



Universidade Estadual do Ceará
Marta Adalgisa Nuvens

ELEMENTOS PARA UM GLOSSÁRIO DOS TERMOS DA CULTURA,
INDUSTRIALIZAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR.

Fortaleza - Ceará
2006

Universidade Estadual do Ceará
Marta Adalgisa Nuvens

ELEMENTOS PARA UM GLOSSÁRIO DOS TERMOS DA
CULTURA, INDUSTRIALIZAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA
CANA-DE-AÇÚCAR.

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Lingüística Aplicada, da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Lingüística. Área de concentração: Tradução, Lexicologia e Processamento da Linguagem.

Orientador: Antonio Luciano Pontes

Fortaleza
2006

Universidade Estadual do Ceará
Curso de Mestrado Acadêmico em
Linguística Aplicada

Título do trabalho: Elementos para um glossário dos termos da cultura, Industrialização e comercialização da cana-de-açúcar.

Autora: Marta Adalgisa Nuvens

Defesa em: 28 / 08 /2006

Conceito obtido: satisfatório

Nota obtida: 9,0

Banca Examinadora

Antonio Luciano Pontes, Prof. Dr.
Orientador

Profa. Dra. Emília Maria Peixoto Farias.

Profa. Dra. Laura Tey.

Na verdade, não existe ciência encerrada em si mesma, sem formas próprias de expressão. É necessário, então, comunicar ciência. E, mais uma vez, a língua, sob um figurino especializado, é a protagonista que desempenha o papel de ajudar a escrever a ciência. Explica-se, assim, também, o papel das terminologias na expressão dos saberes humanos.

(Marlise Fontes Borges, 1998).

Aos meus pais por me iniciarem desde cedo no caminho da leitura, a Plácido pela oportunidade de ampliação dos meus horizontes, aos meus familiares e amigos, por sempre me fazerem acreditar ser capaz.

AGRADECIMENTOS

Ao prof. dr. Antonio Luciano Pontes, que com segurança, competência e disponibilidade me orientou e incentivou neste trabalho.

A todos os professores do curso de mestrado que me levaram a trilhar o caminho do ensino e da pesquisa.

Ao prof. Miguel Otero, pesquisador do Instituto Cubano de Investigação sobre cana-de-açúcar, pela paciência e pelo auxílio importante na organização dos termos em espanhol.

Aos amigos que acreditaram no meu sonho, me cercaram de apoio, carinho e paciência pelas minhas ausências.

A Funcap, Fundação Cearense de apoio à pesquisa, pelo apoio financeiro para a realização desta pesquisa.

Aos colegas do curso pela parceria e pelo incentivo.

A Seduc, Secretaria de Educação do Estado do Ceará, pela disponibilidade de tempo que me concedeu imprescindível para a elaboração deste trabalho.

À Simone Grob, amiga incentivadora e revisora desta dissertação.

LISTA DE ABREVIATURAS USADAS NO GLOSSÁRIO

adj. – adjetivo

Esp. – equivalência em espanhol

f. – feminino

m. – masculino

p. – plural

Port. – português

s – singular / substantivo

sin. – sintagma

Sin. – sinônimo

V - ver

CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA.....	63
1. Metodologia da Análise.....	63
1.1. Critérios auxiliares para a composição da nomenclatura.....	65
1.2. Pertinência temática.....	65
1.3. Pertinência pragmática.....	66
1.4. A organização do dicionário.....	67
1.5. A microestrutura.....	69
1.5.1. A estrutura do verbete.....	71
2. Procedimentos Metodológicos.....	74
2.1 Etapas metodológicas.....	74
2.2 Público alvo.....	77
2.3 A árvore de domínio.....	78
2.4 Seleção dos termos.....	79
2.5 O instrumento de análise dos dados.....	79
2.6 O corpus textual e critérios de seleção dos termos.....	84
CAPÍTULO 4 - GLOSSÁRIO DEMONSTRATIVO.....	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100
BIBLIOGRAFIA.....	104
1. Referências bibliográficas.....	104
2. Bibliografia consultada.....	108
3. Documentos em língua portuguesa.....	112
4. Documentos em língua espanhola	113
ANEXOS.....	115

RESUMO

O presente trabalho apresenta, à luz da abordagem da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), um modelo para a elaboração de um glossário semibilíngüe da Terminologia da cana-de-açúcar. Escolhemos esta escola porque, dentre outros princípios, trata da variação lingüística também em textos escritos e este aspecto nos dará oportunidade de trabalhar o termo sofrendo as influências da variação geográfica em outra língua. Desse modo, parte do princípio que a identificação de uma terminologia está vinculada aos propósitos daqueles que a utilizam em uma dada área do conhecimento. A pesquisa descreve os termos que participam desse universo discursivo em língua portuguesa, variante brasileira e em língua espanhola, variante cubana. O corpus utilizado na pesquisa foi formado por textos de pesquisa que investigam os produtos derivados da cana-de-açúcar extraídos de publicações da Embrapa, (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) para a língua portuguesa e de textos publicados pela ICIDCA (Instituto Cubano de Investigación de los Derivados de la Caña de Azúcar), para a língua espanhola, todos com publicação a partir de 1995.

ABSTRACT

The aim of this thesis is to present, in the light of the Theory of the Communicative Terminology, a model to prepare a semibilingual glossary of the sugar cane Terminology. We chose this school because, among other principles, it treats the linguistic variation also in written texts and this will give us the opportunity to work with term in another language, with the term being influenced by many kinds of aspects. This way, starting from the principle that the identification of a terminology is linked to the aims from the ones who use it in a determined área of knowledge. The research describes the terms that are part of this discursive universe, in Brazilian Portuguese and Spanish from Cuba Spanish. The corpus used in the research was made by portuguese texts from researches that investigate products derived from the sugar cane and extracted from publications of EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) and from Spanish texts from ICIDCA (Instituto Cubano de Investigación de los Derivados de la Caña de Azúcar), all published from 1995 on.

INTRODUÇÃO

Através desta dissertação apresentada no âmbito do Curso de Mestrado em Lingüística Aplicada, área de Lexicologia e Terminologia, vimos mostrar a investigação que realizamos, as principais conclusões que dela tiramos e, ainda, apontar qual o sentido das tarefas a prosseguir no futuro.

A motivação inicial para a realização do trabalho que ora apresentamos, encontra-se na nossa vivência com este tema, pois a região do Cariri sempre foi tradicional no cultivo da cana-de-açúcar e na fabricação dos seus derivados, sendo este o aspecto que mais contribuiu para o desenvolvimento dessa região, oferecendo a sua população emprego, reduzindo, conseqüentemente, o êxodo rural.

Optamos também pela cana-de-açúcar para constituir-se de temática principal do nosso trabalho de pesquisa, não apenas pela sua importância no processo econômico e social do Nordeste como também por sua área de abrangência na economia brasileira, América latina e América Central. O desenvolvimento científico e técnico da Terminologia tem desempenhado um papel relevante na busca de ordenar princípios práticos para a elaboração e reformulação constante de obras especializadas.

Esse crescimento dos estudos terminológicos relaciona-se à acelerada proliferação dos termos técnicos e / ou científicos, provocado por fenômenos resultantes de diversos fatores, como por exemplo, o avanço da ciência e da tecnologia que requer novas denominações para as novas descobertas e invenções; o processo de globalização que fortalece o alargamento das fronteiras incrementa as transações comerciais entre as

nações, possibilita uma série de intercâmbios econômicos e comerciais e, para tudo isso, é necessária uma comunicação mais eficiente para uma adequada transferência de tecnologia e um correto estabelecimento de contratos comerciais, entre outras ações de cooperação.

As relações internacionais nas áreas científico-tecnológica têm sido amplamente desenvolvidas, face à importação de produtos agrícolas que incrementam o comércio entre o Brasil e outros países. O surgimento das empresas multinacionais nessa área tem ampliado a produção de bens de consumo. O intercâmbio comercial de produtos agrícolas tem crescido a cada dia. Devido a sua ampliação, as empresas multinacionais exigem um mercado mais extenso.

A história dos avanços da Terminologia está também relacionada ao crescente desenvolvimento da Informática. Tal desenvolvimento favorece a criação de grandes blocos de dados terminológicos, desenvolvendo com isso, uma série de novas aplicações terminológicas que têm auxiliado a agilizar a produção de instrumentos como a construção de bases de dados, fichas de trabalho, dicionários, glossários não apenas em versão eletrônica, também em versões impressas.

Desse modo, tem havido uma conscientização a cerca da necessidade de criação de produtos terminológicos mono e bilíngües, para que haja uma maior eficácia no processo comunicativo nas áreas em que existem instrução técnica, pesquisa e desenvolvimento científico.

O vocabulário técnico-científico abrange uma área de características que o distingue do vocabulário comum, embora haja uma interação entre a unidade básica de cada vocabulário específico. Se analisarmos a estrutura de conceitos relativos à língua comum ou à língua de especialidade, podemos constatar que há uma diferença, tendo em vista que as linguagens

se apresentam com funções diferentes, conseqüentemente, estilos, propósitos e léxicos distintos.

Tem havido um desenvolvimento considerável nas pesquisas que abrangem a área terminológica. França, Canadá, Espanha, Alemanha e Cuba têm se destacado nessas pesquisas, o que desencadeia trabalhos posteriores em outros países. O Brasil também tem participado ativamente no desenvolvimento da Terminologia.

Tem sido crescente o surgimento de alguns glossários e dicionários técnicos em áreas específicas, mas sabemos ainda poucos no Brasil e em língua portuguesa, especialmente aqueles voltados para a cultura em questão.

O crescente desenvolvimento observado, nas últimas décadas, nas áreas de Lexicologia, Lexicografia e Terminologia tem evidenciado a importância das pesquisas que vêm sendo empreendidas nesse campo, bem como suscitado reflexões a respeito das suas divergências e convergências, que envolvem as finalidades, âmbito de atuação e conceitos operacionais.

Embora a transferência de conhecimento especializado aparentemente não apresente problemas para os investigadores e profissionais que atuam neste campo de desenvolvimento, o intercâmbio de informação e troca de idéias em um mundo cada vez mais amplo, as distâncias se tornam cada vez menores e as necessidades de comunicação tanto entre os profissionais entre si como entre os profissionais e os leigos se tornam mais urgentes. O indivíduo não especializado também carece do apoio de uma ferramenta de referência terminológica capaz de orientá-lo nos caminhos das áreas científicas e técnicas. O dicionário terminológico, ao se apoiar na linguagem de especialidade, constitui-se em facilitador da

comunicação no labirinto de terminologias dos campos especializados do mundo moderno.

Dessa forma, a produção do conhecimento das mais diferentes áreas e a tecnologia dos mais diversos ramos cresce de maneira surpreendente. Assim sendo, os métodos e os recursos tradicionalmente usados pela Terminologia e Terminografia mostram-se insuficientes para abarcar a quantidade de textos que, das casas editoriais, dos periódicos e das páginas da *internet*, invadem bibliotecas.

Em nosso caso particular, as investigações sobre a cana-de-açúcar em nosso país necessitam de uma ferramenta que facilite ainda mais a consulta e a comunicação especializadas.

Além dos motivos expostos anteriormente, o glossário dos termos da cultura da cana-de-açúcar objetivará:

- Apresentar, através de uma perspectiva terminológica, uma metodologia de elaboração de um glossário semibilíngüe;
- Oferecer subsídios para o reconhecimento informatizado da terminologia da cana-de-açúcar;
- Desenvolver princípios metodológicos aplicáveis à compilação de termos para uma obra terminográfica;
- Construir um modelo de glossário da linguagem da cultura e industrialização da cana-de-açúcar que atenda às necessidades desta pesquisa.

Nesse âmbito, as questões levantadas frente ao trabalho em questão, serão: 1. Que bases teóricas devem ser utilizadas na elaboração de um glossário terminológico da cultura, industrialização e comercialização da cana-de-açúcar? 2. Quais os métodos de uma investigação terminológica que nos permita construir um desenvolvimento de rede conceitual sobre o

cultivo da cana-de-açúcar e que nos permita apresentar elementos para a elaboração de glossário? A resposta a essa problemática é complexa, mas poderíamos dar como possíveis respostas: As bases teóricas que se adequam ao objeto de estudo são aquelas que têm o termo como unidade em uso e por isso variável e que as unidades que o termo apresenta possam ser reconhecidas. Os métodos de análise que serão consideradas serão as que partem de unidades efetivamente realizadas em textos. A razão da complexidade é que reconhecer e decidir sobre a seleção e subsequente inclusão de um termo no repertório especializado é um problema que transcende à esfera lingüística. Na realidade é uma questão que envolve o universo extralingüístico dos conceitos, propósitos e das situações de comunicação própria dos campos especializados.

Para melhor apresentação da pesquisa desenvolvida, organizamos este trabalho da seguinte maneira: além deste capítulo introdutório, constam mais quatro capítulos, a saber:

Primeira parte – Fundamentação teórica. A primeira parte traz as considerações gerais sobre Terminologia, suas origens e desenvolvimento, língua comum e a língua de especialidade, e as abordagens terminológicas com um breve histórico das correntes da Terminologia, seus seguidores e uma abordagem sobre as variações terminológicas, numa perspectiva socioterminológica e também na perspectiva da teoria comunicativa. Na segunda parte, o termo, o conceito e o significado e a construção dos conceitos.

Segunda parte – Na primeira parte, apresentamos o dicionário, sua tipologia e sua estrutura e considerações acerca da formação dos verbetes semibilíngües e na segunda parte, apresentamos a Lingüística de Corpus, o corpus e a importância dos mesmos na elaboração de um dicionário.

Terceira parte – Metodologia apresenta duas etapas processuais características de uma pesquisa documental. 1) A organização do dicionário, trazendo em cada uma das etapas uma descrição de “como fazer”, possibilitando uma visão clara do processo metodológico utilizado. 2) Procedimentos metodológicos mostrando entre outros pontos, a árvore de domínio, o público alvo e o critério utilizado na seleção dos termos.

Quarta parte – Pequeno exemplar dos termos da cana-de-açúcar, apresenta 20 exemplos de verbetes dos termos derivados da cana-de-açúcar, selecionados dentre vários pesquisados nos últimos anos; sendo em língua portuguesa e em língua espanhola apresentando também comentários e uma análise morfológica e semântica dos mesmos.

Nossa expectativa é que, através deste trabalho, possa incentivar investigações de cunho científico para a elaboração de obras lexicográficas, possa também contribuir com o programa de produção e industrialização da cana-de-açúcar no nordeste brasileiro, Brasil, América do Sul e América Latina, utilizando conhecimentos advindos da área de estudo (TCT) Teoria Comunicativa da Terminologia e, ao mesmo tempo, possa expandir o número de trabalhos no campo da Terminologia. A comunidade técnico-científica, tradutores, técnicos e pesquisadores de um modo geral, poderão ser beneficiados com os resultados aqui mostrados. Que as informações aqui registradas possam servir a uma ciência que se desenvolve rapidamente, sem em nenhum momento, deixar de lado as pesquisas anteriores, pois elas são responsáveis pelas pesquisas atuais.

1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Considerações gerais:

Este primeiro capítulo visa dimensionar o quadro em que se insere este trabalho, esboçando uma abordagem histórico-crítica da Terminologia. Para tanto, depois de explicitar seus conceitos, especificidades e funções, apresentamos os pressupostos da Teoria Clássica da Terminologia, situamos os postulados que desencadeiam o desenvolvimento desta pesquisa e comentamos as características de novos posicionamentos teóricos que foram introduzidos, motivados pela insuficiência da doutrina pioneira diante da conjuntura cultural de nossa era. Este capítulo assinala ainda as especificidades existentes entre a língua comum e a língua de especialidade.

A Terminologia, como disciplina, não é uma matéria que podemos considerar recente; na realidade, apenas nas últimas décadas tem sido objeto de um desenvolvimento sistemático, e motivado uma reflexão profunda sobre os seus princípios, bases e métodos e tem conseguido o reconhecimento generalizado de sua importância social e política tanto nacional como internacionalmente.

Nesse cenário de estreitas relações entre o desenvolvimento da Terminologia e o desenvolvimento dos estudos da linguagem, a Teoria Comunicativa da Terminologia, vertente lingüística na qual esta pesquisa se fundamenta, passou a reconhecer a dimensão discursiva das linguagens especializadas, tendendo a exceder as características morfossintáticas e semântico-formais mais estritas, avançando rumo ao reconhecimento do texto e do discurso.

A partir daí, passou a reconhecer, o valor dos estudos de texto, de tipologias textuais e discursivas, assim como das contribuições da chamada Lingüística Textual, para que se consolide uma nova teoria da comunicação de tipo especializado. Esse processo evolutivo culmina com o reconhecimento do termo ou da antes citada “palavra de significação especializada” com um valor que é ativado no discurso.

O objetivo central dos estudos de Terminologia é o léxico de natureza técnico-científica também chamado de léxico temático ou especializado. Seu objeto de estudo é o termo, a fraseologia e a definição, embora o primeiro seja o componente básico das comunicações especializadas e o foco primordial do interesse deste estudo. A língua de especialidade tem caráter interdisciplinar e é enriquecida com elementos especificadores, conceitos e noções que se expressam por intermédio de termos específicos, peculiares a cada modalidade de especificação.

1.1. Terminologia: Origens e desenvolvimento:

A prática terminológica tem sido efetivada desde o século XVIII, como constatamos nos trabalhos de Lavoisier e Berthold, no campo da Química, e Lineé, nos campos da Botânica e Zoologia. Nesses trabalhos, foi possível observarmos que os conceitos científicos já tinham sua denominação sistematizada.

Tendo em vista o avanço tecnológico que exigia uma denominação adequada para os novos conceitos que iam surgindo, era necessário também estabelecer uma sistematização para as denominações já existentes.

O austríaco E. Wüster (1898 – 1977), é considerado o fundador da terminologia moderna. Dentro desta perspectiva, a Terminologia é considerada um instrumento de trabalho prático, que por sua eficácia, iria desfazer ambigüidades na comunicação técnico-científica. É com essa idéia de auxiliar a resolução de problemas lingüísticos de comunicação, que o trabalho de Wüster deu um grande incentivo à criação de organismos normalizadores, como é o caso do Comitê Técnico 37, Terminologia Princípios e Coordenação, da Organização Internacional de Normatização (ISO), da International Federation of National Standardizing Associations (ISA), entre outros.

A base terminológica é essencialmente lingüística e semântica, mas o aspecto interdisciplinar faz com que o estudo terminológico seja relacionado com outras disciplinas, nas mais variadas áreas do conhecimento: lógica, ontológica e ciência da informação, filosofia e psicologia.

Para a efetivação da prática terminológica, os órgãos padronizadores, como INMETRO, ABTN, Instituto Nacional de Tecnologia, Normalização e Qualidade Industrial e outros têm fornecido uma contribuição significativa, no que concerne à elaboração de normas relativas ao processamento das etapas do trabalho terminológico.

1.2. Língua comum e língua de especialidade:

As terminologias são conjuntos de signos lingüísticos e, portanto, formam parte da linguagem natural. Podemos definir a linguagem comum como um conjunto de meios lingüísticos habitualmente utilizados nas situações de comunicação da vida quotidiana. Referindo-se à comunidade lingüística inteira, a noção de língua comum opõe-se às noções de língua

científica, língua técnica, língua profissional, língua de especialidade, que apontam para atividade científica, portanto, de um grupo social particular.

Uma língua não é um sistema homogêneo de possibilidades expressivas. Trata-se de um sistema heterogêneo de subsistemas inter-relacionados, cada um dos quais é susceptível de ser descrito em níveis distintos: morfológico, fonológico, léxico, sintático e discursivo. O aspecto da heterogeneidade de um sistema lingüístico não é limitado aos distintos níveis descritivos: é manifestado também através das diversas modalidades que são as variedades dialetais e funcionais. Desse modo a variação do sistema lingüístico ocorre não somente ao nível de descrição gramatical, mas é condicionada pelas características das situações comunicativas.

A criação da linguagem especializada não é, então, muito diferente da formação da linguagem comum: no segundo caso, o vocábulo se forma no interior da comunidade lingüística como efeito da divisão social do trabalho, e como resultado de interesses históricos da comunidade, por ele está sempre definido em um contexto cultural. No primeiro caso, o termo especializado se forma por impulsos tecnológicos, comerciais ou científicos, quando surge a necessidade de delimitar, com total precisão, os objetos ou os conceitos de uma teoria, um método ou um procedimento.

Podemos definir a língua de especialidade como expressão genérica para designar as línguas utilizadas em situações de comunicação que implicam a transmissão de uma informação, dependente de um campo particular da experiência, caracterizando-se por um fundo de léxico que se encontra na língua usual, mas em situações específicas ligadas à ciência ou à disciplina a que dizem respeito, pelo emprego de um léxico de designação e nomenclatura especializadas.

Segundo Dubuc (1978, p.65.), “a linguagem de especialidade caracteriza-se pelo conjunto de termos que por sua forma ou sentido etiquetam as realidades específicas do domínio estudado”.

Para Aubert (1996a, p. 27), linguagem de especialidade é “o conjunto de marcas lexicais, sintáticas, estilísticas e discursivas que tipificam o uso de um código lingüístico qualquer em ambiente de interação social centrado em uma determinada atividade humana”. Ainda segundo este autor, “o objeto de estudo da terminologia é um dos componentes essenciais das chamadas linguagens de especialidade: o seu léxico”.

Becker (2001, p. 40) afirma que se entende por linguagem de especialidade “o repertório lingüístico usado pelos especialistas de áreas técnicas, científicas, artesanais, e ocupacionais. É um uso da língua comum e ativa especializada e não um sistema de comunicação diferente daquele usado pela totalidade dos falantes da língua comum”.

Cabré (1999c) que desenvolve uma teoria de base comunicativa da Terminologia, afirma que, “para que um texto seja considerado especializado, deve preencher três requisitos, que se referem a seu caráter cognitivo, gramatical e pragmático – discursivo”.

O caráter cognitivo diz respeito ao fato de que um texto especializado veicula um conhecimento codificado por especialistas em referência a um esquema preestabelecido por determinada área ou ciência.

No que tange ao caráter gramatical, um texto especializado apresenta dois níveis: lexical e textual. No nível lexical, a linguagem de especialidade caracteriza-se pelo emprego de uma terminologia específica. Quanto maior o nível de especialização de um texto, maior será a precisão dos termos empregados. No nível textual, um texto especializado caracteriza-se pelo

caráter restritivo de suas estruturas e pela sistematicidade na apresentação da informação, as quais podem variar estilisticamente de acordo com as áreas em questão.

O caráter pragmático diz respeito ao processo de produção e da recepção do texto. Assim, embora o produtor de um texto especializado seja, via de regra, um especialista que ordenou o conhecimento especializado com o intuito de transferi-lo, os receptores de um texto poderão ser não especialistas, aprendizes ou especialistas.

Cabré (2004, p.14) afirma ainda que “a Terminologia é uma interdisciplina constituída por elementos procedentes da base da lingüística, da ontologia e das especialidades, ligada necessariamente à documentação, da qual se serve e à que serve, usuária e, ao mesmo tempo, contribuinte das novas tecnologias da informação”.

As linguagens de especialidade são, portanto, os instrumentos de comunicação entre os especialistas, que precisam cognitivamente seu sistema de denominação através da terminologia. É, ainda, o conjunto de todos os recursos lingüísticos que são utilizados no âmbito comunicativo, delimitado por uma especialidade, para garantir a compreensão entre as pessoas que nela trabalham.

Definimos linguagem de especialidade com base na Teoria Comunicativa da Terminologia. Para esta teoria, as denominadas linguagens de especialidade são registros funcionais caracterizados por uma temática específica, determinados por características pragmáticas precisas, determinadas pelos interlocutores, o tipo de situação em que são produzidos e os propósitos ou intenções a que se propõe.

1.3. Abordagens terminológicas:

1.3.1. Teoria Geral da Terminologia:

A Terminologia moderna, enquanto matéria sistemática e organizada, surgiu em Viena, nos anos trinta, graças à tese de doutorado de Eugen Wüster, *Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektrotechnik* (Normalização internacional na Técnica especialmente na Eletrotécnica), na Universidade Técnica de Stuttgart. Os motivos que o levaram a desenvolver a Terminologia são bastante práticos: superar os obstáculos da comunicação profissional causados pela imprecisão, diversificação e polissemia da linguagem natural.

A obra wüsteriana considera a Terminologia como um instrumento de trabalho que deve servir, de forma eficaz, ao entendimento da comunicação científica e técnica. O interesse e preocupação por uma comunicação sem ambigüidades podem ser o eco das idéias filosóficas do Círculo de Viena, centradas na busca de uma língua universal que permita a interação humana sem limitações e supere as deficiências da linguagem comum. Para o pai da Terminologia moderna, Terminologia significa tanto o sistema de conceitos e de denominações de uma área; acompanhados de seu significado, como o estudo dos termos de uma especialidade determinada, em uma língua concreta.

“Em Terminologia se exige que a atribuição lingüística seja permanentemente biunívoca empregando um termo usado em matemática. Isto significa que, em princípio, um conceito é atribuído a uma só denominação e vice-versa. (...) Portanto não deveria haver denominações ambíguas

(homônimos e polissemia) nem denominações múltiplas para um mesmo conceito (sinônimos)¹. (Tradução nossa).

As três escolas terminológicas, a de Viena, a de Praga e a da Rússia são reconhecidas pelo seu pioneirismo e pela relevante contribuição de seus representantes maiores ao estabelecimento das bases da disciplina, como é o caso de Wüster, fundador da Escola de Viena e do russo D. S. Lotte (1889 – 1950) que, junto com Drezen, desenvolveu reflexões e propôs diretrizes para o exame dos léxicos terminológicos.

“Igual ao que fez Wüster, também Lotte e Drezen publicaram o resultado de suas investigações e análises da situação da terminologia em seu país. Esses dois investigadores foram os fundadores do que seria, anos mais tarde, a Escola Russa de Terminologia”. (Felber, apud. Krieger e Finatto, 2004, p. 31).

Essas escolas consideradas clássicas apresentam algumas características comuns, em que se sobrepõem a noção da dimensão cognitiva dos termos e o delineamento de diretrizes para a sistematização dos métodos de trabalhos terminológicos, visando, com isso, a padronização dos termos técnicos, a preocupação em estabelecer orientações metodológicas para o tratamento das unidades terminológicas com base no princípio de que os termos são denominações de conceitos. Conseqüentemente, os elementos essenciais da comunicação profissional são os conceitos e os signos associados a esses conceitos, cuja precisão deve ser assegurada por meio de léxicos padronizados.

Por seus trabalhos, Wüster é conhecido hoje como criador da Teoria Geral da Terminologia (TGT) e fundador da Terminologia moderna. A teoria

¹ “Em terminologia se exige que la adscripción lingüística permanente sea biunívoca empleando un término usado en matemáticas. Esto significa que, en principio, un concepto está adscrito a una sola denominación, y viceversa (...). Por lo tanto, no debería haber denominaciones ambiguas (homónimos y polissemia), ni denominaciones múltiples para un mismo concepto (sinónimos)”.(Wüster,1998, p.137.)

de Wüster define esta disciplina como um campo de encontro da lingüística, da ciência cognitiva, da ciência da informação, da comunicação e da informática. Centra-se no estudo dos termos a partir do conceito, da expressão e da análise de suas relações, na onomasiologia, registrando somente o uso aceito ou aprovado de um termo, o que corresponde a algo como uma forma recomendada.

Portanto, Wüster diferencia termo de palavra. Aquele forma classe independente da linguagem de especialidade que funciona como os nomes próprios na linguagem geral. O mesmo se define como um signo formado de uma denominação e um conceito. Caracteriza-se, pois, pelo fato de, para cada noção, existir uma denominação única, dentro de um domínio.

1.3.2. A teoria da socioterminologia:

Diante das insuficiências da TGT, a Socioterminologia surgiu pela primeira vez em um artigo de 1981, desenvolvido por Jean-Claude Boulanger, em Quebec, Canadá. A Socioterminologia, para este autor, estava relacionada com a aproximação da Terminologia ao estudo do uso lingüístico, tal como demonstraram anos mais tarde Gambier (1991)² e Gaudin (1991)³ entre outros. Esta teoria admite a existência e o uso das

² “Les fragments qui suivent sont un plaidoyer pour une socio-terminologie, urgent à définir devant la formalisation liée à l’informatisation et devant l’idéalisme de la théorie. La problématique est complexe: la terminologie doit accompagner une demande sinon elle risque de tomber dans une utopie fantastique, de rejoindre la comète des langues inventées; bâties sur une impeccable rationalité ou prises dans les délires de l’imaginaire. Elle ne peut être une “machine à rêver” où verser fantasmes et nostalgie pour une langue ésotérique, policée, totalitaire. Elle ne peut être non plus “machine à jouer” sans objet référentiel ni sujets sociaux.” (Gambier, 1991b:8)

³ “Sur ce point, nous tenterons de montrer comment, dans le même mouvement qui a conduit la linguistique structurale à la sociolinguistique, une *socioterminologie* peut prendre en compte le réel du fonctionnement du langage et restituer toute leur dimension sociale aux pratiques langagières

variantes. Com maior pertinência, a variação da Terminologia voltada para o social, admitindo a necessidade de variação léxica terminológica e esta se manifesta com diversa intensidade nos diferentes tipos de texto.

A problemática da Socioterminologia surge, segundo Gaudin com questionamentos que concernem à metodologia usual em terminografia: definição de um domínio de uso ligado à extensão e à utilização de um termo.

Segundo o mesmo autor, (apud. De la Torre, 2004, p.46) “o refinamento das especializações, o conhecimento da interdisciplinaridade e a rapidez da vulgarização provam que os limites entre o vocabulário geral e o especializado se tornaram mais duvidosos”.

O enfoque socioterminológico acentua a necessidade de unir trabalho teórico e prático. Isso explica porque a sociolinguística e a sociologia das ciências, ambas fundamentadas sobre o trabalho de pesquisa, tomem parte do horizonte teórico dos socioterminólogos.

No que concerne ao comércio, as combinações implicam em uma parte do vocabulário comum. Como consequência, deve-se levar em conta tanto a coexistência dos saberes como a necessidade de uma negociação que implica renunciar a comodidade da comunicação conhecida por outra, às vezes, desconhecida.

Com respeito às necessidades de intercâmbio, Gaudin (apud. De la Torre, 2004, p. 29) afirma que “ao lado de uma tecnicidade bastante clara, o discurso se caracteriza pelo acúmulo de explicitações relativas às noções apresentadas”. Neste sentido, a circulação da informação não se efetua

concernées. Aussi proposerons-nous une vision élargie de la terminologie sur la base d’une recherche fondamentale plus diversifiée et, de ce fait, interdisciplinaire.” (Gaudin, 1993:16)

unicamente de forma hierárquica na ciência e na técnica, mas também, no comércio; e que as formas próprias do trabalho científico vão se modificando juntamente com a mudança das modalidades lingüísticas.

Com base nessa visão inovadora, compreende-se a unidade terminológica à luz de um ponto de vista descritivo. Mais ainda, tratar de terminologia técnico-científica é tratar de questões das línguas e não de um construto formal idealizado a serviço de uma comunicação restrita ao âmbito dos especialistas.

A Socioterminologia vem adquirindo posição de disciplina de caráter teórico e não somente de um método analítico aplicado. Gaudin, seu principal representante, critica a inoperância dos instrumentos de referência, glossários e dicionários técnicos que não expressam a realidade dos usos terminológicos, (vale ressaltar que as obras aqui referidas são glossários elaborados conforme a Teoria Geral da Terminologia) propondo que o artificialismo do ideal normalizador seja suplantado pelo exame do contexto de produção dos léxicos especializados. A primeira consequência é o reconhecimento da variação terminológica nas comunicações especializadas.

Em decorrência, Gaudin postula a variação como eixo central para o desenvolvimento da Socioterminologia, bem como alerta para a necessidade de efetivar o diálogo interdisciplinar entre as áreas de conhecimento afetas à problemática terminológica. Acredita que, com esses fundamentos, a Terminologia avançará teórica e aplicadamente, diferentemente das orientações prescritivas que consideram o real funcionamento da linguagem na elaboração de produtos terminológicos, porque não registram as variações denominativas e conceituais que os termos comportam.

Outro autor que defende a Socioterminologia é Gambier. Para ele, esta disciplina deve definir-se de maneira urgente ante a formalização, ligada a informatização e ante ao idealismo de teoria da Terminologia. Baseado nesta idéia, ele realiza uma crítica à Terminologia tradicional, propondo alternativas que permitam visualizar essa disciplina nesta outra perspectiva mais ampla e dinâmica.

A respeito, Gambier oferece uma série de exemplos freqüentes da formulação do pensamento técnico-científico:

- A metaforização;
- A ascensão de um termo ao status de palavras e vice-versa (vulgarização / especialização);
- A transferência de um termo de um domínio para outro.

Assim, o autor defende que o termo fixado por sua definição deve ser substituído por um outro em funcionamento, como ferramenta dentro da dinâmica coletiva da conceitualização.

Ainda segundo este autor, na criação terminológica se deve levar em conta as diversas situações de comunicação que se produzem em um mundo trabalhista: as atividades sócio-profissionais, ou atividades institucionais. Nesse sentido, no que se refere ao domínio das ciências, a Socioterminologia não se basearia unicamente na intertextualidade de uma disciplina determinada, mas num *continuum* da sócio-difusão; quer dizer, que o termo experimenta um período de difusão, depois uma fase de utilização e, finalmente, um período de fragmentação da noção (polissemia).

Recapitulando, consideramos que uma das contribuições mais significativas da Socioterminologia é a de visualizar o saber de maneira circular, descrevendo o conhecimento a partir de uma interação entre ciência, técnica e produção.

Nesse sentido, os seguidores desta teoria vêem nela uma disciplina de caráter teórico, não só um método analítico aplicado, que se fundamenta na análise das condições de circulação dos termos da linguagem em funcionamento. A Socioterminologia como disciplina descritiva, estuda o termo sobre a perspectiva lingüística de interação social.

1.3.2.1. A variação numa perspectiva socioterminológica:

A variação no enfoque sociolingüístico serviu de base para a Terminologia por vários autores, especificadamente, lingüistas que defendem o estudo e o registro social do termo reconhecendo que as terminologias estão abertas a variação. Entre estes autores, destacam-se as contribuições de Auger, que em uma conferência realizada no *College sur la problématique de l'aménagement linguistique*, em maio de 1993, afirma:

Concretamente há dentro da gestão da sinonímia e da polissemia, dois fenômenos considerados tradicionalmente como nocivos aos sistemas terminológicos, que se manifestam na aceitação da variação lingüística. Repudia a ideologia das terminologias como os termos unívocos e monorreferenciais, esses fenômenos interferentes vêm perturbar as idéias geralmente recebidas na matéria que confirme geralmente as normas terminológicas dos organismos de normalização.⁴ (Tradução nossa)

⁴ “Concrètement c’est dans la gestion de la synonymie et la polysemie, deux phénomènes considérés traditionnellement comme nuisibles aux systèmes terminologiques, que va se manifester l’acceptation de la variation linguistique. Repoussant l’idéologie des terminologies comme ensembles de termes univoques et monoréférentiels, ces phénomènes interférants viennent perturber les idées généralement reçues en la matière que confirment généralement les normes terminologiques des organismes de normalisation” (Auger 1993:489).

Nessa mesma intervenção, Auger realça que é ao terminólogo a quem corresponde aprovar a variação lingüística, a quem cabe descrever os usos e orientar estes usos numa base pluralista, consensual e realista.

Auger (apud Faulstich, 1995:282) coloca os seguintes tipos de variação: variantes regioletal (espaço), cronoletal (tempo), socioletal (situação de comunicação), idioletal (individual). Relaciona tais tipos de variação à noção de sinonímia. Para ele, pode-se classificar os sinônimos terminológicos em: sinônimo geográfico, sinônimo cronológico, sinônimo nível de fala, sinônimo profissional, sinônimo funcional, sinônimo sócio-econômico, sinônimo freqüencial.

Os pontos de vista de Auger repercutem de maneira contundente em Faulstich (1995), que se interessa também pela Socioterminologia. Segundo ela, o conceito de variação lingüística desenvolvida por esta teoria serve de suporte para a nova interpretação que se desenvolve sobre a variação terminológica.

“As variantes terminológicas asseguram a Socioterminologia uma das suas principais tarefas, quando exige desta disciplina uma aplicação lingüística ao fenómeno da variação. Assim a Socioterminologia, que encontra seu campo de análise nas dimensões do uso do termo, tem de considerar também os níveis de língua. Por conseguinte, estando dentro do quadro da terminologia social, as relações entre especialistas e usuários serão melhores resolvidos, caso se utilizem os recursos oferecidos pela etnografia”.(Faulstich, 1995; 1).

Esta autora afirma que a Socioterminologia não constitui uma disciplina derivada da sociolingüística, pois é a visão mais flexível da sociedade e da comunidade que conduz os especialistas em terminologia a esse novo desenvolvimento.

Segundo Faulstich, (1995:283), em estudos recentes sobre Terminologia sistemática, o termo perde a característica de entidade unívoca, em favor de uma interpretação variacionista que considera a diversidade de comunicação entre o pessoal de direção, dos setores administrativos, dos setores de investigação, de produção e de comercialização dentro das empresas, o meio mais adequado para a descrição dos termos técnico-científicos.

A mesma autora, (2000:285) diz serem as variantes pertencentes a três grandes pólos: variantes concorrentes, variantes co-ocorrentes e variantes competitivas. E as define (idem, ibidem.):

“As *variantes concorrentes* são aquelas que podem concorrer entre si, ou que podem concorrer para a mudança (...) As concorrentes são variantes formais. A variante formal é uma forma lingüística ou forma exclusiva de registro que corresponde a uma das alternativas de denominação para um mesmo referente, podendo concorrer num contexto determinado”. Classificam-se em variantes terminológicas lingüísticas e variantes terminológicas de registro “. *Colante – collant – body* ⁵.

“As *variantes co-ocorrentes* são aquelas que apresentam duas ou mais denominações para um mesmo referente. Estas variantes têm por função fazer progredir o discurso e organizar, na mensagem, a coesão lexical. As variantes co-ocorrentes formalizam a sinonímia terminológica”. *Jardineira – salopette*⁵.

“As *variantes competitivas* são aquelas que relacionam significados entre itens lexicais de línguas diferentes. As variantes competitivas se

⁵ Farias, E.M.P, 2001 – Agenda da Moda do Português Contemporâneo, p. 247, 237.

realizam por meio de pares formados por empréstimos lingüísticos e formas vernaculares”. *Blanc casse – branco quebrado*⁵.

Assim, observamos que as considerações de Faulstich sobre a perspectiva socioterminológica são bastante claras com respeito à variação lingüística e / ou terminológica. Por esse motivo, considera importante propor um método teórico da variação que tenha claro as diferentes dimensões do uso do termo e das diversas relações entre os especialistas e os usuários.

Vemos, então, que a Terminologia surge de uma necessidade concreta, com o intuito de garantir a comunicação profissional e a transferência de conhecimentos. Nessa concepção, a atividade terminológica se centra na compilação de conceitos e termos para a normalização dos termos especializados com a finalidade de assegurar a univocidade da comunicação profissional, especialmente no plano internacional.

Portanto, desde a perspectiva lingüística, tal como afirma Cabré (1998b)⁶ vemos como os autores interessados no tema divulgam a Terminologia como linguagem natural e a explicam dentro dos modelos gramaticais que contemplam a diversidade de variedades lingüístico-comunicativas. Igualmente observamos nesta perspectiva, um interesse por um uso lingüístico desenvolvido pela pragmática. Interesse que tem fortalecido a diferença entre língua real e língua ideal e tem manifestado a contradição entre a univocidade e monossemia dos termos, sem distinção das diversas situações de comunicação.

⁵ Farias, E.M.P, 2001 – Agenda da Moda do Português Contemporâneo, p. 247, 237.

⁶ Fazemos referência ao prólogo escrito por Cabré no livro *Eugen Wüster*, Introducción a la teoría general de la terminología a la lexicología terminológica.

Desse modo, observamos que a variação é inerente à comunicação tanto geral como especializada em função das características do tema, do emissor, das condições comunicativas e do contexto sócio-cultural, lingüístico ou científico em que se situa; que o termo varia, metaforiza-se e polissemiza-se. Portanto, o domínio puro é uma utopia. Através da interdisciplinaridade os termos se movem de um domínio para outro forçando a tese de que não são artificiais os limites entre as áreas ou subáreas do conhecimento.

1.3.3. A Teoria Sociocognitiva:

Uma teoria da Terminologia que compreende os termos como unidades lingüístico-comunicacionais, descarta a problemática do conceito como foco prioritário de interesse. Não obstante, o componente conceitual interessa-lhe na medida em que repercute sobre a sua própria identificação dos termos, tendo em vista ainda sua íntima relação com a definição terminológica e a fraseologia especializada, objetos que se integram ao quadro de estudos da Terminologia lingüístico textual.

Em consonância com esse enfoque, alinha-se a Teoria Sociocognitiva da Terminologia, de Rita Temmerman (2000), estruturada sobre paradigmas da hermenêutica. Esta teoria correlaciona-se a uma abordagem cognitiva da ciência, tomando por base uma análise da terminologia empregada pelas ciências biológicas e propõe um procedimento para a descrição terminológica com base na análise de informação textual. Por exemplo, no entendimento dos princípios da vida nas ciências biológicas, a linguagem tem desempenhado um papel ativo. O raciocínio analógico e a metaforização parecem estar intimamente ligados. Metáforas lexicais podem ser vistas

enquanto figuram em metáforas de áreas mais complexas. (Temmerman, 1995 a 2000 a, capítulo 5).

Essa é também uma proposta que surgiu da contestação dos princípios da Escola de Viena. Um especial de crença no objetivismo da ciência e de seus termos concebidos como etiquetas denominativas de um sistema conceitual, lógica e ontologicamente estruturado. Além da idéia de racionalismo científico, Temmerman critica o não reconhecimento do papel e do modo de constituição dos termos na produção do conhecimento científico.

Na figura abaixo, contrastamos os princípios da Teoria Tradicional com os princípios da Teoria Sociocognitiva da Terminologia para que melhor entendamos as críticas levantadas, substituindo cada um dos princípios tradicionais por outro embasado numa abordagem sociocognitiva.

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

	idéias, o que significa que os termos são motivados.
--	--

Ainda segundo esta teoria, os termos são unidades de compreensão e de representação, funcionando em modelos cognitivos e culturais. Nesta perspectiva, o conhecimento corresponderia a um padrão sócio-cognitivamente modelado, constituído em diferentes módulos que podem alcançar desde informações históricas e categoriais até informações relativas a procedimentos.

Distingue-se dois tipos de unidade de compreensão: as noções e as categoriais. Uma noção pode ser definida de acordo com os princípios da Terminologia tradicional, uma vez que se insere numa estrutura genérica (**b** é um tipo de **a**) ou partitiva (**b** pertence a **a**). Quanto as categoriais, são unidades de compreensão impossíveis de descrever segundo os princípios da Terminologia tradicional. São caracterizadas por uma estrutura prototipada intracategorial, bem como intercategorial. Temmerman (2000, p. 236), acredita que:

“As unidades de compreensão são entendidas de um modo enciclopédico, bem como de modo genérico e/ou partitivo. Para as categorias, outros princípios de estruturação cognitiva devem ser considerados, em vez da estruturação lógica e ontológica. Por exemplo, a gênese da compreensão, as facetas da compreensão, as perspectivas da compreensão e a intenção do emissor da mensagem”. (apud. Freixa, 2002, p. 47).

O ponto central dessa teoria está na compreensão de que as unidades terminológicas estão em constante evolução, comportando a sinonímia e a polissemia processo resultante de movimentos metafóricos, como Temmerman menciona. Para ela, essa propriedade evolutiva reflete “o poder das palavras de (se) mover”, comprovando, por sua vez, os diferentes papéis da linguagem na constituição dos saberes.

1.3.4. A Teoria Comunicativa da Terminologia:

A Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) surgiu na cidade de Barcelona, na Espanha e tem como principal representante Maria Teresa Cabré. Defende que o termo não é um elemento de um sistema independente das palavras, e sim, que formam com elas o léxico do falante, porque ao mesmo tempo, por ele ser de fato multidimensional pode ser analisado a partir de outras perspectivas e divide com os outros signos do sistema não lingüístico o espaço da comunicação especializada.

Em outras palavras, a TCT é uma teoria que integra as três dimensões da Terminologia: lingüística, cognitiva e comunicativa (sócio-funcional). Esta disciplina vista como uma teoria lingüística não redutiva que inclui a competência e a atuação dos falantes contemplados em sua heterogeneidade cognitiva e comunicativa deve propor uma teoria que ao mesmo tempo trabalhe com os fenômenos da linguagem geral, descreva as especificidades cognitivas, lingüísticas (gramaticais, pragmáticas, textuais e discursivas) e comunicativas das unidades terminológicas, explique como o falante especialista adquire estas especificidades e utiliza estas unidades.

Em suas críticas são apontadas várias insuficiências na Escola de Viena para se constituir em uma teoria de terminologia, tais como: a) a própria finalidade da teoria, limita a estudar termos com vistas a sua padronização; b) o modo de conceber a unidade terminológica, separando conceito (elemento independente das línguas e de valor universal) e significado (ligado a línguas particulares); c) o desinteresse pelas estruturas morfológicas, pelos aspectos sintáticos das unidades lexicais, além da supervalorização da função denotativa. Esta escola articula-se baseada na valorização dos aspectos comunicativos das linguagens especializadas em detrimento dos propósitos normalizadores da Teoria Geral da Terminologia

(TGT), bem como na compreensão de que as unidades terminológicas formam parte da linguagem natural e da gramática das línguas.

Esta perspectiva propõe uma macroteoria lingüística constituída por três teorias: uma da gramática, que inclua a variação dialetal e funcional; uma teoria da aquisição que explique em uma só proposta como se adquire o conhecimento e dê conta das correlações, identidades e diferenças entre as características e o processo de aquisição do conhecimento geral e o especializado em toda a sua diversidade funcional; e a terceira teoria da atuação que utilize um só modelo de uso geral e do especializado em toda sua variada amplitude (temática, perspectiva, nível de especialização, propósito comunicativo, propósito funcional, tipo de texto, tipo de discurso, etc).

“Tanto o conhecimento especializado quanto os textos especializados, como as unidades terminológicas podem ocorrer em diferentes níveis de especialização e serem descritas em diferentes níveis de representação. Só assim, a terminología do desejo passa a ser a terminologia da realidade”⁷. (Tradução nossa).

Esta teoria apresenta alguns princípios e fundamentos, tais como:

- a) Deve dar conta de como um conceito pode fazer parte da estrutura conceitual de distintas disciplinas, o que não considera o fato de que um termo pode ser inicialmente empregado no âmbito de uma especialidade ou transferido de uma área de especialidade para outra ou ainda, da língua geral para uma língua de especialidade.

⁷ “Tanto el conocimiento especializado como los textos especializados, como las unidades terminológicas pueden darse a diferentes niveles de especializados y describirse en distintos niveles de representación. Sólo así, la terminología del deseo pasa a ser efectivamente la terminología de la realidad. (Cabré, 1999C, p. 126).

- b) Assume o caráter polissêmico dos termos, de modo que considera a possibilidade de divulgação de unidades especializadas em um determinado momento, de terminologização contínua de unidades da língua geral e ainda de entrada constante de termos de um âmbito de especialidade em outro âmbito (pluriterminologização).
- c) Admite a sinonímia como um fundamento real dentro da comunicação especializada.
- d) Deve levar em conta que as unidades terminológicas processam-se de maneira natural no discurso e, conseqüentemente, apresentam uma projeção sintática que vai além dos limites denominativos e variam em função do discurso.
- e) Contempla a variação do discurso e estabelece as variáveis que descrevem essa variação no âmbito da comunicação em geral e da comunicação especializada, em particular.

Com base nesses princípios, a TCT vem abrindo caminhos consistentes para o fazer terminográfico, a partir dessa inovação no pensar terminológico, assumindo necessariamente a diversificação discursiva em função da temática, do tipo de emissor, dos destinatários, do nível de especialização, do grau de formalidade, do tipo de situação, da finalidade, do tipo de discurso, entre outros.

Em linhas gerais, o objeto de estudo da Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT) são as unidades de significação especializadas, mas estuda também os termos como unidades singulares e, às vezes, similares a outras unidades de comunicação, dentro de um esquema global de

representação da realidade, admitindo a variação conceitual e denominativa, observando a dimensão textual e discursiva dos termos. A presente pesquisa baseia-se nessa teoria, pois pretende analisar os termos da cultura, comercialização e industrialização da cana-de-açúcar em função do seu uso em contextos, observando ainda as possíveis variações que podem ocorrer.

1.2.4.1. Variação terminológica numa perspectiva da TCT:

A Teoria Geral da Terminologia (TGT) é a única teoria da terminologia que existiu durante décadas e que não se preocupou com a variação dos termos. Para esta teoria, os termos são homogêneos, normalizados e de sentido internacional, desconsiderando-se em sua constituição a dimensão pragmática da linguagem. A partir da década de 90, foi-se percebendo a falta de realismo no uso dos termos e começou-se a integrar o fenômeno da variação nos trabalhos terminológicos. Desde então, a Terminologia se enriqueceu da capacidade descritiva e explicativa na integração sistemática dos princípios variacionistas, dando ênfase especial à distinção do uso e dos usuários na diversidade das funções comunicativas e adotou conceitos fundamentais, como por exemplo, o da língua falada.

Segundo Turell, (apud. Freixa, 2002, p. 50), os falantes não entendem os nomes sem a competência gramatical, mas sim, e também pela participação em um conjunto de normas de compatibilidade lingüística, a competência comunicativa (competência lingüística, sociolingüística, discursiva e estratégica).

No caso da Terminologia, a afirmação de Turell é especialmente pertinente já que o fato de partir da idéia da homogeneidade do discurso

especializado tem conseqüências teóricas decisivas que podem revisar a aceitação de heterogeneidade. Uma das idéias centrais da Terminologia é a de que linguagem é variação e que as unidades terminológicas são, antes de tudo, unidades lingüísticas, portanto, estão igualmente sujeitas as variações.

Podemos definir variação terminológica como “a variação que afeta os termos”, ou ainda, “variação terminológica é a variação que afeta as denominações (variação denominativa) e os conceitos” (variação conceitual).

- *Variação denominativa* é o fenômeno pelo qual a uma mesma noção correspondem diversas denominações. A Terminologia denomina esse fenômeno como sinonímia, com ênfase a relação semântica que mantêm as unidades de variação, denominando diretamente sinônimo ou termos sinonímicos.
- *Variação conceitual* é a variação de um mesmo conceito. Um mesmo conceito pode ser utilizado de maneiras diferentes e por esta razão podem apresentar denominações diferentes. É a percepção diferente de uma mesma realidade que pode resultar dos diferentes processos de comportamento de conceitualização. Os diferentes conceitos entre especialistas ou entre uma conceitualização especializada e uma não especializada.

Autores que tratam da variação conceitual como Turell, analisam desde as diferentes perspectivas, a variação de um mesmo conceito denominando freqüentemente uma mesma forma, o estudo semântico das diferentes ocorrências do conceito em diferentes contextos. Para tanto, a variação é observada sob três fatores:

a) O fator campo onde acontecem os registros coloquiais e correntes da língua natural, como também os registros especializados, científicos ou técnicos. No discurso especializado, poderia ser útil destacar a distinção enfatizando o fato que um mesmo tema pode ser abordado de maneira mais ou menos especializada, na hipotética existência de termos mais especializados e menos especializados. Por este ângulo, poderia ser pertinente ter que observar a distinção de diferentes graus nas áreas de especialização e na linha tradicional de áreas técnicas, científicas, humanas e sociais.

b) O fator modo, na área do discurso especializado poderia ser interessante ir mais pela distinção dicotômica entre o discurso oral e o escrito e observar outros aspectos, como por exemplo, o nível de preparação dos discursos.

c) O fator tempo corresponde à pressa em considerar a função de um texto e observar a escala de formalidade e ver o nível de variação terminológica.

1.4. Avaliando os modelos da Terminologia:

Os trabalhos realizados pelas escolas terminológicas são fundamentais em três diferentes orientações:

- A Terminologia vista como sendo uma matéria autônoma e interdisciplinar.
- A categorização lógica dos sistemas e conceitos e organização do conhecimento (base filosófica).

- A terminologia como subcomponente do léxico da língua e as línguas de especialidade como subsistemas da língua geral (base lingüística).

Todas as considerações teóricas acerca da Terminologia estão centralizadas em torno da primeira orientação que abrange o conceito nos seus mais diversos aspectos: sua natureza, definição e relações adequadas.

Tem havido, de certo modo, discrepância entre a teoria e a prática terminológica. Desse modo, torna-se difícil contemplar a Terminologia de maneira uniforme. Podemos, porém, estabelecer alguns aspectos que ressaltam o aspecto distinto da Terminologia:

- Para os lingüistas, a Terminologia é uma parte do léxico especializada por critérios temáticos e pragmáticos.
- Para os especialistas em alguma área do conhecimento, a terminologia é uma ordenação sistemática de conceitos que facilita a comunicação no âmbito especializado.
- Para os usuários, a terminologia é um conjunto de unidades comunicativas que tem caráter funcional.

A teoria terminológica pode ser identificada apresentando três dimensões diferentes.

- *Dimensão cognitiva* - relação das formas lingüísticas ao seu conteúdo conceitual.
- *Dimensão lingüística* - análise das formas lingüísticas existentes que podem ser caracterizadas como terminologias.
- *Dimensão comunicativa* - busca da terminologia ressaltando a importância da compilação e processamento terminológico.

Portanto, a Terminologia nos dias atuais, está sendo estudada sob vários ângulos e através de várias dimensões. Cabré (2000:93) afirma que “a Terminologia está presente em todas as áreas especializadas para representar suas unidades de conhecimento. Sem a Terminologia não existiria nem ciência nem a aplicação das atividades especializadas”.

2. Termo, conceito e significado:

As perspectivas terminológicas apresentam o estudo do termo de forma distinta. Aqui começaremos definindo termo sob várias perspectivas e, em seguida, trataremos de unidades maiores, focalizadas fora do âmbito da TGT.

A Terminologia clássica situa-se como campo de saber com identidade própria, definindo o termo como unidade básica de estudo. O Termo é o elemento constitutivo da produção do saber, cujas propriedades favorecem a univocidade da comunicação especializada. Examinemos, então, alguns conceitos de termos, iniciando por quem estabelece os princípios da Teoria Geral da Terminologia:

“Uma unidade terminológica consiste em uma palavra à qual se atribui um conceito com seu significado (...), ao passo que, para a maioria dos lingüistas atuais, a palavra é uma unidade inseparável composta de formas e conteúdo”.⁸
(Tradução nossa).

Ilustra essa mesma linha de pensamento a idéia de que:

⁸ “ Una unidad terminológica consiste en una palabra a la cual se le asigna un concepto como su significado (...) para la mayoría de los lingüistas actuales, la palabra es una unidad inesperable compuesta de forma y contenido”. (Wüster, 1998, p.21).

“[...] Terminus significa limite, fronteira. Por conseguinte se faz necessário estabelecer de que forma o termo se deslinda, se diferencia das outras palavras, e quais são os traços que facilitam essa diferenciação”. (Reformatskii”, apud Krieger e Finatto, 2004, p. 76).

Ao modo de uma complementaridade às visões de termo, Alain Rey diz que:

“O nome é o objeto mesmo da Terminologia: com efeito, um nome definível no interior de um sistema corrente, enumerativo e/ou estruturado, é um termo; o conteúdo de uma definição correspondendo a uma noção (conceito), analisável em compreensão”. (Rey, apud Silva, 2003, p. 181).

Rey explicita as condições para que uma unidade lexical alcance o estatuto de termo: “Um termo tem direito ao título de termo, quando se distingue conceitualmente de outra unidade lexical de uma mesma terminologia”.

Uma outra visão sobre o termo foi definida pela Socioterminologia, escola terminológica que surgiu no Canadá e tem como um dos seus principais representantes o francês François Gaudin. Esta escola critica fortemente a política normalizadora conferida ao manejo internacional da Terminologia.

Nesta perspectiva, o termo é definido como uma unidade de compreensão. Tal conceitualização expressa, entre outros aspectos, um modelo sociocultural de apreensão das terminologias e inscreve o termo como capaz de sofrer os efeitos dos processos polissêmicos, constituídos de qualquer outro item lexical, auxilia a reforçar aquilo que os estudos da enunciação e do discurso há muito desvelaram, ou seja, que a neutralidade do discurso científico é somente uma ilusão decorrente do uso de certos recursos lingüísticos que provocam efeitos de objetividade.

Nesse sentido, a Socioterminologia defende que o princípio mais importante de uma investigação socioterminológica é o registro das variações que contêm os contextos sociais, situacionais, espaciais e lingüísticos em que circulam os termos. Esta escola destaca que as variações são o resultado dos diferentes usos que a comunidade faz do termo, em sua diversidade social, lingüística e geográfica. (Melhor detalhado no tópico 1.3.2.1, p.30).

Outra escola que compreende o termo como uma unidade variável, considerando-o, sobretudo, unidade em uso, é a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), proposta por Maria Teresa Cabré e o grupo de pesquisadores do Instituto de Terminologia Aplicada da Universidade de Pompeu Fabra, em Barcelona.

Segundo a TCT, o termo compreende tanto uma vertente conceitual expressando conhecimento e fundamentos dos saberes, quanto uma vertente lingüística, determinando sua naturalidade e integração aos sistemas lingüísticos, além dos aspectos sociais que se agregam a uma de suas funcionalidades básicas: a de favorecer a transferência do conhecimento. (Melhor observamos no tópico 1.3.4.1, p.40).

Para nós, os termos, como as palavras do léxico geral, são unidades sígnicas distintivas e significativas ao mesmo tempo, que se apresentam de forma natural no discurso especializado. São, portanto, unidades lexicais que variam de acordo com o tema, o nível de especialização, o grau de formalidade, o tipo de situação, a finalidade e o tipo de discurso, entre outros.

2.1. A construção dos conceitos:

É através do conceito que situamos o caráter cultural e universal do termo especializado. Um conceito é construído a partir de esquemas mentais do sujeito, na sua manifestação verbal e imaginética, em que um elemento comparado a outros, é situado dentro de uma determinada categoria semântica. Para que isso aconteça, são necessários que haja fatores determinantes como: a ideologia, a cultura e os valores de uma sociedade que são resultantes da articulação do universo coletivo em que está inserido o sujeito.

Um conceito é uma parte de um conjunto estruturado de noções que fazem parte de um determinado campo nocional. A representação conceitual é feita através de uma definição ou ilustração. A definição é uma fórmula lingüística que se propõe a descrever o conceito que representa uma denominação. A definição se constitui num pressuposto indispensável na argumentação e na comunicação verbal, e é um elemento necessário na construção de sistemas científicos.

“Os conceitos são elementos da estrutura do conhecimento e, como tais, ocupam um lugar importante dentro da filosofia das ciências e das teorias cognitivas”⁹. (Tradução nossa).

Nesse mesmo enfoque se situam as propostas de Thoiron (apud De la Torre, 2004, p.30) que defende a utilidade de um enfoque multilíngüe do estudo terminológico em diversos campos, por exemplo: tradução, didática, confecção de dicionários, taxonomias multilíngüe, etc. Este autor, com uma

⁹ “ Los conceptos son elementos de la estructura del conocimiento y, como tales, ocupan un lugar importante dentro de la filosofía de la ciencia y las teorías cognoscitivas”. (Sager, 1993, p. 36).

orientação cognitiva (mais lingüística que psicológica) trata a noção de conceito como uma unidade de um sistema que funciona a nível cognitivo.

Gaudin (1993, P. 216) estabelece uma diferença entre conceito e significado. Para ele, a concepção de signo e termo como equivalentes reduz a terminologia a nomenclaturas. Este autor afirma que a língua não pode reduzir-se a uma nomenclatura já que a base do sentido de uma palavra não é o objeto e sim o uso que se faz dela e que, por razões sociais e pela experiência, estabelece o que se denomina objeto.

Do trabalho de Gaudin, deduz-se a seguinte definição de conceito: o conceito é uma construção que resulta de um ato de identificação voluntário válido socialmente para a instauração de um sentido. O autor manifesta com respeito às relações entre as unidades conceituais e as correntes lingüísticas, que é necessário visualizar o conceito a um nível psicológico: a aquisição de conceitos é uma negociação cognitiva, uma reorganização de categorias anteriores e, portanto, a atividade cognitiva deve ser flexível e não estática como as definições.

Essa negociação cognitiva é a que permite que um determinado texto possa estar ao alcance de diferentes tipos de destinatários, de modo que os conceitos podem transcender diversas esferas do conhecimento e podem difundir-se e perdurar com o passar do tempo.

Os conceitos são constituídos de traços conceituais, de elementos de nominação, que por sua vez são signos lingüísticos com significante e significado divididos em morfemas. Para autores como Thoiron, não existe necessariamente uma relação biunívoca entre os elementos de nomeação e os traços conceituais. Geralmente, os elementos de nomeação de um termo designam um subconjunto dos traços conceituais que os autores denominam de arquiconceito.

O arquiconceito faz referência a uma entidade abstrata situada no nível cognitivo, construída mediante o exame das representações dos conceitos em diferentes línguas e dos mecanismos inferenciais que dão acesso aos traços conceituais não designados.

Através desta perspectiva, os autores consideram que o enfoque multilíngüe contribui para descobrir regularidades com uma pertinência cognitiva maior e permite descobrir mecanismos válidos translingüísticamente (vinculados a capacidades psicológicas universais).

Assim, são formados os protótipos e os estereótipos, que na maioria dos casos, indiferentemente, são usados para designar os dois planos. No entanto, distinguimos estas duas realidades definindo: a) Protótipo como sendo o objeto que é o melhor exemplar de uma categoria; b) Estereótipo como a representação mental específica que temos desse objeto.

2. O DICIONÁRIO, SUA ESTRUTURA E SUA TIPOLOGIA:

O dicionário é sempre produto de uma investigação lexicográfica ou terminográfica. Essa prática é muito antiga em se tratando de língua geral. No âmbito da língua de especialidade, é relativamente recente, pois apenas surge conscientemente quando é preciso denominar um conjunto de conceitos para conhecer, reconhecer e manipular fatos lingüísticos. Nesse sentido, são nos países desenvolvidos ou em desenvolvimento que essa necessidade é mais premente.

O dicionário é uma obra que tem uma arquitetura especial. Um de seus aspectos mais característicos é a forma dupla de apresentação do texto lexicográfico: por um lado há a macroestrutura ou nomenclatura, uma seqüência vertical de elementos, chamados de entradas, geralmente dispostos em ordem alfabética; por outro lado, a microestrutura uma seqüência horizontal que forma os verbetes.

Embora não sejam unânimes possivelmente outros autores apresentariam conceitos diferentes, podemos distinguir diferentes facetas nas obras lexicográficas:

- a) Os *dicionários* são repertórios de unidades lexicais que contêm informações de natureza fonética, gramatical, conceitual semântica, referencial;
- b) os *glossários* são listas de termos técnicos de alguma especialidade, ordenadas alfabeticamente, providas de definições e podem apresentar remissivas, serem monolíngües, bilíngües e multilíngües;
- c) os *vocabulários* são repertórios que inventariam os termos de um domínio e que descreve os conceitos designados por estes termos por meio de definições ou de ilustrações;

- d) o *léxico* é um repertório que inventaria termos acompanhados de seus equivalentes de uma ou várias línguas e que não comporta definições. Ele pode ser alfabético, quando apresentado em ordem alfabética, com ou sem remissivas e sistemático, quando apresentado em ordem sistemática e geralmente acompanhado de um index.

Em seguida, pode-se estabelecer uma distinção entre dicionários monolíngües e bilíngües, para a aprendizagem de uma língua estrangeira. Pode-se contar também com os dicionários plurilíngües que, normalmente, apresentam apenas a correspondente unidade lexical na língua de chegada.

Segundo Biderman (1998:129), os dicionários constituem “uma organização sistemática do léxico, uma espécie de tentativa de descrição do léxico de uma língua”.

O dicionário pode adotar um princípio lexicográfico ou um princípio terminográfico. No primeiro, o dicionário é regido sob a perspectiva geral da língua; por essa razão, todas as unidades lexicais são consideradas palavras e apresentadas seqüencialmente em ordem alfabética. No segundo, a entrada é um termo e não uma palavra que pode estar em forma de unidade simples ou expressão sintagmática. Uma das finalidades do trabalho terminográfico é a identificação das relações conceptuais entre o termo e o contexto de ocorrência, para explicitação do significado. Nessa concepção metodológica, o contexto funciona como um atualizador de conceitos. Esse tipo de dicionário, também chamado de *especializado* é escrito por especialistas, dirigido a uma área específica do conhecimento e pode ser considerado monotemático (voltados a um assunto) ou enciclopédico (fornece informações biográficas e históricas)

Existem vários tipos de dicionários distribuídos em: monolíngües, bilíngües, semibilíngües, multilíngües, visuais e enciclopédicos, que, certamente, apresentam características, propósitos e funções diferentes.

Os dicionários *monolíngües* ou *unilíngües* são obras de referência que trata das unidades lexicais de uma língua, definindo-a, apresentando sinônimos e fornecendo informações sobre ela (fonéticas, gramaticais, sintáticas) através de paráfrases nessa mesma língua, seja ela materna ou estrangeira. Nesse tipo de dicionário, fica mais evidente a necessidade do consulente de buscar “palavras difíceis” ou pouco freqüentes, pois as básicas normalmente são familiares, portanto facilmente reconhecidas e identificadas pelo contexto.

Os dicionários *bilíngües* apresentam a sua macroestrutura semelhante aos dicionários monolíngües. O arranjo das entradas pode ser temático ou alfabético, os verbetes geralmente apresentam o mesmo formato assim como outras semelhanças são observadas. Apesar destas questões, a diferença entre eles é bem nítida, sendo a maior delas o fato de o dicionário monolíngüe geralmente oferecer definições, ao passo que o bilíngüe fornece sinônimos em outra língua. A definição mostra uma análise semêmica explícita, o sinônimo pressupõe implicitamente tal análise. No dicionário bilíngüe, no lugar da definição são fornecidos equivalentes.

Segundo Manley (apud. (Welker, 2004, p. 206) “uma das funções do dicionário bilíngüe é a discriminação de equivalentes, não de significados”. Esse tipo de dicionário é uma obra de referência que trata das equivalências das unidades lexicais de duas línguas. Indica, portanto, a tradução do item de uma língua de partida para a língua de chegada os equivalentes são dados em duas línguas podendo apresentar as duas direções (por exemplo, português – espanhol, espanhol – português) ou apenas em uma delas.

Atkins (apud. Tosque, 2002, p. 103) apresenta uma classificação para os dicionários bilíngües: “*dicionário de compreensão* (para o consulente entender a língua estrangeira) ou *dicionário de comunicação* (para compreensão e produção em língua estrangeira)”.

Os dicionários *semibilíngües* ou *híbridos* têm por objetivo anular a oposição entre o uso do dicionário monolíngüe e o uso do dicionário bilíngüe. Este tipo de dicionário é destinado a usuários de nível médio ou avançado, pela própria apresentação e exigências do nível de aprendizagem.

De acordo com Ilson (apud. Tosque, 2002, p.105), este tipo de dicionário pode se apresentar de duas maneiras:

- Começando como monolíngües, apresentam, primeiramente, uma definição referencial em língua estrangeira, seguida de exemplos também em língua estrangeira e, por fim, a tradução, com definições sinonímicas em língua materna.
- Começando como bilíngües, apresentam a definição em língua materna e utilizam-se de orações-modelo em língua estrangeira para que o consulente possa apurar adequadamente o significado do verbete na língua estrangeira e suas diferenças sintáticas e de uso em relação à língua materna. Podem ser apresentados também equivalentes em língua materna, como complemento da definição referencial.

O formato de dicionário semibilíngüe com inclusão de orações-modelo e definições apresenta melhores condições para um aprendizado mais adequado e que este tipo de dicionário representa um avanço no campo da lexicologia. O dicionário semibilíngüe não apresenta a definição

inteira como o dicionário monolíngüe, mas, também não apresenta uma série de alternativas tradutórias fora de contexto e sem orações-modelo, como se observa no dicionário bilíngüe.

Os dicionários *pluri* ou *multilíngües* são aqueles que tratam de três ou mais línguas, apresentando de modo simplificado a correspondência entre as línguas.

Os dicionários *visuais* e os *ilustrados* apresentam o vocabulário representado iconograficamente e é organizado em áreas temáticas.

Os dicionários *enciclopédicos* apresentam dados extralingüísticos do conteúdo da unidade lexical, ou seja, fatos e coisas de uma civilização, enfocando os objetos como ilustrações.

Desse modo, o dicionário técnico-científico é, ao lado das outras obras lexicográficas, um dos instrumentos imprescindíveis para o recorte dos fatos científicos, para armazenagem e recuperação desses dados, para a comunicação mais intensa e eficiente entre especialistas, no interior de uma área científica e entre áreas científicas.

1.1. Tipologia dos dicionários segundo os grupos de usuários:

Outra maneira de apresentar a tipologia dicionarística é baseada nos tipos de destinatários. Esta proposta, pois, é importante na medida em que se toma por base o usuário. De acordo com esta classificação, distinguimos três grandes grupos de usuários:

1. Os que possuem um bom conhecimento e domínio do idioma (falantes nativos e / ou bilíngües).
2. Aqueles usuários que se encontram aprendendo a língua de referência como uma segunda língua.
3. Os usuários que estão em fase de aprendizagem de sua língua materna.

Para esta classificação, observemos o esquema:

1	Usuários com certa competência idiomática (falantes nativos adultos) DICIONÁRIOS GERAIS, MANUAIS OU DE USO	
2	Usuários que se encontram em período de aprendizagem da língua.	
	Como 1ª língua (materna)	DICIONÁRIO ESCOLAR INICIAL (4-8) DICIONÁRIO ESCOLAR PRIMÁRIO (8-12) DICIONÁRIO ESCOLAR SECUNDÁRIO (12-16)
	Como 2ª língua (estrangeira)	DICIONÁRIO BILÍNGÜE DICIONÁRIO SEMIBILÍNGÜE DICIONÁRIO MONOLÍNGÜE
3	Dicionários que não se destinam a um grupo especial de usuários DICIONÁRIOS ETIMOLÓGICOS DICIONÁRIOS DE DÚVIDAS DICIONÁRIOS DE SINÔNIMO	

Ainda com relação ao emissor, poder-se-ia mencionar outras tipologias dicionarísticas. É o caso dos dicionários onomasiológicos

(ideológicos, por matérias ou por conceitos), os quais já foram referidos como dicionários conceptuais, onde se parte de conceitos, indicando-se o significante lingüístico que lhes correspondam. Um outro caso é o chamado dicionário por imagem (ou dicionário pictórico), em que se parte da idéia de um elemento da realidade que se representa plasticamente para buscar, em seguida, um significante que lhe corresponda. Quando um dicionário se preocupa com a pronúncia das unidades lexicais, têm-se os denominados ortoépicas. Se a preocupação for com a grafia, os dicionários ortográficos aí estarão representados. São dicionários que possuem uma orientação fortemente normativa. Há, ainda, dicionários que informam sobre os diferentes aspectos da combinação dos significantes. São os dicionários de formação de palavras, os dicionários de construção e regime e os dicionários de colocação. Se a preocupação for expor as dificuldades individuais de um falante em relação a sua língua, têm-se os dicionários de dúvidas também fortemente orientados para a norma.

Se, por outro lado, tomar-se o papel do receptor lingüístico, tem-se outra tipologia dicionarística. A lexicografia semasiológica parte do significante léxico para indicar conteúdos realizados ou virtuais. O significante é indicado pela ortografia vigente em determinada língua, mas pode ser transcrita a partir de gravações onde predomina a fala. Neste campo, há os dicionários de fraseologia, dicionários de modismo, dicionários de refrões. Nesta categoria de dicionários semasiológicos, ainda se encontram os dicionários de neologismos e os dicionários de palavras estrangeiras. Enquanto os dicionários onomasiológicos são, em geral, monolíngües, os dicionários semasiológicos são plurilíngües.

Um tipo de dicionário que tem pouca reação com os papéis do processo de comunicação é o dicionário inverso, que é utilizado quase que exclusivamente pela investigação lingüística que permite, mediante uma ordem alfabética inversa dos significantes, conhecer paralelismos formais de

monemas e sinonemas de um sistema lingüístico e efetuar um apanhado de tipos de significantes. São bastante úteis em língua que têm certa importância à sufixação e a composição de monemas.

Pode-se encontrar, ainda, dicionários de freqüências ou dicionários estatísticos. Eles se baseiam na freqüência dos significantes léxicos no discurso individual ou coletivo do falante. Já as relações estruturais dentro do léxico de um sistema lingüístico estão codificadas nos dicionários de sinônimos e nos dicionários de antônimos. O emissor lingüístico pode deles se utilizar para obter indicações práticas em casos especiais. O dicionário de sinônimos combina-se com o dicionário ideológico se considerada a função do interlocutor dentro do processo de comunicação. O mesmo ocorre com o dicionário de estilo, que representa uma mistura de dicionário de sinônimo, de dicionário fraseológico e de dicionário de colocação.

Por regra geral, o chamado dicionário histórico é um dicionário semasiológico que descreve as fases anteriores da evolução de sistemas lingüísticos coletivos. Também isto é considerado no dicionário etimológico, em que se segue a evolução formal de um significante através dos séculos, assim como suas mudanças de conteúdos, levando-se em conta unidades lexicais semanticamente relacionadas com as codificadas.

Um outro tipo de dicionário é o alfabético. A ordem alfabética é a mais usual em todos os tipos de dicionários, com exceção dos tipos onomasiológicos, já referidos. Nestes, dá-se com freqüência o agrupamento por matérias e conceitos.

Como se pode observar por esta tipografia dicionarística, é difícil existir um dicionário em que não entrem vários aspectos. É difícil, portanto, estabelecer uma separação estrita entre os aspectos descritivos e

normativos. Junto aos dicionários puramente descritivos (os de uso) existem dicionários cuja finalidade é claramente normativa (prescritiva).

Este modelo de glossário foi elaborado do tipo semibilíngüe tendo em vista os seus usuários, aqui definidos como de nível médio ou avançado. Embora possa ser utilizado por um público leigo, o perfil do usuário compreende traços característicos para profissionais e técnicos da terminologia canavieira.

1.2. Considerações acerca da elaboração do verbete semibilíngüe:

As reflexões realizadas nos permitiram legitimizar alguns princípios para a elaboração do verbete do dicionário semibilíngüe que ora propomos. As classes informacionais eleitas para a construção dos paradigmas são:

- *Paradigma informacional*, que poderá conter: informação fonética, informação morfossintática, informação de plural irregular, informação sobre a área de especialidade e o registro da entrada.
- *Paradigma de formas equivalentes*, que contém: os equivalentes tradutórios das línguas de chegada bem como os seus sinônimos.
- *Paradigma pragmático* traz o contexto no qual o uso do cromônimo aparece nas línguas de chegada e na língua de partida.
- *Paradigma definicional* traz a explicação do cromônimo, i.e., a sua definição referencial em forma de frase em português.

Em nosso trabalho apresentamos os verbetes que constituem a microestrutura do nosso glossário.

2. A Lingüística de Corpus.

2.1. Considerações gerais:

A Lingüística de Corpus (LC) é um ramo da lingüística centrada no estudo do uso da língua tomando como objeto de estudo atos reais da língua, através de textos escritos ou do discurso oral. Ela é uma novidade no universo das investigações relacionadas à linguagem. A LC proporciona ferramentas e estratégias de extração de informações, o que tem representado um avanço na prática profissional da tradução e da investigação sobre a língua.

A Lingüística de Corpus veio revolucionar a prática léxico-terminográfica. Segundo Teubert¹⁰, (apud Orenha, 2004, p.4), “a Lexicografia é o segundo maior campo no qual a LC não apenas introduziu novos modelos, mas também estendeu o escopo da pesquisa”. É uma ciência incipiente (década de 80 em diante, com o advento do computador como um instrumento acessível a muitos e a responsabilidade de trabalhar com bancos de dados), a LC ainda não possui definições rígidas de seu objeto de estudo e nem de suas metodologias.

Graças a ela, podemos mais facilmente, e de maneira mais rápida e eficiente, levantar e selecionar não apenas palavras, mas também

¹⁰ Telbert, Wolfgang. Corpus linguistics and lexicography. International Journal of Copus Linguistics, vol. 6 (Special Issue): 125 – 153, 2002.

combinações de palavras. No passado não muito remoto, essa busca era feita de maneira manual. Com o advento dessa ferramenta e o uso e exploração de corpora como metodologia de pesquisa, esse levantamento se tornou maior e mais rápido. Além disso, disponibiliza ao lexicógrafo / terminógrafo um contexto muito mais amplo, imprescindível para uma pesquisa sobre termos.

Por meio de um corpus, podemos analisar termos em seus contextos naturais e, principalmente, com um conteúdo muito maior. Uma outra enorme vantagem advinda da LC para as áreas de Lexicologia e Terminografia foram as análises estatísticas, a saber, *T-score*, *Mutual Information*, dentre outras, permitidas pelo uso de ferramentas de pesquisas específicas, como, por exemplo, *O WordSmith Tools*, também utilizado nesta pesquisa. Sem a possibilidade de contar com uma ferramenta como essa, a tarefa de compilação de um glossário ou dicionário seria bastante árdua ou até mesmo inviável. Ademais, como garantir a confiabilidade do resultado?

Segundo Pearson (apud Orenha 2000: 01), glossários produzidos a partir de recursos eletrônicos são, em linhas gerais, mais confiáveis em relação àqueles compilados utilizando-se dos métodos mais convencionais.

Tendo em vista tais considerações gráficas e, observando o fato de haver necessidade de obras terminológicas bilíngües e multilíngües no Brasil, decidimos elaborar um trabalho para compor os elementos constitutivos de um glossário semibilíngüe (Português / espanhol) / (Espanhol / português) de termos, baseado em um corpus especializado bilíngüe da área da cana-de-açúcar.

2.2. O corpus:

Biderman (1996:79) define *Corpus* como “um conjunto homogêneo de amostras da língua de qualquer tipo (orais, escritos, literários, coloquiais, etc.) Tais amostras foram escolhidas como modelo de estudo ou nível de língua predeterminado. A análise dos dados lingüísticos de um corpus deve permitir ampliar o conhecimento das estruturas lingüísticas da língua que eles representam”.

Um corpus é: a) um conjunto de documentos, dados e informações sobre determinada matéria; b) uma coletânea de textos em formato eletrônico, compilada segundo critérios específicos, considerada representativa de uma língua (ou da parte que se pretende estudar), destinada à pesquisa.

Sardinha (2000:89) discorrendo sobre corpus, explica:

“A extensão do corpus comporta duas dimensões. A primeira é o número de palavras. O número de palavras é a medida da representatividade do corpus no sentido de que quanto maior o número de palavras maior será a chance do corpus conter palavras de baixa frequência, as quais formam a maioria das palavras de uma língua. A segunda é o número de textos, o qual se aplica os corpora de textos específicos. Um número de texto maior garante que este tipo textual, gênero, ou registro, esteja mais adequadamente representado”.

O corpus de uma área de conhecimento deve possuir as seguintes características:

- a) Ser pertinente, isto é, representativo do campo com o qual se trabalha;
- b) ser completo, pois deve incluir todos os aspectos relacionados com o tema do trabalho;

- c) ser atual, para que a lista de termos extraída reflita a realidade lingüística presente no âmbito em questão;
- d) ser original, quer dizer, deve ser expresso na língua com a qual se trabalha.

Estas características são interdependentes, pois a atividade terminológica é um trabalho preferencialmente sincrônico de recolha exaustiva dos termos da respectiva área do conhecimento.

De um modo geral, Corpus, na área da lingüística de corpus, indica uma coleção de textos reunidos, de áreas variadas ou não, com um propósito específico de análise. Um corpus, para ser bem constituído, deve ser formado por textos completos; deve ser tematicamente abrangente (em abrangência por ramo de especialidade); é imprescindível a alta representatividade qualitativa e deve ser apresentado de maneira que possa ser lido por computador. Ele difere-se portanto, de uma coletânea (coleção de trechos de obras) ou de uma antologia (uma coleção de textos de autores consagrados), que reúnem obras ou parte de obras dispersas com o intuito didático ou simplesmente comercial.

Portanto, é incontestável que corpora passíveis de serem lidos por computador ofereçam muitas vantagens. O tratamento de grandes quantidades de dados, o que representa embasamento mais amplo para pesquisas, o processamento rápido e a utilização para diversas finalidades são, de modo geral, suas vantagens reconhecidas. As primeiras são de natureza quantitativa e podem ter uma influência direta ou indireta na qualidade da pesquisa.

3 – METODOLOGIA:

1. Metodologia da Análise:

Este trabalho é uma pesquisa documental, bibliográfica, exploratória, descritiva que visa analisar documentos e dados coletados a partir de artigos, revistas e livros já publicados (publicações impressas convencionalmente em papel e eletronicamente).

Dentro desta ótica, buscando uma conceituação de pesquisa terminológica dentre os vários autores que se dedicam a este tema, citamos Rondeau (op. cit.), que definiu a pesquisa terminológica como estando diretamente ligada “ao conjunto das operações de coleta, tratamento e divulgação dos dados terminológicos”.

Este capítulo tem como objetivo descrever o *corpus* de estudo no que diz respeito a sua construção, organização e tamanho, e apresentar a metodologia adotada para analisar a distribuição dos termos do gênero em questão.

Seguiremos os princípios da Lingüística de Corpus, enquanto abordagem metodológica, aplicando o seu caráter instrumental, pois procura os termos reunidos nos *corpora*. Além disso, utilizam no tratamento da análise dos dados, ferramentas computacionais e técnicas quantitativas e qualitativas, que permitem identificar aspectos da linguagem geral ou especializada com muita eficiência e rapidez.

A seleção da documentação que serviu de base para a pesquisa foi rigorosa. Ao levantar o corpus, o pesquisador considera aspectos

fundamentais para o trabalho a ser desenvolvido, tais como: o discurso, científico ou técnico que permita a recolha dos termos.

Assim, como toda pesquisa temática, foram percorridas as seguintes etapas:

1. Escolha da área e da língua de trabalho;
2. coleta da documentação;
3. estabelecimento dos limites da pesquisa;
4. recolha dos termos em obras significativas da área estudada, após consultas com especialista;
5. apresentação dos dados terminográficos.

Para fazer o levantamento e a extração dos termos foram criados dois *corpora* de textos especializados compostos de dois seguimentos: um *corpus* em língua portuguesa e um *corpus* em língua espanhola. Para o primeiro, foram escolhidos textos da *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária* (EMBRAPA), pela posição de destaque e pela importância que este órgão de pesquisa do governo brasileiro desenvolve no país. Para o segundo, foram escolhidos textos do *Instituto Cubano de Investigación dos Derivados da Cana-de-açúcar* (ICIDCA) também pela seriedade e representatividade que este órgão de pesquisa do governo cubano goza no seu país.

A coleta dos dados foi realizada por meio da leitura das referidas obras especializadas que forneceu as condições necessárias à recolha dos termos, ao preenchimento das fichas terminológicas para a elaboração posterior dos verbetes.

A pesquisa apresenta-se, portanto, delimitada quanto à língua utilizada, à área especializada e ao tipo de obras que compuseram o *corpus*

e que foram utilizadas como fontes para a recolha e a sistematização dos termos na sua estrutura conceitual.

1.1. Critérios auxiliares para a composição da nomenclatura:

As palavras não se concebem como meras unidades lingüísticas que podem ser descritas desde o ponto de vista do sistema da língua, mas também como unidades comunicativas (pragmáticas) que identificam o falante pela forma com que as utiliza em sistemas de expressão ou combinação determinadas. Podemos dizer que os aspectos pragmáticos permitem diferenciar os termos das palavras. Pragmaticamente, termos e palavras se distinguem: a) por seus usuários; b) pelas situações em que se utilizam; c) pela temática que veiculam; d) pelo tipo de discurso em que aparecem.

Os termos sejam unidades signicas ou léxicas, são vinculados à temática pelo significado ou pela funcionalidade. Vinculados ao tema, trata-se da pertinência temática propriamente dita e pela funcionalidade, de pertinência pragmática.

1.2. Pertinência temática:

Em todo tipo de discurso ou toda área especializada, encontramos traços distintivos que nos remete à temática da área. São traços que caracterizam a individualidade do domínio que se apresenta de uma forma

nítida e constante. Esses traços constituem a pertinência temática, vinculada à carga semântica do domínio.

Esta pertinência significa a propriedade de um termo pertencer a uma terminologia *stricto sensu* pelo fato de vincular-se a um conceito que faz parte do campo cognitivo do domínio inventariado.

O reconhecimento da pertinência temática de um termo dependerá do nível de compreensão do terminólogo ou pesquisador a respeito da área especificada.

1.3. Pertinência pragmática:

A pertinência pragmática se manifesta na multidisciplinaridade. Ocorre na existência dos termos, em dicionários especializados, que pertencem, ou são originados em outras áreas. A definição de conceitos dos campos que se entrelaçam e que se associam ou rodeiam uma área temática, proporciona ao usuário uma compreensão mais ampla dos conceitos cobertos pela terminologia inventariada.

A pertinência pragmática é, portanto, a qualidade que permite que um termo “aparentemente alheio” a uma certa subárea faça parte de uma terminologia *lato sensu*. Esta pertinência se expressa na função informativa que tais termos desempenham no dinamismo da comunicação. Consiste no equacionamento de duas categorias de informação: a informação nova, presente na definição do termo, e a informação dada, aquela que corresponde a conceitos alheios à área temática, mas de cuja compreensão pressupõe-se que o usuário necessite. Portanto, é uma conjugação de diferentes fatores: o objetivo a que se propõe a obra, as circunstâncias em

que se efetua a transmissão de conhecimentos e as condições dos interlocutores.

1.4. A organização do dicionário:

Hartmann (apud Becker, 2001) define *macroestrutura* como “o conjunto de entradas que é organizada nos dicionários”. Welker (2004:80) caracteriza *macroestrutura* como “a organização do corpo do dicionário”. Na macroestrutura usa-se lema, entrada ou palavra-entrada para os lexemas escolhidos para o glossário.

Do ponto de vista da macroestrutura, as entradas estão distribuídas em ordem alfabética linear o que caracteriza um glossário semasiológico. Os termos apresentam-se em forma lematizada, geralmente substantivos e adjetivos no masculino singular. Optamos por tal modalidade por ser esse um dos tipos mais utilizados, portanto apresentará mais facilidade na consulta dos termos. No entanto, como dissemos anteriormente, nos atemos para os termos de amostragem, apenas aos termos derivados da cana-de-açúcar.

Adotaremos a ordem que se segue, para organização dos lemas (macroestrutura do glossário).

- Entrada em português (variante brasileira) – letra maiúscula;
- Tradução ou equivalente em espanhol – em negrito e entre colchetes;
- Paradigma definicional – em português e em espanhol;

O contexto será especificado, através da representação de aspectos morfológicos, semânticos e pragmáticos.

- Sinônimos (caso ocorram) serão incluídos após a definição. Registraremos também esses sinônimos em diferentes entradas, com indicativo de remissivas. Com a utilização do sistema de remissivas, o usuário poderá estruturar nocionalmente o conteúdo informativo e simultaneamente organizar campos léxicos facilitando assim a compreensão do conteúdo definicional do termo-entrada. Os empréstimos lingüísticos são tratados como sinônimos constituindo entradas independentes, após a definição.
- Os termos parassinônimos ou quase-sinônimos têm entrada independente.
- Um termo se esclarece por sua definição. A primeira expressão definitiva será mostrada através das relações semânticas entre os termos, através da hiperonímia. Os termos obedecerão a uma ordem sistemática de ordenação para que haja um melhor controle dos termos exatos, que compõem cada campo semântico e conseqüentemente haja uma maior coerência nas definições de cada termo, permitindo a organização de famílias lexicais.
- O infinitivo será escolhido para simbolizar todas as formas de paradigma verbal. O masculino singular irá representar todas as formas dos paradigmas nominais e adjetivo.
- As formas que possuem mais de um significado para um mesmo significante serão caracterizadas como homônimas se possuírem mais de um sema (traço semântico) distintivo e, ao contrário, como polissêmicas se contiverem pelo menos um sema em comum.
- As formas homônimas serão identificadas por entradas diferentes e pela distinção numérica.

- As formas polissêmicas serão classificadas em uma entrada somente, com distinção numérica.
- As abreviações serão inseridas no glossário, observando a tipologia básica no processo de definição terminológica.
- Ao final do glossário, teremos dois índices remissivos gerais (um em português e outro em espanhol) em ordem alfabética dos termos.
- As formas compostas aglutinadas, sintagmáticas ou ligadas por hífen aparecerão como entradas independentes.

1.5. A microestrutura:

Welker (2004:107) define *microestrutura* como “o conjunto das informações ordenadas de cada verbete após a entrada”.

Rey-Debove (1984, p. 45) distingue a microestrutura em concreta e abstrata. A microestrutura abstrata é uma espécie de “esqueleto” que é feito antes de confeccionar o dicionário e que, em seguida, será preenchida com dados concretos. A microestrutura concreta seria então, a forma que se vê nos verbetes, ou seja, as informações que estão definitivamente expostas.

A definição da microestrutura é de fundamental importância para a compilação de um glossário, pois, segundo Barbosa (1990, p.53) “uma vez adotado um programa para uma obra lexicográfica, teremos que sustentá-lo ao longo de toda a obra, caso contrário, corremos o risco de empobrecer a qualidade da obra lexicográfica”.

Ainda para Barbosa, (1995: 266ss).

“A microestrutura de base (...) é composta das “informações” ordenadas que seguem a entrada e têm uma estrutura constante, correspondendo a um programa e a um código de informações aplicáveis a qualquer entrada”.

De acordo com Barbosa (ibidem), uma microestrutura possível para um dicionário terminológico, deverá ser constituída de:

Artigo= [+ Entrada (vocabulário) + Enunciado terminográfico (+ Paradigma Informacional 1 (pronúncia, abreviatura, categoria, gênero, número, etimologia, área, subárea, etc.), + Paradigma definicional (acepção específica da área científica/tecnológica ou de um falar especializado), +/- Paradigma Pragmático (exemplo de emprego específico daquela área), +/- Paradigma informacional (frequência, normalização, banalização/vulgarização/popularização, etc.), +/- Paradigma informacional n), + Remissivas relativas ao universo do discurso em questão)].

Para este trabalho, reduzimos o modelo acima e seguimos o modelo estruturado a seguir.

1.5.1. Estrutura do verbete:

Cada verbete contém informações sistemáticas (obrigatórias em todos) e não-sistemáticas (informações não-recorrentes). As informações sistemáticas compõem a seguinte microestrutura: Termo, referências gramaticais, equivalente, definição, contexto, referências do contexto e remissiva. As não-sistemáticas compõem a seguinte microestrutura: sigla, variante, observações lingüísticas e enciclopédicas, que virão sob forma de nota, e sinônimos.

Quanto às informações contidas no verbete, são:

VERBETE = + entrada (termo) + informações gramaticais +/- sinônimo em língua de partida +/- sinônimo em língua de chegada +/- equivalente + definição + contexto em língua de partida + contexto em língua de chegada +/- remissivas +/- notas.

- *Entrada* – considera-se entrada “a unidade lingüística que possui um conteúdo semântico da expressão terminológica na linguagem de especialidade. É o termo propriamente dito, o termo principal”. (Faulstich, 1996, p.10). A apresentação do termo obedece a regras bem definidas: emprego de letras maiúsculas, forma lematizada. Tal forma se apresenta genericamente, ficando o nome no masculino singular; e o verbo no infinitivo.
- *Informações gramaticais* – categoria gramatical e gênero.
- *Sinônimo* – apresenta os termos que estabelecem uma relação de equivalência semântica com a entrada.

- *Equivalente* – termo em língua espanhola.
- *Definição* – apresenta o conjunto de características que descrevem e enunciam uma equivalência do termo definido. É usada para identificar as características intrínsecas e extrínsecas a que ele se refere. A sua redação deve ser uniformizada, no interior do glossário.

- Tipos de definição:

Distinguem-se dois tipos básicos de definição:

(1) Definição por compreensão:

Descreve-se o conteúdo do conceito. Parte-se do conceito genérico imediatamente superior (já conhecido ou definido) e indicam-se os traços semânticos distintivos (e a relação entre eles).

(2) Definição por extensão. Pode haver as seguintes variedades:

(2.1) Enumeram-se todos os conceitos subordinados que se encontram no mesmo nível do sistema conceitual, quando este é possível.

(2.2) Enumeram-se classes de objetos (e fenômenos), indicando os seus respectivos conceitos subordinados no mesmo nível com respeito ao conceito genérico imediatamente superior.

(2.3) Indica-se uma regra de acordo com a qual se obtém a enumeração.

Por entendermos que a definição por compreensão é a mais satisfatória em terminologia, visto que, consiste em especificar as

características do conceito a ser definido, optamos por este tipo de definição para este trabalho.

(3.) Terminologização:

A terminologização se dá quando uma palavra do inventário de língua geral passa a ter um significado especializado na linguagem de uma área específica, ou quando implica a criação de um novo significante. Desse modo, a palavra adquire status e as características de um termo, passando a fazer parte do sistema de termos.

- *Contexto* – é a fonte de múltiplas informações. Muitas vezes, devido ao seu caráter definidor e explicativo, os contextos contêm, em si, uma definição do termo. Nesse caso, são sempre estes tipos de contextos que deveremos selecionar. Ainda no contexto, encontramos a indicação das referências, tais como o nome do autor, o editor, o título da obra, a data e a edição.
- *Remissiva* – É um sistema de relação de complementaridade entre termos. Sua função é estruturar a informação e organizar os campos léxicos. As relações semânticas entre as palavras podem ocorrer por meio de: 1) sinonímia; 2) antonímia; 3) hiponímia; 4) hiperonímia; 5) termo relacionado; 6) parassinonímia.

Com remissivas, estas relações serão indicadas no corpo do verbete, obedecendo às seguintes abreviaturas:

Ver – quando se trata de sinonímia

ANT – antonímia

Var – variante

- *Nota* – Trazem informações a respeito do termo de caráter lingüístico e enciclopédico, respectivamente. As informações lingüísticas são referentes à etimologia, formação dos termos e sua semântica. As informações enciclopédicas trazem a inclusão de correspondentes extralingüísticos de natureza diversa para a devida complementação do conteúdo.

No intuito de assegurar um tratamento sistemático dos termos em nosso glossário, e levando em consideração que se trata de um glossário que trará, quase na sua totalidade, termos substantivos, estes estão colocados em ordem alfabética respeitando uma ordem seqüencial. Essa ordem permite um acesso rápido e fácil às informações. Este modelo garante um tratamento terminográfico uniforme para todos os dados terminológicos e garantem uma homogeneidade a todos os verbetes do glossário.

2. Procedimentos metodológicos:

2.1. Etapas metodológicas:

A metodologia adotada compreende três etapas básicas. A primeira se detém no levantamento da produção científica para a composição do corpus que se constitui de textos de pesquisa elaborados e publicados (impressos ou eletronicamente), pela Embrapa em dez anos, de 1995 a 2005, (<http://www.embrapa.br/>) e de textos de pesquisas elaborados e publicados pela ICIDCA (<http://www.icidc.cu/>) também na mesma década, com o objetivo de construir a nomenclatura do glossário.

Para a seleção dos textos que pudessem nos servir de corpus, selecionamos em primeiro lugar os textos em espanhol, através da internet ou textos armazenados em disquete de um congresso realizado em Havana em 1998. Em seguida, salvamos em arquivo no formato txt (formato somente texto). O mesmo procedimento foi feito com os textos em português pesquisados apenas no site da Embrapa, como anteriormente citado.

A segunda etapa consistiu na coleta dos termos, o registro dos mesmos em fichas terminológicas com o intuito de facilitar a produção dos verbetes e a organização da macroestrutura do glossário. As fichas com os termos em espanhol de Cuba foram enviadas via internet para o professor Miguel Otero, em Cuba, o qual prestou assessoria como especialista, para serem revisadas.

A ficha terminológica é um elemento muito importante na organização de repertórios terminológicos e um dos itens fundamentais para a geração de um dicionário. Pode ser definida como um registro completo e organizado de informações referentes a um dado termo. Nela constam informações indispensáveis, tais como a fonte textual de coleta de um termo, segmentos de texto onde esse termo ocorre, seus contextos de uso. A ficha também reúne informações operacionais ao trabalho, tais como o nome de responsável pela coleta, dados do registro e revisão.

A ficha terminológica elaborada para este trabalho apresenta os seguintes campos:

FICHA TERMINOLOGICA
INFORMAÇÃO GERAL
Entidade Nome do projeto Autor da ficha Ficha

Nº de entrada
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS
a. TERMO ENTRADA:
b. Informação gramatical:
c. Sinônimo :
d. Variante :
e. DEFINIÇÃO:
f. CONTEXTO:
Fonte:
g. Remissiva (s)
Fonte:
h. EQUIVALENTES:
Português:
Espanhol :
Notas:

A ficha mostra os campos:

- a) *O termo*,
- b) *a informação gramatical*,
- c) *o sinônimo*,
- d) *a variante* caso houver;
- e) *a definição do termo* é uma descrição lingüística de um conceito, com base na listagem de características que transmite o significado do conceito. É a forma que o usuário dispõe de encontrar uma equivalência contextual por meio do qual ele possa verificar a aplicação do termo;
- f) *o contexto* de onde o termo foi extraído junto com a fonte, o título da obra, do texto ou do site, o nome do autor ou autores, o número da página e o ano de publicação;
- g) *as remissivas*, isto é, a maneira de remeter o usuário de um lugar a outro dentro do próprio glossário. A remissiva tem duas finalidades: a primeira informativa, a segunda prescritiva. Na remissiva informativa um termo remete a outro para ampliar a informação sobre sua

denominação ou conceito, ou especificar as relações que mantém com outras formas e conceitos do mesmo campo. Na remissiva prescritiva um termo remete a outro para mostrar seu uso prioritário, para substituir uma denominação ou assinalar a existência de alternativas ao mesmo nível de consideração sociolingüística;

h) os equivalentes na língua de chegada.

No final da ficha vem o campo *notas*, usadas para informações a respeito do termo, quando se fizer necessário.

A terceira parte detém a elaboração dos verbetes que, uma vez produzidos, passaram pela revisão de especialistas para, finalmente, proceder-se à versão definitiva do produto.

O glossário será organizado do ponto de vista macroestrutural e microestrutural, será semibilíngüe (Português / espanhol) e (Espanhol / português), sua apresentação será em ordem alfabética, com índices remissivos, considerando-se o português como língua de partida.

2.2. Público alvo

É fundamental que se conheça o perfil do usuário, para que o repertório terminológico se torne um instrumento útil de consulta e seja fonte de informação lexical e semântica de áreas específicas de conhecimento.

Tomamos a decisão de escolher como público alvo do nosso trabalho os profissionais de Lexicologia, os profissionais da área de Agronomia, principalmente àqueles que se dedicam à cultura da cana-de-açúcar, aos técnicos da Ematerce, aos pesquisadores da Embrapa, produtores e

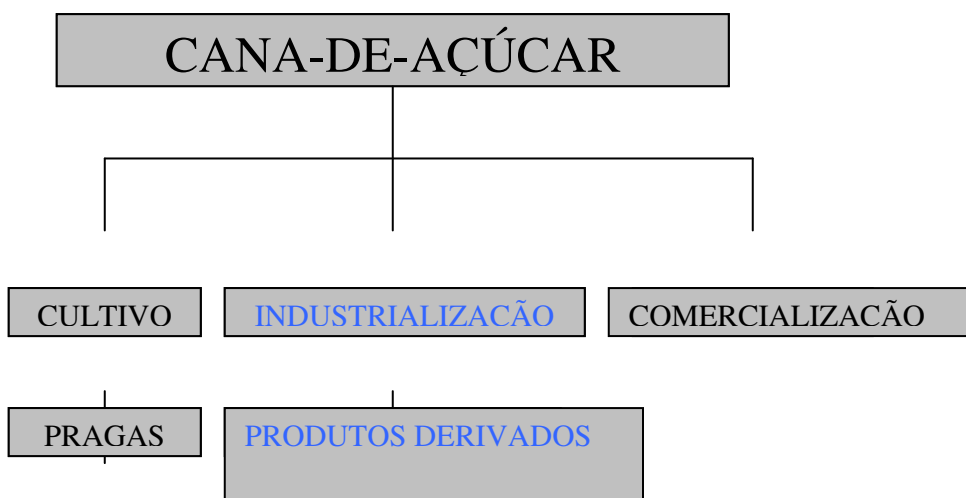
exportadores dos derivados da cana-de-açúcar e, finalmente, a todos os lexicógrafos e/ou terminólogos interessados neste tema.

2.3. A árvore de domínio:

A árvore de domínio é indispensável neste tipo de pesquisa, porque é através dela que traçamos o alcance temático do nosso trabalho.

Segundo Krieger e Finatto (p.134, 200), “uma árvore de domínio é um diagrama hierárquico composto por termos-chave de uma especialidade, semelhante a um organograma”.

No nosso caso particular, nos detivemos apenas aos campos dos produtos derivados e industrializados da cana-de-açúcar, uma vez que, esta pesquisa é apenas o protótipo de um trabalho a ser realizado no futuro¹¹. Eis, então, a árvore de campo previamente delineada para esta pesquisa:



¹¹ A árvore de domínio total está colocada nos anexos.

2.4. Seleção dos termos:

Esta etapa tem como objetivo selecionar os termos que compõem a nomenclatura do glossário. Essa seleção é feita depois da coleta dos termos na qual utilizamos a LC, usando como ferramenta principal *O WordSmith Tools* sendo, é claro, àqueles termos que se situam na estruturação conceptual do domínio, que se circunscreve na árvore de campo. O método de escolha utilizado como amostragem, foi de vinte termos em português e vinte em espanhol obedecendo a dois critérios: o primeiro, foi selecionar os termos pela frequência e pelo uso dos mesmos no corpus de referência. A princípio, foram selecionados termos com frequência acima de 4, sendo a palavra de maior frequência no topo da lista e assim por diante até chegar as palavras de frequência 1. O segundo, foi a seleção por ordem de ocorrência no texto. As fraseologias foram selecionadas pelo critério documental, presença no corpus de referência pelo menos uma vez.

2.5. O instrumento de análise dos dados:

Para analisar os dados deste estudo, recorreremos à Lingüística de Corpus e utilizamos a ferramenta computacional *Wordsmith Tools*. Este programa encontra-se disponível em versão demo, nos sites: www.liv.ac.uk/~ms2928/, www.lexically.net/, www.oup.com/elt/software/wsmith.

Este programa, escrito por Mike Scott, tem poucos anos de existência, mas está sendo muito usado em pesquisas deste tipo por ser uma ferramenta que, além de ser fácil de usar, coloca à disposição do

analista uma série de recursos seguros que facilitam a análise de vários aspectos da linguagem.

O *Wordsmith Tools* é composto de (a) ferramentas, (b) utilitários, (c) instrumentos e (d) funções. Há três ferramentas e quatro utilitários, a saber:

- Ferramentas: (1) Wordlist, (2) Keywords, (3) Concord.
- Utilitários: (1) Renamer, (2) Text convert, (3) Splitter, (4) Viewer.

Todas essas opções poderão ser analisadas a partir do Controller. Observemos abaixo, a tela do programa inicial do WordSmith Tools:

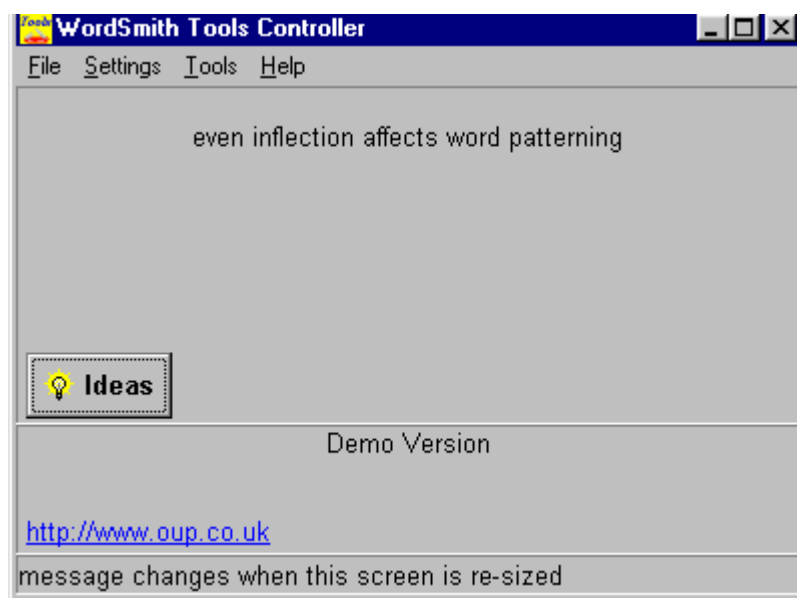


Figura 1.a) Wordsmith Tools Contoller

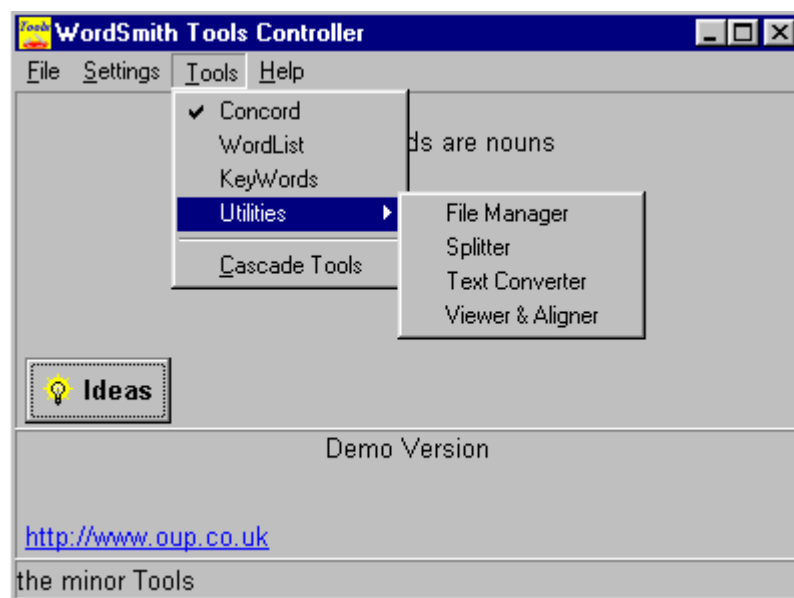


Figura 1.b) Wordsmith Tools Controller

Utilizamos nesta pesquisa as ferramentas *Wordlist* e *Concord*. A ferramenta *Wordlist* faz a contagem das palavras dos textos previamente selecionados em modelo txt, e alguns cálculos apresentando o resultado em três telas: as palavras pela ordem de recorrência (da mais para a menos freqüente); alfabética, e estatísticas como types, tokens, type/tokens ratio, entre outros.

Observamos que as palavras de maior freqüência encontradas pelo programa foram os artigos. O termo de maior freqüência no corpus de pesquisa em espanhol é *fermentación* com 99 ocorrências, e uma porcentagem de 0,23% do total de palavras do corpus.

Vejamos o exemplo:

N	Word	Freq.	%
1	THE	108	0,25
2	LO	102	0,23
3	FERMENTACIÓN	99	0,23
4	CEPA	98	0,22

5	ETANOL	95	0,22
6	SOBRE	90	0,21
7	PROCESO	88	0,20
8	ALCOHOL	85	0,19
9	SON	85	0,19
10	RON	83	0,19
11	TIEMPO	83	0,19
12	ACTIVIDAD	82	0,19
13	ALCOHOLES	79	0,18
14	RONES	79	0,18
15	MÁS	78	0,18
16	AND	74	0,17
17	DURANTE	72	0,16
18	RESULTADOS	72	0,16
19	ESTA	71	0,16
20	ESTOS	70	0,16

Vejamos a figura do wordlist com as três telas:

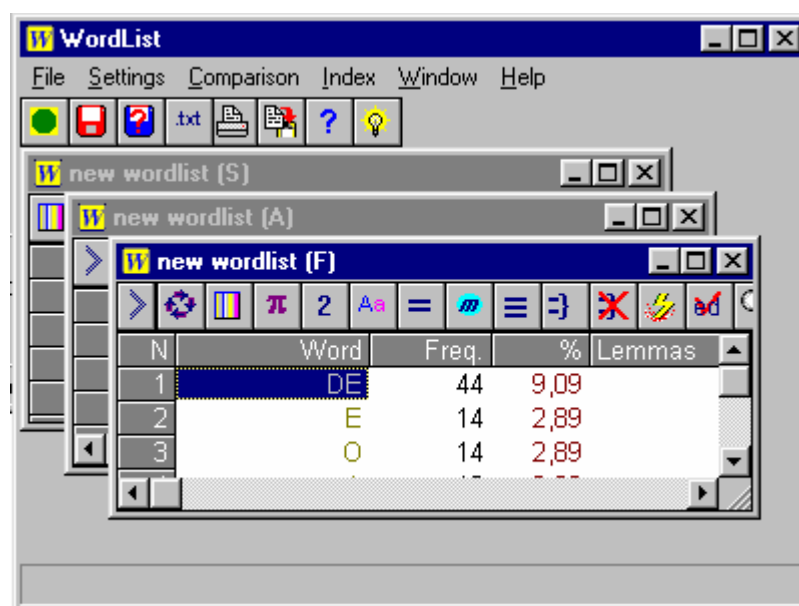


Figura 2 – Ferramenta WordList

Assim, para cada vez que o wordList é chamado para fazer uma lista de palavras, três janelas são produzidas: uma contendo uma lista de palavras ordenadas por ordem alfabética, outra com lista classificada pela

frequência das palavras e uma terceira janela com estatísticas simples a respeito dos dados.

O *Concord*, por sua vez, produz concordâncias ou listagens de ocorrências de itens específicos de uma determinada palavra ou de combinações extraídas de um corpus. As concordâncias viabilizam o estudo da colocação e da padronização lexical.

No presente trabalho, verificamos as concordâncias com a palavra de busca do corpus de pesquisa em espanhol *azúcar*. A palavra chave no contexto aparece centralizada e cercada de porções contínuas do texto de origem.

Observemos o exemplo abaixo:

N	Concordance
1	ERNACIONAL SOBRE AZUCAR Y DERIVADO
2	AZO DE LA CAÑA DE AZUCAR . 94. VARIAC
3	TIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR , UNA VIA PAR
4	CION DE LA CAÑA DE AZUCAR EN CAMAGÜ
5	ERNACIONAL SOBRE AZUCAR Y DERIVADO
6	ERNACIONAL SOBRE AZUCAR Y DERIVADO
7	UCCION DE CAÑA DE AZUCAR 142. CONTR
8	ETOÑOS EN CAÑA DE AZUCAR 123. USO D
9	EGETAL: LA CAÑA DE AZUCAR 150. MANU
10	ESTA DE LA CAÑA DE AZUCAR Y EL MAIZ A
11	ARIO DE LA CAÑA DE AZUCAR 42. DEFINICI
12	OS EN FABRICAS DE AZUCAR 145. EL SA
13	DES DE LA CAÑA DE AZUCAR EN CUBA 1

As concordâncias são instrumentos reconhecidamente indispensáveis no estudo da colocação lexical, por isso, é uma peça chave na investigação de corpora. Através destas listagens de ocorrência de itens específicos, será possível identificar e localizar os padrões de ocorrência rapidamente nos textos.

2.6. Corpus textual e critério de seleção dos termos:

Para a constituição do corpus no qual selecionamos os termos da cana-de-açúcar utilizamos, como já antes mencionado, textos especializados e publicados pela Embrapa, para a recolha dos termos em português e pela ICIDCA, para a pesquisa dos termos em espanhol.

A língua de partida será a língua portuguesa – variante brasileira e os textos selecionados para o tratamento terminológico deverão abranger temas como: morfologia da cana-de-açúcar, tratos culturais da cana-de-açúcar, pragas, tipo de solo, tipos de cana, operações de tratamento, melhoramento do plantio, produção e comercialização de seus produtos derivados.

O conjunto de nosso corpus está composto de dois grupos de textos, a saber:

(a) *o mesmo nível de especialidade*: os textos selecionados apresentam o mesmo grau de especialidade. Todos os textos selecionados são escritos e publicados por especialistas no tema.

(b) *unidade do domínio de especialidade*: Todos os textos foram selecionados pelo mesmo campo de especialidade, a cana de açúcar, de

modo que pudemos fazer a escolha dos mesmos termos e conceitos, mas em língua diferentes.

Do material escolhido, formamos uma lista de 23 textos pertinentes ao assunto, publicados entre 1995 e 2005. Daí, foram escolhidos quarenta termos, entre simples, cuja delimitação é mais fácil, e complexos, aqueles que são os sintagmas de denominação, cujo sentido modifica se houver dissociação de seus elementos. Sendo vinte em português e vinte em espanhol, que servirão de amostragem para a elaboração do glossário.

Entre os critérios de seleção utilizados, destacamos:

- 1) Os termos com maior frequência de uso no corpus de referência.
- 2) Os termos de maior ocorrência nos textos.

Para completar as informações sobre os termos, procuramos especialistas nas áreas das ciências agrárias e nas duas línguas para consultas não sistemáticas sobre termos não bem explícitos na literatura . O corpus está apresentado em fichas terminológicas (exemplificada na p.75/76) de acordo com padrões estabelecidos para a elaboração do glossário.

Em síntese, o corpus de textos originais está formado por dez textos em português e treze textos em espanhol, com um total de 170.791 palavras em português e 142.544 palavras em espanhol, perfazendo um total de 313.335 palavras no corpus.

4 - GLOSSÁRIO DEMONSTRATIVO:

Apresentamos a seguir, uma pequena amostra de verbete e de como consultar o glossário semibilíngüe sobre a cana-de-açúcar.

AÇÚCAR: s.m.

Esp. [Azúcar]

Substância doce, solúvel em líquido, fabricada industrialmente e extraída especialmente da cana-de-açúcar e da beterraba.

Sustância de sabor dulce y color blanco, cristalizada, en pequeños granos, que se extrae principalmente de la caña de azúcar.

*“O valor nutricional da cana está diretamente correlacionado com o seu alto teor de **açúcar** (40% -50% de açúcares de matéria seca), visto que o seu grau de proteína é extremamente baixo”.*

Fonte: Cana-de-açúcar: Uma alternativa de alimento para a seca. Luiz Roberto Lopes de S. Santiago, Jairo Mendes Vieira. EMBRAPA, COT. Nº 73, p. 02, 2002.

*“Los principales países productores de **azúcar** de caña cuentan con programa de mejora cuyo objetivo central es dotar a los productores de variedades adaptadas a difentes ambientes”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (Programa de variedades de la caña de azúcar en Cuba). p.01.

AÇÚCAR REFINADO: s.m.

Esp. [Azúcar refinada].

Açúcar cristalizado e meio transparente que se obtém por evaporação lenta.

Producto resultante de la decoloración del azúcar crudo en la refinería. El azúcar crudo se disuelve de nuevo, se decolora y se

vuelve a cristalizar con el tamaño deseado en las fábricas modernas de azúcar de caña, generalmente sólo se cristaliza el jarabe una vez produciendo azúcar refinada directamente.

*“Trata-se da produção de cana-de-açúcar e seu posterior processamento para obtenção de subprodutos como a aguardente, ou a popular cachaça, o **açúcar refinado**, melado, rapadura e, mais ultimamente, a obtenção de álcool combustível”.*

Fonte: Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. Jack Eliseu Crispim e Simião Alano Vieira. (www.planeteorganico.com/br) Embrapa. 2000.

*“Por cada tonelada de **azúcar refinada**, la industria azucarera produce dos toneladas bagazo...”*

Fonte: Médio ambiente – Uma levadura para descontaminar la atmosfera. AFP, ICICDA, p.01, 2001. Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation.

AGUARDENTE: s.f.

Sin. Port. **Cachaça** (V)

Esp. [**Aguardiente**].

Sin. Esp. **Cachaza**.

Bebida alcoólica extraída e destilada da cana-de-açúcar e de qualquer outro produto sujeito à fermentação.

Bebida alcohólica que, por destilación, se saca del vino y otras sustancias.

*“Esta garapa ou suco fermentado vai dar o vinho que por processo de destilação resultará na nossa famosa cana ou **aguardente** ou mesmo álcool combustível conforme regulagem na destilação, além de diversos outros componentes”.*

Fonte: Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. Jack Eliseu Crispim e Simião Alano Vieira. (www.planeteorganico.com/br) Embrapa. 2000.

*“... tendrá una formación especializada, profunda, completa y actualizada, conector además de las tecnologías modernas de la producción de alcohol, **aguardientes** y rones...”*

*“Estas cualidades hacen de este cultivo una importante opción para la producción animal; sin embargo, la caña y sus derivados primarios (bagazo, **cachaza** e mieles tienen limitaciones físicas y químicas para su empleo en la alimentación animal”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA.1998, Havana. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una via efectiva para la superación posgraduada). P.03.

ÁLCOOL: s.m.

Esp. [**Alcohol**].

Líquido obtido pela fermentação de destilação de quaisquer matérias açucaradas ou amiláceas.

Líquido incoloro e inflamable, de olor fuerte, que se obtiene por la destilación de ciertos productos.

*“Representou a iniciativa de maior sucesso mundial, na substituição de derivados de petróleo no setor automotivo, mediante o uso do **álcool** como combustível nos veículos”.*

Fonte: Cana-de-açúcar no Brasil, EMBRAPA, p.01,2001.
([http://infoener.iee.usp](http://infoener.iee.usp.br) br.)

*“En la actual coyuntura nacional e internacional, se va elevando significativamente el peso económico de la producción de **alcohol**”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (El bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento) P.03.

ÁLCOOL ETÍLICO: s.m.

Esp. [*Álcohol etílico*].

Líquido incolor, volátil, inflamável, ou princípio oxidante dos licores fermentados, tais como vinho, cerveja e aguardente, formados de certos açúcares, especialmente glicose, por fermentação e fabricação principalmente pela fermentação de materiais constituídos de carboidratos, tais como melaço, vários cereais, batata e pela hidratação de etileno.

Líquido transparente, incoloro y soluble en agua en todas proporciones con un olor característico y un sabor a quemado muy empleado en la elaboración en la fabricación de bebidas alcohólicas.

*“É cultivada há quatro séculos no litoral do nordeste. Mas, recentemente através do **álcool etílico**, essa cultura disseminou-se por quase todos os estados...”*

Fonte: Agroecologia da cana-de-açúcar (Monitoramento por satélite) EMBRAPA p.04 (www.cana.cnpm.embrapa.br/).

*“... potencial de productos a partir de las mieles finales como matéria prima y otros usos de estas, tales como: producción de levadura Torula, de **alcohol etílico** de lisinas, de grasas, y para la alimentación animal”.*

Fonte: Estudios de las mieles finales de la caña de azúcar.

<http://www.icidca.cu/Publicaciones/Monografias.htm>

BAGAÇO: s.m.

Esp. [*Bagazo*].

Parte fibrosa da cana-de-açúcar depois de espremida.

Resíduo de las frutas y otras sustancias que se exprimen para sacar zumo.

*“O **bagaço** é o principal resíduo da indústria da cana e representa aproximadamente 30% da cana integral moída”.*

Fonte: Cana-de-açúcar: Uma alternativa de alimento para a seca. Luiz Roberto Lopes de S. Santiago, Jairo Mendes Vieira. EMBRAPA p. 04, 2000. (www.planeteorganico.com.br)

*“El uso del **bagazo** o del gagacillo como portador fibroso en la alimentación animal data desde principios de este siglo y en los primeiros llares donde se localiza...”*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (El bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.03

CACHAÇA: s.f.

Sin. Port. **Aguardente.** (V)

Esp. **[Cachaza].**

Sin. Esp. **Aguardiente.**

Aguardente de cana-de-açúcar, obtida pela destilação da garapa.

Resíduo en forma de torta que se elimina en el proceso de clarificación del jugo de caña, durante la fabricación de azúcar crudo.

*“Trata-se da produção de cana-de-açúcar e seu posterior processamento para a obtenção de subprodutos como a aguardente, ou a popular **cachaça**, o açúcar...”*

Fonte: Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. José Eliseu Crispim e Simião Alano Vieira (EMBRAPA) p. 01, 2000. (www.planeteorganico.com.br).

*En el caso de la **cachaza** solo el extrato etanólico y el aceite ensayados a las dosis de 500 mg/kg de peso corporal respectivamente”.*

Fonte : Actividad antiinflamatoria de extractos de derivados de la caña de azúcar. J. T. C., M. Del C. R. Ä., I. C. M. y C. C. D. Rev. Cub. Plantas medicinales, p.1. vol. 7 02 2002.

CALDO DE CANA: s.m.

Sin. Port. **Garapa.** (V)

Esp. [**Jugos de caña**].

Suco de cana. Líquido açucarado que se obtém ao moer a cana-de-açúcar.

Líquido azucarado que se obtiene al moler o exprimir la caña de azúcar.

*“O **caldo de cana** ou garapa, obtido pela prensagem da cana-de-açúcar, contém em média 18% de matéria seca, sendo, portanto um alimento volumoso”.*

Fonte: Utilização do caldo de cana-de-açúcar na alimentação de suínos. Teresinha Marisa Bertol, Zoot, M, Sc. (www.suino.com.br) Embrapa (suínos e aves) p. 03, 1997.

*“... el uso del bioetanol como combustible sera viable solamente si los incrementos necesarios se producen a partir de **jugos de caña** ...”*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (O bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.06

CANA-DE-AÇÚCAR: s.f.

Esp. [**Caña de azúcar**].

Planta da família das gramíneas da qual se faz o açúcar, a cachaça, o melado e outros produtos.

Planta gramínea de tallo relleno de un tejido esponjoso del que se extrae el azúcar de caña (sacarosa)

*“Historicamente a **cana-de-açúcar** é um dos principais produtos agrícolas do Brasil, sendo cultivada desde a época da colonização”.*

Fonte: Cana-de-açúcar no Brasil, EMBRAPA, p.01,2001. ([http://infoener.iee.usp](http://infoener.iee.usp.br) br.)

*“ Los expertos locales destacan que la **caña de azúcar** sirve para hacer tanto mieles y alcoholes como alimentos para animales,*

resinas, preservantes, plásticos, productos para las industrias papeleras...

Fonte: Nuevas promesas de la caña, P. G. P.01. ICIDCA. 2006.

CELULOSE: s.f.

Esp. [Celulosa].

Composto orgânico, componente principal da parte sólida dos vegetais, especialmente das paredes de suas células e das células das fibras constituindo a matéria-prima do papel.

Hidrato de carbono que es el componente básico de la membrana de las vegetales. Se utiliza en la fabricación de papel, fibras textiles, plástico, etc.

“...os produtos alcalinos solubilizam a hemicelulose e aumentam a digestibilidade da **celulose** e da hemicelulose, pela expansão da fração fibrosa”.

Fonte: Valor nutritivo da cana-de-açúcar tratada com hidróxido de sódio e acrescida de Rolão-de-milho. João Batista de Andrade, Evaldo Ferrari Junior e Gilberto Braun. Pesq. Agropec. Brás, Brasília, v.36, n. 10, p. 1266, 2001.

*“En caso particular de la **celulosa** esa hidrólisis se lleva a cabo con el complejo enzimático celulosa”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (El uso de cultivos mixtos en la fermentación sólida de bagazo de caña, para s enriquecimiento en proteína). p. 04.

CERA DE CANA DE AÇÚCAR: s.f.

Esp. [**Cera de caña**].

Produto formado por álcool de alto peso molecular, em estado sólido que se extrai da cachaça cuja função é preservar o talo das plantas da umidade e do ataque de pragas, etc.

Produto formado por alcoholes de alto peso molecular en estado sólido que se extrae de la cachaza (filter mud) y que su función es preservar el tallo de las pérdidas de humedad, ataque de plagas etc.

*“A **cera de cana-de-açúcar** poderia ser usada como alternativa a cera de carnaúba, que resulta de uma atividade extrativista e de produção limitada”.*

Fonte: Jornal da Unicamp. Thaís Maria Ferreira de Souza Vieira. Por Manuel Alves Filho p.05, Ed.233, outubro de 2003.

*“... evaluó la actividad antiinflamatoria de la cachaza, la **cera de caña** y extractos, ya que todos estos compuestos también se caracterizan por su contenido en...”*

Fonte: Actividad antiinflamatoria de extractos de derivados de la caña de azúcar. J. T. C., M. Del C. R. Ä., I. C. M. y C. C. D.

Rev. Cub. Plantas medicinales, p.1 vol. 7 02 2002

DESTILAÇÃO: s.f.

Esp. [**Destilación**].

Passagem de uma substância diretamente do estado líquido ao gasoso e depois novamente ao líquido, por concentração do vapor.

Separación por médio de calor de una sustancia votátil de otras más fijas. El proceso se basa en las diferencias de puntos de ebullición de una mezcla de líquidos.

“Os primeiros trabalhos sobre balanço energético da produção de etanol da cana-de-açúcar foram publicados no exterior nos anos 70, e os resultados sempre foram muito baixos ou negativos devido o alto

*consumo de energia fóssil no processamento do mosto e na **destilação** do etanol na usina”.*

Fonte: Produção de biocombustíveis – A questão do balanço energético. Segundo Urquiaga, Bruno José Rodrigues Alves e Robert Michael Boodey. www.agronegocios-e.com.br/agr. Ano XIV n.01, p.02, 2005.

*“Saber dirigir eficientemente desde el punto de vista técnico, la operación de destilerías que posean las tecnologías convencionales de fermentación y **destilación**, utilizando productivamente la instrumentación y los controles del proceso”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la superación posgraduada). P. 01.

DESTILARIA: s.f.

Esp. [Destilería].

Fábrica onde se faz destilação.

Fábrica o industria en que se destilan licores y bebidas alcohólicas.

*“Em 1983 inaugurou uma moderna **destilaria** de aguardente, indústria dotada com os mais modernos equipamentos do ramo, produzindo um produto de excelente qualidade”.*

Fonte: Profissional da Agronomia - Novos desafios. Embrapa(www.apassul.com.br/)

*“... o cambiar a algún outro también relacionado com la producción de alcohol, tanto en la propia **destilería** com en alguna otra dependencia de los organismos de la producción o los servicios”.*

Fonte: Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la Superación posgraduada. Dr. J. A. P. M. (ICDCA) Dr. Ing. T. D. B. (ISPJAE), Ing. J. J. D. (MINAZ) Lic. E. T. C. (CNCA) p.03, 1998.

ETANOL: s.m.

Esp. [Etanol].

O etanol, líquido incolor com cheiro característico, volátil, inflamável e solúvel na água, obtido pela destilação de certos líquidos açucarados quando fermentados.

Alcohol etílico, líquido transparente, incoloro y soluble en agua con un olor característico y un sabor a quemado muy empleado en la elaboración en la fabricación de bebidas alcohólicas.

*“A produção de biocombustíveis, seja de biomassa sólida, como lenha ou carvão vegetal, ou líquidos, como o bio-etanol produzidos de cana-de-açúcar, óleo de dendê ou biodiesel produzido pela esterificação de óleos vegetais como metanol ou **etanol**...”*

Fonte Produção de biocombustíveis – A questão do balanço energético. Segundo Urquiaga, Bruno José Rodrigues Alves e Robert Michael Boodey. www.agronegocios-e.com.br/agr. Ano XIV n.01, p.02, 2005.

*“El **etanol**, uno de los derivados de la caña de azúcar más conocidos, se encuentra hoy en pleno apogeo en Cuba.....”*

Fonte: Etanol, combustible alternativo. R. S., p 01, 2000 (ICIDCA)
<http://www.icidca.cu/>

FERMENTAÇÃO: s.f.

Esp. [Fermentación].

Reação espontânea de um corpo orgânico ante a presença de um fermento que o compõe.

Proceso químico por el que se forman los alcoholes y ácidos orgánicos a partir de los azúcares por medio de las enzimas. Estrictamente hablando el término implica también ausencia de oxígeno en el proceso.

*“A levedura empregada na **fermentação**, depende de várias circunstâncias entre as quais, o substrato ou matéria prima utilizada...”*

Fonte: Fermentação alcoólica. Internet, acervo STI/CETEC. Vanda Luci Gomes Paiva. P.01 2004. (Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais).

*“... en las tecnologías de producción de alcohol, y en particular en las operaciones de **fermentación** y destilación, que constituyen lo principal de tal producción”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la superación posgraduada). P. 01.

FORRAGEM: s.f.

*Esp. [**Forraje**].*

Designação genérica de plantas ou partes de plantas, em estado mais ou menos herbáceo, verdes ou secas, que servem de alimentação ao gado.

Hierba o pasto seco que se dá ao gado.

*‘Neste tipo de dieta a uréia, uma fonte de nitrogênio não-protéico 100% degradável no rúmen, suplementa uma **forragem** pobre em nitrogênio, em lipídeos e em minerais, com teor de FDN em torno de 50%, baixo para forrageiras tropicais, mas sendo este de baixa digestibilidade”.*

Fonte: Algumas considerações sobre a velha cana com uréia. Marcos Neves Pereira, Edggar Alain Collao-Saenz. (<http://nucleoestudo.ufla.br/grupodoleite/artigos/CANA>).

*“El bagazo o bagacillo sin predigerir mezclado con miel y urea ha sido usado por muchos países, especialmente para suplementar **forraje** durante la época de sequía”.*

Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (O bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.06.

LEVEDURA: s.f.

Esp. [Levadura].

Fermento fabricado a partir do resíduo do álcool.

Leudo manufacturado del residuo del alcohol.

*“É processo de grande importância, através do qual é obtido todo o álcool industrial, e todas as bebidas alcoólicas, destiladas e não destiladas e, como produto secundário, o gás carbônico. É ainda utilizado na panificação e na obtenção de **leveduras** prensadas”.*

Fonte: Fermentação alcoólica. Intrnet, acervo STI/CETEC. Vanda Luci Gomes Paiva. P.01 2004. (Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais).

*“Esta técnica original recorre a una **levadura** de tipo *Cândida Utilis*”.*

Fonte: Médio ambiente – Una levadura para descontaminar la atmosfera. AFP, ICICDA, p. 01, 2001.

MELADO: s.m.

Esp. [Miel].

Sumo da cana-de-açúcar concentrado no fogo que se usa como sobremesa.

Líquido más o menos viscoso, de color pardo oscuro y sabor muy dulce, que queda como residuo de la fabricación del azúcar de caña o remolacha..

*“A evaporação da garapa fornece um **melado** ou xarope que, submetido a diferentes tratamentos, dá os diversos tipos de açúcar encontrados no comércio: refinado, cristal, mascavo, demerara, rapadura, etc”.*

Fonte: Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. Jack Eliseu Crispim e Simião Alano Vieira.(www.planeteorganico.com/br) Embrapa.

“Estas cualidades hacen de esto cultivo una importante opción para la producción animal; sin embargo, la caña y sus derivados primarios

(bagazo, cachaza e mieles tienen limitaciones físicas y químicas para su empleo en la alimentación animal”.

Fonte: Potencial de la caña de azúcar y sus derivados para la alimentación animal. Dr. Sc. R. M. P. O. CEDEPA, P. 01, 2000.

RESINA: s.f.

Esp. [Resina].

Substância sólida ou de consistência viscosa e pegajosa que flui em certas plantas. É solúvel em álcool e é utilizada na fabricação de plásticos, gomas e lacres.

Substancia sólida o de consistencia viscosa y pegajosa que fluye de ciertas plantas. Es soluble en alcohol y se utiliza en la fabricación de plásticos, gomas y lacas.

*“A **resina** é originalmente utilizada nas aplicações de injeção, voltadas ao setor de embalagens, por exemplo, com propriedades similares ao polipropileno (PP)”.*

Fonte: SETOR ALCOOLEIRO DESENVOLVE POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS - Portal do Agronegócio, *Panorama Brasil*, 2005.

*“El dominio de la tecnología de producción logrado por los especialistas cubanos ha permitido desarrollar hasta hoy cuatro tipos de **resinas**, con diferentes.*

Fonte: Desarrollo de resinas furánicas como aglutinantes de mezclas de moldeo em la Fundición ferrosa y no ferrosa. C. P. F. p.01, 2000 (ICIDCA).

SACAROSE: s.f.

Esp. [Sacarosa].

Açúcar comum da cana-de-açúcar ou da beterraba.

Sacarosa, azúcar de fórmula $C_{12}H_{22}O_{11}$ que pertenece a un grupo de hidratos de carbono llamados disacáridos. Se extrae comecialmente de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera.

*“... pesquisas têm demonstrado que quanto maior a concentração de **sacarose** maior o valor nutritivo”.*

Avaliação de duas variedades de cana-de-açúcar submetidas a diferentes tempos de armazenamento. Mauro Dal Secco de Oliveira, Hugo Tosi, Alexandre Amstalden Moraes Sampaio, Paulo de Figueiredo Vieira e Gilberto Santiago. Revista PAB (Pesquisa Agropecuária Brasileira) vol. 34, n 8, agosto de 1999.

*“En los últimos 3 años maduraron las ideas, publicadas en 9 articulos, que permitieron establecer que las causas fundamentales de la alta pureza de la miel final en la industria son la destrucción de reductores en la purificación, que eleva la solubilidad de la **sacarosa**...”*

Fonte: Tecnologias de producción de derivados de dextrana de mayor valor agregado. A. B. G. (ICIDCA) p. 03, 1999.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O objetivo principal deste trabalho – Elementos para um glossário dos termos da Cultura, Industrialização e Comercialização da cana-de-açúcar – foi fazer uma investigação de cunho científico na tentativa de desenvolver o protótipo de uma obra lexicográfica que auxilie na criação de dicionários, glossários ou vocabulários terminográficos bilíngües.

O seu desenvolvimento ocasionou um trabalho demorado, porém bastante desafiador. Conseguimos gerar um glossário de termos, na sua maioria simples e de termos complexos representados por sintagmas nominais, fraseologias e palavras compostas, graças a mecanismos e áreas de conhecimento, como a Lingüística de Corpus.

O número de entradas aqui expostas é tímido, pois como já foi dito no início, trata-se apenas de um modelo de como construir um glossário. Nessa condição, trazemos bases de uma proposta terminológica constando todas as etapas que se deve seguir. Acreditamos que, por meio do conteúdo aqui exposto, permitimos que se tenha uma idéia de como essas obras poderão ser elaboradas.

Com efeito, o percurso foi trilhado sob a ótica da abordagem lingüístico-comunicacional da Terminologia, no quadro de princípios que consideram o termo como um item lexical da língua geral, funcionando como um vetor de informação em um dado contexto da comunicação especializada que não se distingue da palavra pela forma, tampouco se singulariza apenas pelo contexto, mas é na sua funcionalidade pragmática ativada pelos propósitos de determinado campo temático que seu caráter específico se evidencia.

Além dos objetivos comentados, esta dissertação tem, também, um alvo de natureza prática: oferecer subsídios para o reconhecimento informatizado da terminologia canavieira. No propósito, portanto, de contribuir para o avanço da pesquisa teórica e aplicada da Terminologia e da elaboração de produtos terminográficos.

Apresentamos, ainda, alguns aspectos morfossintáticos e semânticos pertinentes ao universo léxico da cana-de-açúcar. No nível morfossintático, foram observadas questões relativas à formação dos termos através de processos próprios do português e através dos empréstimos lingüísticos. Dentre os aspectos encontrados citamos: A composição, a derivação, siglação, trucação, hibridismo, formação de oniônimos, conversão. Constatamos que a composição e a derivação são os processos de maior freqüência, sendo os demais pouco freqüentes e uma ausência quase que absoluta de empréstimos lingüísticos. Observaram-se também as composições sintagmáticas, incluindo as formações compostas de dois ou mais termos combinados entre si numa relação estável tanto morfológica como semântica.

Eis alguns exemplos colhidos do corpus:

Cana-de-açúcar

Caldo de cana

Açúcar refinado

Álcool etílico

Aguardente

Destilação.

No nível semântico, foram observadas questões relacionadas à homonímia, sinonímia, polissemia, à metáfora e metonímia objetivando esclarecer a estrutura organizacional do vocabulário investigado no plano do

conteúdo, além da equivalência conceptual, cuja delimitação é a correspondência entre os sistemas conceptuais e lingüísticos. Constatamos que alguns termos comuns na língua portuguesa não apresentam equivalentes na língua espanhola e vice-versa. Como por exemplo, o termo *rapadura* muito comum na nossa língua.

Como exemplos, tomamos por base os termos para caracterizar:

- a) Sinonímia: cachaça – aguardente;
- b) Metáfora: planta-mãe;
- c) Hiponímia / hiperonímia: broca da cana – doença;
- d) Antonímia: fibrosa – não-fibrosa.

Foram observadas, também a terminologização dos termos e constatamos um grande número de ocorrências, como podemos observar em: *melado, cristalizado, caldo, bagaço*, entre outros.

Assim sendo, esta investigação teve ainda por objetivo: observar a conceptualização terminológica numa perspectiva bilíngüe (português e espanhol) tendo como língua de partida o português que permite observar os termos da cana-de-açúcar, a sinonímia terminológica; encontrar traços semântico-conceptuais de significação e os marcadores de equivalência terminológica bilíngüe; apresentar uma concepção de glossário com pressupostos teóricos e metodológicos que analisam a sinonímia e a equivalência interlingüística.

Enfim, uma etapa desta pesquisa foi cumprida e obstáculos foram superados, embora muito ainda reste a ser feito. Assim sendo, implica dizer, que terminada a investigação e colocadas as nossas conclusões esperamos apenas que tenhamos conseguido manter a coerência com os objetivos e os

rumos que escolhemos. E, sem dúvidas, fica a esperança de contribuir para os novos caminhos da ciência da linguagem.

Concluída a pesquisa, cabe reafirmar que qualquer conclusão em um trabalho científico é sempre relativa porque, em ciência, nada é absoluto, o que naturalmente atinge linguagens e definições, ou seja, muito ainda está por fazer.

BIBLIOGRAFIA:

1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS:

ARROJO, Rosemary. **Oficina de Tradução, a teoria na prática**. Ed. Ática, 2002.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Ed. Hucitec, São Paulo, 1986.

BARRIENTOS, Claudia C. Baez. **Diccionario de lingüística del Centro de Lingüística Hispánica**. Universidad Nacional Autónoma de México e Universitat Pompeu Fabra. [2004?].

BEVILÁQUA, C.R. **Tipologia de dicionários**. Caderno do Instituto de Letras. UFRGS, 10: 17-21, julho 1993.

BRANDÃO, Helena H. Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. Editora da UNICAMP. 2001.

BOULANGER, Jean-Claude. Alguns componentes lingüísticos no ensino da terminologia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

CAIXETA, Joaquim Santana. Agroindústria: abate e preparação de carne, padronização de cortes de carne bovina. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

CASTILLO, Rodolfo Alpízar. **Ideas sobre el trabajo terminográfico**. União Latina, Havana, Cuba. P. 97 a 119.

CAVALCANTI, Ana Maria Brandão. **Proposta de microestrutura para dicionário terminológico bilíngüe português-inglês para tradutores**. Brasília, 200. 88p Dissertação (Mestrado em Lingüística) Universidade de Brasília.

CORREIA, Margarida. O léxico na economia da língua. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

CORPAS, Glória e COLOMINAS, Carme. **Exploración de corpus**. Universitat de Málaga e Universitat Pompeu Fabra. [2002?].

DAPENA, José Álvaro Porto. **Manual de técnica lexocográfica**. Madri, Arco/libros, 2002.

DIAS, M.P. de Lima. **Organização de critérios para registro de termos.** [S.L.] 2003.

DUARTE, Maria Antónia Moreira de Mendonça Jorge. **Terminologia da Protecção Integrada. Uma investigação pluridisciplinar** Lisboa, Portugal, 1997. 179p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em lexicologia e lexicografia) Universidade Nova de Lisboa.

DUBOIS, J. **Introduction à La Lexicographie: le dictionnaire.** Paris: Larousse, 1971. P. 1016 a 1021.

ELIANO, Orlando de Carvalho. Significado e Pragmatismo: Entre duas pontas do contínuo. **Revista Eletrônica de Filosofia**, nº 1, 2004. Centro de Estudos de Pragmatismo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

FÁVERO, Leonor Lopes; ANDRADE, Maria Lucia C. V. O. e AQUINO, Zilda G. O. **Oralidade e escrita perspectivas para o ensino de língua materna.** Cortez editora, 1999.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa.** 2 Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986, 1838p.

FIORIN, José Luiz. **Linguagem e ideologia.** Ed. Ática, 2003.

_____, **Introdução à Lingüística. I Objetos Teóricos.** Contexto, 2004.

GARCIA, Maria de Lurdes Abrantes. As TIC e a nova metodologia da Análise Textual. **Revista Babilônia**, 2005. 109p. Universidade Nova de Lisboa.

GIANNI, E. O paradigma definicional lexicográfico e terminológico. **Caderno do Instituto de Letras**, UFRGS, 10: 45-55, julho 1993.

RODRIGUEZ. G. Emma. **Sistematización de la terminologia de la morfología de la caña de azúcar.** Grupo de terminología y traducción – Termiazúcar, Universidade del Valle, Cali, Colombia. p. 825 a 837.

GNEREE, Maurizio. **Linguagem, escrita e poder.** Martins Fontes, 1992.

HAENSCH, G. **La Lexicografía de la lingüística teórica a la lexicografía práctica.** Madrid: Gredos, 1982.

HÖFLING, Camila; SILVA, Maria C. P. da; TOSQUI, Patrícia. O dicionário como material didático na aula de língua estrangeira. **Intercâmbio**, Vol. XIII 2004 Universidade de São Paulo.

KATO, Mary A. **No mundo da escrita: uma perspectiva sociolingüística**. Ed. Ática, 1990.

KOCH, Ingedore G. Villaça. **Desvendando os segredos do texto**. Cortez editora, 2002.

_____, **A interação pela linguagem**. Contexto, 1992.

LAGES, Susana Kampff. **Walter Benjamin, tradução e melancolia**. Edusp, 2002.

LAMBERTI, Flávia C. Cruz. **Empréstimos lingüísticos no português do Brasil: Uma interpretação variacionista**. Brasília, 1999, 112 p. Dissertação (Mestrado em Lingüística) Universidade de Brasília.

LARA, Luis Fernando. **Seminario Terminologia Y Modelos Culturales. Término Y Cultura: Hacia una teoría del término**. El Colegio de México. [S.L.:s.n.].

MACHADO, Leo Barbara. **A linguagem da cana-de-açúcar em Campos – RJ**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1987.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. Cortez editora, 2002.

MIRANDA, Ligia M. Café de. Aplicação de base metodológica para pesquisa em Socioterminologia na elaboração de um glossário demonstrativo em fitopatologia. **Ciência da Informação**, Vol.24, nº 3, 1995 – comunicações.

MOKVA, Ana Maria Dal Zott; COMASSETTO, Leandro Ramires; FONTANA, Nauria Inês. Lingüística de corpus: como utilizá-la para a compreensão em gramática. **Revista Voz das letras**, nº 1, II semestre de 2004. Concórdia, Santa Catarina, Universidade do Contestado.

MUSSALIM, Fernanda e BENTES, Anna Christina. **Introdução à lingüística, fundamentos epistemológicos**. Cortez editora, 2004.

OCTAVIANO, Vera Lúcia de Campos. Avaliação da terminologia utilizada em instrumentação agropecuária. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

OLIVEIRA, Ana Maria P. pires de e ISQUERDO, Aparecida Negri. **As ciências do Léxico**. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 1998.

ORLANDI, Eni P. **Análise do discurso**. Ed. Pontes, 2003.

PERROTTI-GARCIA, Ana Júlia. Reflexões sobre as qualidades de um bom glossário técnico: Limites e limitações. **Confluências – Revista de tradução científica e técnica**. Nº 1, novembro de 2004. Citrat, Universidade de São Paulo.

REVEL - Revista **Virtual de Estudos da Linguagem**. Lingüística computacional, lingüística de corpus e processamento da linguagem natural. Ano 2, nº 3 – agosto de 2004.

SCHEINOWITZ, Celina. Um instrumento de trabalho do tradutor. **Seminário de Ensino Aprendizagem da Tradução**, Bahia, 1991, p. 200 a 202.

SILVA, M. Cecília P. de Sousa e KOCH, Ingedore Villaça. **Lingüística aplicada ao português: morfologia**. Cortez editora, 1997.

STREHLER, René G. A Socioterminologia como base para a elaboração de glossários. **Ciência da Informação**, Vol.24, nº 3, 1995 – comunicações.

TARALLO, Fernando. **A pesquisa sociolingüística**. Ed. Ática. 1985.

TEIXEIRA, Elisa Duarte. Em busca de um novo modelo tecno-formal para a construção de dicionários técnicos bilíngües – o exemplo da culinária. **Intercâmbio**, Vol. XIII, 2004. Universidade de São Paulo.

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e alfabetização**. Cortez editora, 1995.

VALENTE, Renata Stela. Glossário sistemático com equivalência em inglês, espanhol e francês. **Ciência da Informação**, Vol.24, nº 3, 1995 – comunicações.

2. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

ALVES, Ieda Maria. Empréstimos nas línguas de especialidade: algumas considerações. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

AUBERT, Francis Henrik. **Introdução à metodologia da pesquisa terminológica bilíngüe**. São Paulo: 1996

BARBOSA, M.A. **Lexicologia, Lexicografia, Terminologia**, Terminografia: identidade científica, o objeto, métodos e campos de atuação. II. Simpósio Latino-Americano de Terminologia, Brasília, 1990, p. 152-153.

_____, Contribuição ao estudo de aspectos da tipologia de obras lexicográficas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. **A definição lexicográfica**. Cadernos do Instituto de Letras, n. 10, p. 23-43, julho 1996.

CABRÉ, M. Teresa. **La Terminología, teoría, metodología, aplicaciones**. Barcelona: Antártida / Empúries, 1993. 526p

_____, **La Terminologia hoy: Concepciones, tendencias y aplicaciones**. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, p. 289-298, set / dez 1995.

_____, **Uma nueva teoría d la terminologia: de la denominación a la comunicación**. Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. P 41 a 59.

_____, **Sumario de principios que figuran la nueva propuesta teórica**. [S.L.: s.n.].

DE LA TORRE, María Mercedes Suárez. **Análisis contrastivo de la variación denominativa en textos especializados: del texto original al texto meta**. Tesis Doctoral, 2004. Iniversitat Pompeu Fabra. Barcelana, España.

DUBUC, R. Manuel. **Pratique de terminologie**. Québec: Linguattech, 1978.

FARIAS, Emília Maria Peixoto. **A Linguagem da Moda no Português Contemporâneo**. Recife, 2001, 264p. Tese de Doutorado. (Doutorado em Lingüística) Universidade Federal de Pernambuco.

FAULSTICH, Enilde. Socioterminologia: mais que um método de pesquisa, uma disciplina. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

_____, Terminologia e intercâmbio. In **Jornada Panlatina de Terminologia**, 1996.

-----, Terminologia: disciplina da nova era. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

FÁVERO, T. KRIEGER, M.G. Da definição em Dicionários. **Anais da ANPOLL**. Goiânia: p. 683-685. 1993.

FELBER, H. Prefácio. In: CABRÉ, M. T., FREIXA, J., LORENTE, M., TEBÉ, C. **Textos de terminólogos de la Escuela Rusa**. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2001.

FINATTO, Maria José Bocorny. **Unidade e variação na língua portuguesa: a variação em terminologia**. P. 150 a 154. Termisul – UFRGS.

FREIXA, Judit Aymerich. **La variació terminològica. Anàlisi de la variació denotativa en textos de diferent grau d'especialització de l'àrea de medi ambient. Universitat de Barcelona**. Barcelona, 2002, 379p. Tese de Doutorado. (Doutorado em variação da linguagem) - Departamento de filologia catalã, Universidade de Barcelona, (Espanha)

FROMM, Guilherme. **O uso de corpora na análise lingüística**. [S.L.: s.n.].

GAUDIN, François. **Socioterminologie – des problèmes sémantique aux pratiques institutionnelles**, Publications de l'Université de Rouen, 1998.

GOUADEC, D. **Terminologie: Constrution dès données**. Paris: AFNOR, 1990.

KRIEGER, Maria da Graça e FINATTO, Maria José Bocorny. **Introdução à Terminologia: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2004.

KRIEGER, Maria da Graça. A obra e o fazer dicionarísticos. **Cadernos do Instituto de Letras**. UFRGS, n. 10, p. 9-15, julho, 1993.

KRIEGER, Maria da Graça e ARAÚJO, Luzia. A terminologia em foco. **Cadernos do Instituto de Letras** UFRGS, nº 17, p.67 – 76, outubro/dezembro, 2004.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; BEVILACQUA, Cleci Regina e FINATTO, Maria José B. Dicionário Jurídico-ambiental: relações de interlocução. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n.3, set / dez 1995.

_____, **Terminografia Textual: fundamentos e operacionalidade.** Termisul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

_____, **O Termo: questionamentos e configurações.** p.62 a 81. [S.L.:s.n.].

_____, **Terminologia Revisitada.** p. 47 a 60. [S.L.:s.n.].

_____, **Terminologia, linguagem de especialidade e dicionários.** p.39 a 46. [S.L.:s.n.].

_____, **Sobre terminologia e seus objetos.** p. 34 a 38. [S.L.:s.n.].

_____, **A face lingüística da Terminologia.** p. 22 a 32. [S.L.:s.n.].

MACIEL, Anna Maria Becker. **Para o reconhecimento da especificidade do Termo jurídico.** Porto Alegre, 2001, 258p Tese de Doutorado. (Doutorado em estudos da Linguagem) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

_____, **Pertinência pragmática e nomenclatura de um dicionário terminológico.** p. 275 a 284. [S.L.:s.n.].

_____, **Da definição legal em dicionário terminológico em direção a procedimentos de análise para o reconhecimento de terminologias.** Projeto Termisul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, p. 661 a 678.

ORENHA, Adriane. Aplicações léxico-terminográficas da lingüística de corpus: Relato da elaboração de um glossário bilíngüe de colocações na área de negócios. **Intercâmbio**, vol. XIII, 2004. Universidade de São Paulo.

PONTES, Antonio Luciano. **Os Termos da Cultura e Industrialização do Caju.** Assis, 1996. 224p Tese de Doutorado. UNESP – São Paulo.

-----, **A Terminologia Científica: Três abordagens.** UECE. Aulas práticas.

_____, **Glossário dos termos da lingüística da enunciação: aspectos teórico-metodológicos.** Universidade Estadual do Ceará / Universidade de Fortaleza. Notas de aulas.

REFORMATSKII, A. A. **Qué es término y qué es la terminología.** In: CABRÉ, M. T., FREIXA, j., LORENTE, M., TEBÉ, C. Textos de terminólogos de la Escuela Rusa. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2001, p. 151 – 162.

REY, A. **La terminologie. Noms et notions**. Paris: Presses Universitaires de France. (Que sais-je?)

REY-DEBOVE, J. **Léxico e dicionário**. Alfa, São Paulo, 1984.

RONDEAU, G. **Introduction à la terminologie**. Québec: Gaëtan Morin, 1984.

SAGER, J. C. Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología. Fundación Germán Sánchez Rincón / **Ediciones Pirámides**, Madrid: Pirámide, 1993.

SARDINHA, B. Lingüística de corpus: histórico e problemática. **Revista Delta**. São Paulo: 2000 v. 16, nº 2.

SILVA, Manoel M. Alves da. **Dicionário terminológico da gestão pela qualidade total em serviços**. São Paulo, 2003. 695p. Tese de doutorado. (Doutorado em Filologia e Língua Portuguesa) Universidade de São Paulo.

TEMMERMANN, R. **Towards New Ways of Terminology Description. The sociocognitive approach**. Philadelphia: John Benjamins, 2000.

TOSQUE, Patrícia. O dicionário bilíngüe como ferramenta de ensino/aprendizagem de uma língua estrangeira. **Campinas**, jul/dez 2002 UNESP – Araraquara.

WELKER, Herbert Andréas. **Dicionários. Uma pequena introdução à Lexicografia** Brasília: Thesaurus, 2004. 287p.

WÜSTER, E. **Introducción a la teoría general de la terminología y a la lexicología terminológica**. Trad. Anne-cécili Nokerman. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 1998.

ZAVAGLIA, Claudia e Adriana. **A elaboração de um dicionário trilingüe temático de cromônimos italiano-português-francês / francês-português-italiano: reflexões e considerações**. Universidade Estadual Paulista – UNESP/ IBILCE – UNISP/ Car. [1998?].

DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

ALVES, Bruno José R; BOODEY, Robert Michael. **Produção de biocombustíveis – A questão do balanço energético. Segundo Urquiaga.** (<http://www.agronegocios-e.com.br/agr>. Ano XIV, n.01, p.02, 2005.

ANDRADE, João B. de; FERRARI, Everaldo Jr; BRAUN, Gilberto. **Valor nutritivo da cana-de-açúcar tratada com hidróxido de sódio e acrescida de Rolão-de-milho.** Pesquisa. Agropecuária. Brás, Brasília, v.36, n. 10, p. 1266, 2001.

BERTOL, Teresinha Marisa. **Utilização do caldo da cana na alimentação dos suínos.** Zoot, M, Sc. (www.suino.com.br) Embrapa (suínos e aves) p. 03, 1997.

BORRERO, Manuel Antonio Valdés. **Avaliação dos aspectos ambientais da produção do álcool combustível: proposta de um sistema de gerenciamento ambiental para a agroindústria alcooleira do estado de São Paulo.** Monitoramento por satélite, Impacto ambiental, EMBRAPA.

CRISPIM, Jack Eliseu; VIEIRA, Simião Alano. **Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional.** EMBRAPA, 2000. (<http://www.planeteorganico.com.br>).

FILHO, Manuel Alves. Pesquisa produz cera extraída de subproduto da cana. **Jornal da Unicamp.** P.05, Ed.233, outubro de 2003.

OLIVEIRA, Mauro Dal Secco de; TOSI, Hugo; SAMPAIO, Alexandre A. Moraes; VIEIRA, Paulo de Figueiredo, SANTIAGO, Gilberto. Avaliação de duas variedades de cana-de-açúcar submetidas a diferentes tempos de armazenamento. **Revista PAB (Pesquisa Agropecuária Brasileira)** vol. 34, n 8, agosto de 1999.

PAIVA, Vanda Luci G. **Fermentação alcoólica.** Internet, acervo STI/CETEC. p.01 2004. (Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais).

PEREIRA, Marcos Neves; COLLAO-SAENZ, Edgar Alain. **Algumas considerações sobre a velha cana com uréia.** www.nucleoestudo.ufba.br/grupodoleite/Artigos/CANA.

SANTIAGO, Luiz R. Lopes de; VIEIRA, Jairo Mendes. **Cana-de-açúcar: Uma alternativa de alimento para a seca.** EMBRAPA, Cot. Nº 73, p.02,2002.

DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA ESPANHOLA

CAPÓ, Juana Tillán; ÁVILA, María del Carmen Ribas; MÉNDEZ, Irma Castro; DOMINGUEZ, Carmen Carrillo. Actividad antiinflamatoria de extractos de derivados de la caña de azúcar. **Revista cubana de plantas medicinales**, vol 7 02 2002.

CEDEPA, Remidio M. Pedraza O. del. **Potencial de la caña de azúcar y sus derivados para la alimentación animal**. P.01, 2000 (ICIDCA). (HTTP:// WWW.ICIDCA.CU/)

Damodaran H. Ethanol from cane juice a better alternative, says user industry. Financial Daily Tuesday 2002; April 22nd

Estudios de las mieles finales de la caña de azúcar.
<http://www.icidca.cu/Publicaciones/Monografias.htm>

FERNÁNDEZ, Carlos Piloto. **Desarrollo de resinas furánicas como aglutinantes de mezclas de moldeo en la fundición ferrosa y no ferrosa**. P.01, 1999. (ICIDCA). (HTTP:// WWW.ICIDCA.CU/).

GARCIA, Antonio Bell. **Tecnologías de producción de derivados de Dextrana de mayor valor agregada**. P.01, 1999. (ICIDCA). (HTTP:// WWW.ICIDCA.CU/).

GROGG, Patricia. Nuevas promesas de la caña. **Tierramérica**, Copyright (c) P.01 – ICIDCA – 2006.

Médio ambiente – Uma levadura para descontaminar la atmosfera. AFP, ICICDA, p.01, 2001. Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation.

SALOMÓN, Roberto. **Etanol, combustible alternativo**. P.01, 2000 (ICIDCA). (HTTP:// WWW.ICIDCA.CU/)

V. CONGRESO SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. (El bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.03. **Anais**. Havana, 1998.

V. CONGRESO SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. (El uso de cultivos mixtos en la fermentación sólida de bagazo de caña, para su enriquecimiento en proteína). P.04. **Anais**. Havana, 1998.

V. CONGRESO SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la superación posgraduada). P.03. **Anais.** Havana, 1998.

V. CONGRESO SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. (Programa de variedades de la caña de azúcar en Cuba). p.01. **Anais.** Havana, 1998.

ANEXOS

1. Fichas em português:

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	01
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Açúcar	
b. Informação gramatical: s.m.s.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Substância doce, solúvel em líquido, fabricada industrialmente e extraída especialmente da cana-de-açúcar e da beterraba.	
f. CONTEXTO: O valor nutricional da cana está diretamente correlacionado com o seu alto teor de açúcar (40% - 50% de açúcares de matéria seca), visto que o seu de proteína é extremamente baixo.	
Fonte: Cana-de-açúcar: Uma alternativa de alimento para a seca. L. R. L. de S. S., J. I. V. EMBRAPA, COT. Nº 73, p. 02, 2002.	
g. Remissiva (s) Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Azúcar	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	02
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Açúcar refinado	
b. Informação gramatical: s.m.s.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Açúcar cristalizado e meio transparente que se obtém por evaporação lenta.	
f. CONTEXTO: Trata-se da produção de cana-de-açúcar e seu posterior processamento para obtenção de subprodutos como a aguardente, ou a popular cachaça, o açúcar refinado , melado, rapadura e, mais ultimamente, a obtenção de álcool combustível.	
Fonte: : Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. J.E. C. e S. A.V.(www.planeteorganico.com/br) Embrapa. 2000.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Azúcar refinada	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	03
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Aguardente	
b. Informação gramatical: s.f.s.	
c. Sinônimo : Cachaça	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Bebida alcoólica extraída da uva, da cana-de-açúcar, dos cereais, da mandioca, das frutas doces e de quaisquer outros produtos sujeitos a fermentação.	
f. CONTEXTO: Esta garapa ou suco fermentado vai dar o vinho que por processo de destilação resultará na nossa famosa cana ou aguardente ou mesmo álcool combustível, conforme regulagem na destilação, além de diversos outros componente	
Fonte: Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. J. E. C. e S. A. V.(www.planeteorganico.com.br) Embrapa, 2000	
g. Remissiva (s) Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Aguardiente	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	04
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Alcool	
b. Informação gramatical: s.m.s.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO	
1. Líquido obtido pela fermentação e destilação de quaisquer matérias açucaradas ou amiláceas.	
f. CONTEXTO: Representou a iniciativa de maior sucesso mundial, na substituição de derivados de petróleo no setor automotivo, mediante o uso do álcool como combustível nos veículos...	
Fonte: Cana-de-açúcar no Brasil , EMBRABA p.01, 2001. (http://infoener.iee.usp br.)	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Alcohol	
Notas enciclo:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	05
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Álcool etílico	
b. Informação gramatical: s.m.s.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Líquido incolor, volátil, inflamável, ou princípio intoxicante dos licores fermentados, tais como vinho, cerveja e aguardente, formado de certos açúcares especialmente glicose, por fermentação e fabricação principalmente pela fermentação de materiais constituídos de carboidratos, tais como melão, várias cereais, batatas e pela hidratação de etileno.	
f. CONTEXTO: É cultivada há quatro séculos no litoral do Nordeste. Mais recentemente através do <i>álcool etílico</i> , essa cultura disseminou-se por quase todos os estados ...	
Fonte: Agroecologia da cana-de-açúcar (Monitoramento por satélite) EMBRAPA p.04 (www.cana.cnpm.embrapa.br/)	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Alcohol etílico	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	06
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Bagaço	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Parte fibrosa da cana-de-açúcar depois de espremida.	
f. CONTEXTO: O <i>bagaço</i> é o principal resíduo da indústria da cana e representa aproximadamente 30% da cana integral moída.	
Fonte: Cana-de-açúcar: Uma alternativa de alimento para a seca. L. R. L. de S. S., J. M. S. V. EMBRAPA p. 04, 2000. (www.planeteorganico.com.br)	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Bagazo	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	07
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Cachaça	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo : Aguardente	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Aguardente de cana-de-açúcar, obtida pela destilação da garapa.	
f. CONTEXTO: Trata-se da produção de cana-de-açúcar e seu posterior processamento para obtenção de subprodutos como a aguardente , ou a popular cachaça , o açúcar ...	
Fonte : Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. J.E. C. e S. A. V. (EMBRAPA) p. 01, 2000. (www.planeteorganico.com/br)	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Cachaza	
Notas enciclo:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	08
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Caldo de cana	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo : garapa	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Suco de cana. Líquido açucarado que se obtém ao moer ou prensar a cana-de-açúcar.	
f. CONTEXTO: O <i>caldo de cana</i> ou <i>garapa</i> , obtido pela prensagem da cana-de-açúcar, contém em média 18% de matéria seca, sendo portando um alimento volumoso.	
Fonte: Utilização do caldo de cana-de-açúcar na alimentação de suínos. T. M. B., Zoot, M, Sc. (www.suino.com.br) Embrapa (suínos e aves) p. 03, 1997.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol: Jugos de caña	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Terminologia do açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	09
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Cana-de açúcar	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Planta da família das gramíneas da qual se faz o açúcar, a cachaça, o melado e outros produtos.	
f. CONTEXTO: Historicamente a cana-de-açúcar é um dos principais produtos agrícolas do Brasil, sendo cultivada desde a época da colonização.	
Fonte: Cana-de-açúcar no Brasil , EMBRABA p.01, 2001. (http://infoener.iee.usp.br).	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Caña de azúcar	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Terminologia do açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	10
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Celulose	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Composto orgânico, componente principal da parte sólida dos vegetais, especialmente das paredes de suas células e das células das fibras constituindo a matéria-prima do papel.	
f. CONTEXTO: ... os produtos alcalinos solubilizam a hemicelulose e aumentam a digestibilidade da celulose e da hemicelulose, pela expansão da fração fribosa.	
Fonte: Valor nutritivo da cana-de-açúcar tratada com hidróxido de sódio e acrescida de Rolão-de-milho. J. B. de A. e E. F. J. e G. B. Pesq. Agropec. Brás, Brasília, v.36, n. 10, p. 1266, 2001.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Celulosa	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	11
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Cera da cana - de - açúcar	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Produto formado por álcool de alto peso molecular, em estado sólido que se extrai da cachaça cuja função é preservar o talo das plantas da umidade e do ataque de pragas, etc.	
f. CONTEXTO: A <i>cera da cana-de-açúcar</i> poderia ser usada como alternativa à de carnaúba, que resulta de uma atividade extrativista e de produção limitada.	
Fonte: Pesquisa produz cera extraída de subproduto da cana. Jornal da Unicamp.T. M. F. de S. V. Por M. A.F. P.05, Ed.233, outubro de 2003.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol: Cera de caña	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	12
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Destilação	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Passagem de uma substância diretamente do estado líquido ao gasoso e depois novamente ao líquido, por concentração do vapor.	
f. CONTEXTO: Os primeiros trabalhos sobre balanço energético da produção de etanol da cana-de-açúcar foram publicados no exterior nos anos 70, e os resultados sempre foram muito baixos ou negativos devido o alto consumo de energia fóssil n processamento do mosto e na <i>destilação</i> do etanol na usina.	
Fonte: Produção de biocombustíveis – A questão do balanço energético. Segundo Urquiaga, B. J. R. A.e R. M. B. www.agronegocios-e.com. br/agr . Ano XIV, n.01, p.02, 2005	
g. Remissiva (s) Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Destilación	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	13
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Destilaria	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Fábrica onde se faz destilação.	
f. CONTEXTO: Em 1983 inaugurou uma moderna <i>destilaria</i> de aguardente, indústria dotada com os mais modernos equipamentos do ramo, produzindo um produto de excelente qualidade.	
Fonte: Profissional da Agronomia - Novos desafios. Embrapa(www.apassul.com.br/)	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Destileria	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	14
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Etanol	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Ou etanol, líquido incolor com cheiro característico, volátil inflamável e solúvel na água, obtido pela destilação de certos líquidos açucarados quando fermentados.	
f. CONTEXTO: A produção de biocombustíveis, seja de biomassa sólida, como lenha ou carvão vegetal, ou líquidos, como o bio-etanol produzidos de cana-de-açúcar, óleo de dendê ou biodiesel produzido pela esterificação de óleos vegetais como metanol ou <i>etanol</i> ...	
Fonte Produção de biocombustíveis – A questão do balanço energético. Segundo Urquiaga, B. J. R. A. e R. M. B. www.agronegocios-e.com.br/agr . Ano XIV, n.01, p.02, 2005	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES	
Espanhol: Etanol	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	15
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Fermentação	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Reação espontânea de um corpo orgânico ante a presença de um fermento que o compõe.	
f. CONTEXTO: A levedura empregada na fermentação , depende de várias circunstâncias entre as quais, o substrato ou matéria prima utilizada...	
Fonte: Fermentação alcoólica. Internet, acervo STI/CETEC. V. L. G. P. P.01 2004. (Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais).	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Fermentación	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	16
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Forragem	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Designação genérica de plantas ou partes de plantas, em estado mais ou menos herbáceo, verdes ou secas, que servem de alimentação ao gado.	
f. CONTEXTO: Neste tipo de dieta a uréia, uma fonte de nitrogênio não-protéico 100% degradável no rúmen, suplementa uma forragem pobre em nitrogênio, em lípides e em minerais, com teor de FDN em torno de 50%, baixo para forrageiras tropicais mas sendo este de baixa digestibilidade.	
Fonte: Algumas considerações sobre a velha cana com uréia. M. N. P.E. A. C. (http://nucleoestudo.ufla.br/grupodoleite/artigos/CANA).	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Forraje	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	17
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Levedura	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Fermento fabricado a partir do resíduo do álcool.	
f. CONTEXTO: É processo de grande importância, através do qual é obtido todo o álcool industrial, e todas as bebidas alcoólicas, destiladas e não destiladas e, como produto secundário, o gás carbônico. É ainda utilizado na panificação e na obtenção de <i>leveduras</i> prensadas.	
Fonte: Fermentação alcoólica. Intrnet, acervo STI/CETEC. V. L. G. P. P.01 2004. (Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais).	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Levadura	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	18
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Melado	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Sumo da cana-de-açúcar concentrado no fogo que se usa como sobremesa.	
f. CONTEXTO: A evaporação da garapa fornece um melado ou xarope que, submetido a diferentes tratamentos, dá os diversos tipos de açúcar encontrados no comércio: refinado, cristal, mascavo, demerara, rapadura, etc.	
Fonte: Cana-de-açúcar: boa alternativa agrícola e energética para a agricultura nacional. J. E. C. e S. A. V. (www.planeteorganico.com/br) Embrapa.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Miel	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	19
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Resina	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Substância sólida ou de consistência viscosa e pegajosa que flui em certas plantas. É solúvel em álcool e é utilizada na fabricação de plásticos, gomas e lacres.	
f. CONTEXTO: A resina é originalmente utilizada nas aplicações de injeção, voltadas ao setor de embalagens, por exemplo, com propriedades similares ao polipropileno (PP).	
Fonte: SETOR ALCOOLEIRO DESENVOLVE POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS Portal do Agronegócio, <i>Panorama Brasil</i> , 2005.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Resina	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA PORTUGUESA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	20
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Sacarose	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Açúcar comum da cana-de-açúcar ou da beterraba.	
f. CONTEXTO: ... pesquisas têm demonstrado que quanto maior a concentração de sacarose maior o valor nutritivo.	
Fonte: Avaliação de duas variedades de cana-de-açúcar submetidas a diferentes tempos de armazenamento. M. D. S. de O., H. T., A. A. M. S., P. de F. V. e G. S. Revista PAB (Pesquisa Agropecuária Brasileira) vol. 34, n 8, agosto de 1999.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Espanhol : Sacarosa	
Notas encicl:	
Ling:	

2. Fichas em espanhol:

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	01
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Aguardiente	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Bebida alcohólica que, por destilación, se saca del vino y otras sustancias.	
f. CONTEXTO: ... tendrá una formación especializada, profunda, completa y actualizada, conocedor además de las tecnologías modernas de la producción de alcohol, <i>aguardientes</i> y rones ...	
Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA.1998, Havana. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la superación posgraduada). P.03	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Aguardente	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	02
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Alcohol	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1 .Líquido incoloro e inflamable, de olor fuerte, que se obtiene por la destilación de ciertos productos fermentados.	
f. CONTEXTO: En la actual coyuntura nacional e internaional, se va elevand significativamente el peso económico de la producción de <i>alcohol</i> .	
Fonte: Anais doV. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (El bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento) P.03.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Álcool	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	03
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Alcohol etílico	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. liquido transparente, incoloro y soluble en agua en todas proporciones con un olor característico y un sabor a quemado muy empleado en la elaboración en la fabricación de bebidas alcohólicas.	
f. CONTEXTO:... potencial de productos a partir de las mieles finales como materi prima y otros usos de estas, tales como: producción de levadura Torula, de alcohol etílico , de lisina, de grasas, y para la alimentación animal.	
Fonte: Estudios de las mieles finales de la caña de azúcar. http://www.icidca.cu/Publicaciones/Monografias.htm	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Álcool etílico	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	04
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Azúcar	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Sustancia de sabor dulce y color blanco, cristalizada en pequeños granos, que se extrae comercialmente de la caña de azúcar y la remolacha azucarera.	
f. CONTEXTO: Los principales países productores de azúcar de caña cuentan con un programa de mejora cuyo objetivo central es dotar a los productores de variedades adaptadas a diferentes ambientes.	
Fonte: Anais do V. CONGRESO SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (Programa de variedades de la caña de azúcar en Cuba). p.01.	
g. Remissiva (s) Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Açúcar	
Notas enciclo:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	05
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Azúcar refinada	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Producto resultante de la decoloración del azúcar crudo en la refinería. El azúcar crudo se disuelve de nuevo, se decolora y se vuelve a cristalizar con el tamaño deseado En las fábricas modernas de azúcar de caña, generalmente sólo se cristaliza el jarabe una vez produciendo azúcar refinada directamente.	
f. CONTEXTO: Por cada tonelada de azúcar refinada , la industria azucarera produce dos toneladas bagazo...	
Fonte: Médio ambiente – Uma levadura para descontaminar la atmosfera. AFP, ICIC 01, 2001. Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Açúcar refinado	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	06
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Bagazo	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Residuo de las frutas y otras sustancias que se exprimen para sacar zumo.	
f. CONTEXTO: El uso del bagazo o del bagacillo como portador fibroso en la alimentación animal data desde principios de este siglo y en los primeiros luars donde se localiza....	
Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (El bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.03	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Bagago	
Notas encicl: O termo Bagazo é usado principalmente na língua espanhola, variante cubana.	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	07
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Cachaza	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
jugo	1. Residuo en forma de torta que se elimina en el proceso de clarificación del de caña, durante la fabricación de azúcar crudo.
f. CONTEXTO: En el caso de la cachaza solo el extracto etanólico y el aceite ensayados a las dosis de 500 mg/kg y 2,5 ml/kg de peso corporal respectivamente...	
Fonte: :Actividad antiinflamatoria de extractos de derivados de la caña de azúcar. J. T. C., M. Del C. R. Ä., I. C. M. y C. C. D. Rev. Cub Plantas medicinales, p.1. vol. 7 02 2002.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Cachaça	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	08
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Caña de azúcar	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Planta gramínea de tallo relleno de un tejido esponjoso del que se extrae el azúcar de caña (sacarosa)	
f. CONTEXTO: Los expertos locales destacan que la caña de azúcar sirve para hacer tanto mieles y alcoholes como alimentos para animales, resinas, preservantes, plásticos y productos para las industrias papeleras...	
Fonte: Nuevas promesas de la caña, P. G. P.01. ICIDCA. 2006.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Cana-de-açúcar	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	09
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Celulosa	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Hidrato de carbono que es el componente básico de la membrana de las células vegetales. Se utiliza en la fabricación de papel, fibras textiles, plásticos, etc.	
f. CONTEXTO: En caso particular de la celulosa esa hidrólisis se lleva a cabo con complejo enzimático celulosa.	
Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (El uso de cultivos mixtos en la fermentación sólida de bagazo de caña, para s enriquecimiento en proteína). p. 04.	
g. Remissiva (s) Fonte:	
h. EQUIVALENTES: Português: Celulose	
Notas encicl: Ling.	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	10
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Cera de caña	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Producto formado por alcoholes de alto peso molecular en estado sólido que se extrae de la cachaza (filter mud) y que su función es preservar el tallo de las pérdidas de humedad, ataque de plagas etc	
f. CONTEXTO: ...evaluó la actividad antiinflamatoria de la cachaza, la cera de caña sus extractos, ya que todos estos compuestos también se caracterizan por su contenido en ...	
Fonte: Actividad antiinflamatoria de extractos de derivados de la caña de azúcar. J. T. C., M. Del C. R. Ä., I. C. M. y C. C. D. Rev. Cub Plantas medicinales, p.1 vol. 7 02 2002	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Cera de cana-de-açúcar	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	11
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Destilación	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Separación por medio de calor de una sustancia volátil de otras más fijas. El proceso se basa en las diferencias de puntos de ebullición de una mezcla de líquidos	
f. CONTEXTO: Saber dirigir eficientemente desde el punto de vista técnico, la operación de destilerías que posean las tecnologías convencionales de fermentación y destilación , utilizando productivamente la instrumentación y los controles del proceso	
Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la superación posgraduada) P. 01.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Destilação	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	12
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Destilería	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Fábrica o industria en que se destilan licores y bebidas alcohólicas.	
f. CONTEXTO: ... o cambiar a algún outro también relacionado com la producción de alcohol, tanto en la propia destilería com en alguna otra dependencia de los organismos de la producción o los servicios.	
Fonte: Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una via efectiva para la Superacion posgraduada. Dr. J. A. P. M. (ICDCA) Dr. Ing. T. D. B. (ISPJAE), Ing. J. J. D. (MINAZ) Lic. E. T. C. (CNCA) p.03, 1998.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Destilaria	
Notas enclcl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	13
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Etanol	
b. Informação gramatical: s.m.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Alcohol etílico, líquido transparente, incoloro y soluble en agua con un olor característico y un sabor a quemado muy empleado en la elaboración en la fabricación de bebidas alcohólicas.	
f. CONTEXTO: El <i>etanol</i> , uno de los derivados de la caña de azúcar más conocido se encuentra hoy en pleno apogeo en Cuba.....	
Fonte: Etanol, combustible alternativo. R. S., p 01, 2000 (ICIDCA) http://www.icidca.cu/	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Etanol	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	14
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Fermentación	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Proceso químico por el que se forman los alcoholes y ácidos orgánicos a partir de los azúcares por medio de las enzimas. Estrictamente hablando el término implica también ausencia de oxígeno en el proceso.	
f. CONTEXTO: ... en las tecnologías de producción de alcohol, y en particular en las operaciones de <i>fermentación</i> y destilación, que constituyen lo principal de tal producción.	
Fonte: Anais do V. CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (Especialidad de posgrado en producción de alcohol. Una vía efectiva para la superación posgraduada). P. 0	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Fermentação	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	15
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Forraje	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Hierba o pasto seco que se da al ganado.	
f. CONTEXTO: El bagazo o bagacillo sin predigerir mezclado con miel y urea ha sido usado por muchos países, especialmente para suplementar <i>forraje</i> durante la época de sequía.	
Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (O bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.06	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Forragem	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LINGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	16
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Jugos de caña	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. líquido azucarado que se obtiene al moler o exprimir la caña de azú	
f. CONTEXTO: ..el uso del bioetanol como combustible sera viable solamente si los incrementos necesarios se producen a partir de <i>jugos de caña...</i>	
Fonte: Anais do V. CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AZÚCAR Y DERIVADOS DE LA CAÑA. 1998, Havana. (O bagazo de la caña de azúcar como fuente de alimento). P.06	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Caldo de cana	
Notas encicl: O termo guarapo é usado principalmente em cuba.	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	17
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Levadura	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Leudo manufacturado del residuo del alcohol.	
f. CONTEXTO: Esta técnica original recorre a una levadura de tipo Cândida Utilis	
Fonte: Médio ambiente – Una levadura para descontaminar la atmosfera. AFP, ICICDA, p. 01, 2001.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Levedura	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA EM LÍNGUA ESPANHOLA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	18
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Miel	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. melaza. (Del aum. despect. de <i>mie</i>). f. Líquido más o menos viscoso, de color pardo oscuro y sabor muy dulce, que queda como residuo de la fabricación del azúcar de caña o remolacha.. Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.	
f. CONTEXTO: Estas cualidades hacen de esto cultivo uma importante opción para la producción animal; sin embargo, la caña y sus derivados primarios (bagazo, cachaza e <i>mieles</i> tienen limitaciones físicas y químicas para su empleo en la alimentación animal.	
Fonte: Potencial de la caña de azúcar y sus derivados para la alimentación animal. Dr. Sc. R. M. P. O. CEDEPA, P. 01, 2000.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Melado	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	19
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Resina	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Substancia sólida o de consistencia viscosa y pegajosa que fluye de ciertas plantas. Es soluble en alcohol y se utiliza en la fabricación de plásticos, gomas y lacas.	
f. CONTEXTO: El dominio de la tecnologia de producción logrado por los especialistas cubanos ha permitido desarrollar hasta hoy cuatro tipos de resinas , con diferentes...	
Fonte: Desarrollo de resinas furánicas como aglutinantes de mezclas de moldeo em l Fundición ferrosa y no ferrosa. C. P. F. p.01, 2000 (ICIDCA)	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: Resina	
Notas encicl:	
Ling:	

FICHA TERMINOLOGICA	
INFORMAÇÃO GERAL	
Entidade	Universidade Estadual do Ceará
Nome do projeto	Glossário da cana-de-açúcar
Autor da ficha	Marta Adalgisa Nuvens
Ficha	20
Nº de entrada	01
INFORMAÇÃO SOBRE OS TERMOS	
a. TERMO: Sacarosa	
b. Informação gramatical: s.f.	
c. Sinônimo :	
d. Variante geográfica :	
e. DEFINIÇÃO:	
1. Sacarosa, azúcar de fórmula $C_{12}H_{22}O_{11}$ que pertenece a un grupo de hidratos de carbono llamados disacáridos. Se extrae comecialmente de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.	
f. CONTEXTO: En los últimos 3 años maduraron las ideias, publicadas en 9 articulos, que permitieron establecer que las causas fundamentales de la alta pureza de la miel final en la industria son la destrucción de reductores en la purificación, que eleva la solubilidad de la <i>sacarosa</i> ...	
Fonte: Tecnologias de producción de derivados de dextrana de mayor valor agregado A. B. G. (ICIDCA) p. 03, 1999.	
g. Remissiva (s)	
Fonte:	
h. EQUIVALENTES:	
Português: sacarose	
Notas encicl:	
Ling:	

II - ÁRVORE DE DOMÍNIO TOTAL

Cultivo da cana-de-açúcar

