cesar Pinheiro. C. P. **Estudo de rotor para turbina eólica de eixo horizontal de pequeno porte com aplicação de modelagem e simulação virtual**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29058/000772929.pdf?sequence=1&locale=pt_BR>. Acesso em: 14 set. 2024.

Revista Mineração. *Vestas fará manutenção de parques eólicos da Queiroz Galvão*. 2018. Disponível em: <https://revistamineracao.com.br/2018/04/18/vestas-fara-manutencao-de-parques-eolicos-da-queiroz-galvao/18042018-energia-vestas-assume-manutencao-de-parques-eolicos-da-queiroz-galvao/>. Acesso em: 09/10/2024.

ROSA, Victor Hugo da Silva. **Energia elétrica renovável em pequenas comunidades no Brasil: em busca de um modelo sustentável**. 440 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília. Brasília/DF, 2007. Disponível em: <http://bdtd.bce.unb.br/tedesimplificado/tde_arquivos/4/TDE-2007-08_15T091509Z-1563/Publico/Tese%20V_H_S_ROSA%20-%20UnB-CDS%20-%202007.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

ROSAS, Pedro André Carvalho; ESTANQUEIRO, Ana Isabel. **Guia de projeto elétrico de centrais eólicas**. 64 f. Projeto Elétrico e Impacto de Centrais Eólicas na Rede Elétrica – Centro Brasileiro de Energia Eólica, 2003. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAE2yMAE/guia-projeto-eletricocentraiseolicas>>. Acesso em: 14 set. 2024.

SAGER, J. C. **A practical course in terminology processing**. John Benjamins Publishing Company. 1990.

SALLES, Ana Claudia Nioac de. Metodologias de análise de risco para avaliação financeira de projetos de geração eólica. Tese (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/acnsalles.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

SALLES, Maurício Barbosa de Camargo. **Modelagem e análises de geradores eólicos de velocidade variável conectados em sistemas de energia elétrica**. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3143/tde-29092010-165439/en.php>>. Acesso em: 14 set. 2024.

SANTANA, Maurício Nunes. N. **Estudo e avaliação da operação de um sistema de geração eólica**. Monografia (Bacharel) – Universidade Federal de Bahia. Salvador/BH, 2009. Disponível em: <<http://www.labefea.eng.ufba.br/sistema/upload/filemo/1274896419.PDF>>. Acesso em: 14 set. 2024.

SANTOS, Alison Alves dos; RAMOS, Daniel Silva; SANTOS, Nilson Tadeu Fernandes dos; OLIVEIRA, Pedro Porto de. **Projeto de geração de energia eólica**. 75 f. Monografia (Bacharel) – Universidade Santa Cecília. Santos/SP, 2006. Disponível em: <<http://cursos.unisanta.br/mecanica/polari/energiaeolica-tcc.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

SANTOS, M. **O papel do contexto na desambiguação lexical**. Estudos de Linguagem, 35(2), 187-210, 2012.

SILVA, E. **Terminologia e educação técnica**. Educação & Linguagem, 14(3), 213-227, 2009.

SILVA, E.; OLIVEIRA, R. **Análise do Potencial Eólico no Rio Grande do Norte**. Natal: UFRN, 2012.

SILVA, E. **Ensino de vocabulário e desenvolvimento da competência linguística**. Educação & Linguagem, 14(3), 213-227, 2015.

SILVA, Victor Prates. "Como surgiu a energia eólica: História e Evolução." Universo da Energia, 14 ago. 2024. Disponível em: universodaenergia.com.br.

SIQUEIRA, Alan da Silva. **Comportamento estrutural de torres de aço para suporte de turbinas eólicas**. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:

<<http://www.labbas.eng.uerj.br/pgeciv/nova/files/dissertacoes/22.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2024.

SOUZA, Ivo Pereira de. **Energia eólica no Rio Grande do Sul**. 60 f. Monografia (Bacharel) – Universidade Federal de Lavras. Lavras/MG, 2008. Disponível em: <http://www.solenerg.com.br/files/monografia_Ivo_P_Souza.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

SOUZA, P. **Aquisição lexical em aprendizes de segunda língua**. *Linguística Aplicada*, 20(3), 298-315, 2014.

TEIXEIRA, J. et al. **Energias Renováveis no Brasil: Avanços e Desafios**. São Paulo: Atlas, 2014.

TOLMASQUIM, M. T. **Fontes Renováveis de Energia no Brasil**. Rio de Janeiro: Synergia, 2016.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

YERGIN, DANIEL. *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*. Nova York: Free Press, 1991.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO CAMPUS ANGICOS CURSO: INTERDICLIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Eu sou Maria Alice, graduanda do curso de Ciência e Tecnologia da UFRSA - Campus Angicos, estou produzindo meu Trabalho de Conclusão Curso (TCC), mas, para isso preciso de algumas informações sobre o objeto do meu estudo: levantamento lexical (ou vocabular) de profissionais que trabalham em complexos eólicos do Sertão Central Potiguar.

Este trabalho discorre sobre a importância do uso do léxico: uma perspectiva cognitiva nos parques eólicos da Região Central Potiguar, para que possamos, além, descrever as variantes lexicais (de um vocabulário específico), no final do trabalho, organizar um glossário de termos usados nesse universo, para possível publicação, de forma que se notifique uma comunicação precisa do conhecimento e familiarização do léxico entre os profissionais.

Para tanto, necessitamos da autorização das autoridades ou gestores competentes para que possamos realizar a aplicação de um **Questionário Lexial**¹ com trabalhadores que exercem atividades nos setores como:

- a) Recursos humanos.
- b) Engenharia Civil (construção dos parques).
- c) Montagem das torres.
- d) Canteiros de obras.
- e) Manutenção.
- f) Design.

¹ QUESTIONÁRIO LEXICAL é um instrumento de coleta de dados projetado para colher informações sobre vocabulário e as palavras utilizadas por indivíduos em determinada região ou esferas de atividades humanas, contexto social. Geralmente, o objetivo é identificar variações regionais, diferenças de vocabulário ou outras características relacionadas ao uso das palavras.

- g) Almoxarifado.
- h) Segurança de trabalho.
- i) Licenciamento ambiental.
- j) Administrativo.
- k) Biologia.
- l) Comunicação social.
- m) Setor de qualidade.

Caso não seja possível a realização da visita aos demais setores mencionados acima, temos a opção da disponibilização de um questionário pelo **google forms**, sendo que a realização da visita presencial é importante porque trata de um registro de fala de forma espontânea, pois, na forma escrita, há maior possibilidade de o informante tentar sistematizar os textos. Abaixo segue o modelo das perguntas.

MODELO DO QUESTIONÁRIO

Por favor, responda algumas perguntas curtas e em seguida liste todas as palavras ou termos que você usa regularmente em seu trabalho dentro do parque eólico. Esses termos podem incluir nomes de equipamentos, procedimentos, partes específicas das turbinas eólicas, entre outros. Se possível, forneça uma breve explicação ou definição para cada termo listado.

1. IDENTIFICAÇÃO DO INFORMANTE

1.1 Nome

1.2 Idade

1.3 Cargo/Ocupação no Parque Eólico

1.4 Setor de atuação

2. QUESTIONAMENTOS GERAIS

2.1 Como você descreveria a importância do vocabulário técnico (léxico) na comunicação cotidiana dentro do parque eólico?

2.2 Você acha que o uso preciso do léxico (vocabulário) facilita ou dificulta a compreensão de procedimentos e instruções de segurança no local de trabalho?

2.3 Você já experimentou situações em que a falta de compreensão de termos técnicos afetou negativamente o desempenho das atividades no parque eólico?

2.4 Você percebe que o vocabulário técnico influencia a sua capacidade de compreender e executar tarefas no parque eólico?

2.5 Nesta questão iremos apresentar objetos ou situações que terão que dar nomes às coisas, ou objetos ou situações circunstanciais para aquisição de maior número possível de lexias que constituirão o trabalho final

- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):
- PALAVRA/TERMO/Breve explicação ou definição (se conhecer):

2.6 Como se chama o Objeto x, usado em etc. etc.?

2.7 Mostrar um objeto de uso em atividade laboral.

2.8 IDEM

2.9 IDEM

2.10 IDEM

OBSERVAÇÃO - Na elaboração do Questionário Definitivo, poder-se-ão acrescentar outras questões que suscitarão palavras dicionarizadas, não dicionarizadas ou criação vernáculos (palavras da língua materna criadas de acordo com o grau de adequação da fala).

OBRIGADA!

APÊNDICE B

OPÇÃO II DE COLETA DE DADOS

Este material tem como objetivo colher dados para fundamentação de uma pesquisa sobre o vocabulário específico dos trabalhadores dos parques eólicos na região Central Potiguar (Lajes, Angicos, Afonso Bezerra) e outros trabalhadores que migraram de outras regiões do Rio Grande do Norte: Mossoró, Areia, Branca, Guamaré e outros município.

Com esse objetivo, convidamos alguns informantes, com esse perfil profissional, para responder a algumas perguntas que os identificasse, por exemplo, nome, idade, há quantos anos trabalham em empresas de energias sustentável (do tipo parques ou fazendas eólicas), local de trabalho, naturalidade e grau de instrução.

- 1. Modo de abordagem aos informantes:** saudação, pergunta sobre o consentimento de abordar (respondendo algumas perguntas).
- 2. Questionamentos:** perguntas abertas, livres e respostas não orientadas.

OPÇÃO III - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

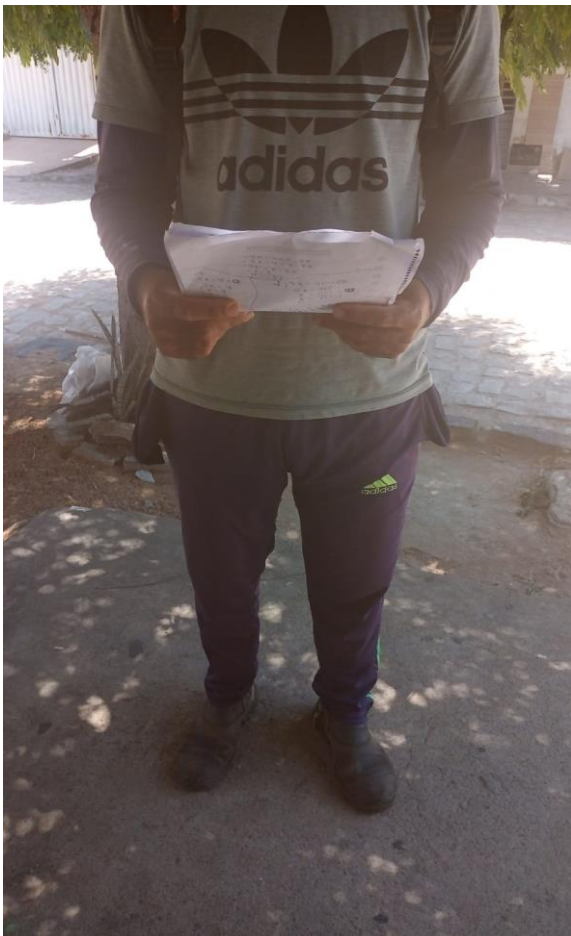
O material bibliográfico consta na parte das referências registradas no trabalho: parte teórica, história e universo da pesquisa.

Figura 05: Visita ao escritório da empresa localizada na Região Central Potiguar



Fonte: Autoria própria

Figura 06: Entrevista com trabalhadores do setor eólico



Fonte: Autoria Própria



Fonte: Autoria própria