



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG CENTRO DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS**

MARCLEY DA LUZ MARQUES

A DICIONARIZAÇÃO DE TERMOS DA APICULTURA EM LIBRAS

**POMBAL- PB
JUNHO- 2018**

MARCLEY DA LUZ MARQUES

A DICIONARIZAÇÃO DE TERMOS DA APICULTURA EM LIBRAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais da Universidade do Federal de Campina Grande – UFCG, campus Pombal como requisito à obtenção do grau de Mestre em Sistemas Agroindustriais.

Orientador: Prof. D. Sc. Patrício Borges Maracajá-UFCG

POMBAL- PB
JUNHO- 2018

M357d

Marques, Marcley da Luz.

A dicionarização de termos da apicultura em libras / Marcley da Luz
Marques. - Pombal, 2018.

96 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) - Universidade
Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia
Agroalimentar, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá".

Referências.

1. Língua Brasileira de Sinais. 2. Dicionário. 3. Acessibilidade. 4.
Atividade Apícola. I. Maracajá, Patrício Borges. II. Título.

CDU 638.1(043)

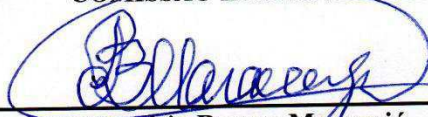
CAMPUS DE POMBAL

“A DICIONARIZAÇÃO DE TERMOS DA APICULTURA EM LIBRAS”

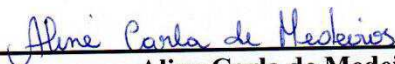
Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal-PB, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre (M. Sc.) em Sistemas Agroindustriais.

Aprovada em 05/06/2018

COMISSÃO EXAMINADORA



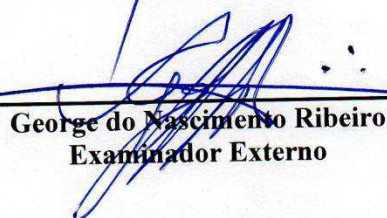
Patrício Borges Maracajá
Orientador



Aline Carla de Medeiros
Orientadora



Allan Sarmiento Vieira
Examinador Interno



George do Nascimento Ribeiro
Examinador Externo

POMBAL-PB
JUNHO - 2018

AGRADECIMENTOS

A DEUS, por está sempre presente em minha vida e me oportunizar a realizar esse sonho.

Aos meus pais, Luiz Marques e Mércia Alice pelo amor e cuidado.

Aos meus irmãos e familiares.

Ao meu esposo Franklin pela compreensão, ajuda, amor e dedicação.

A minha filha Alícia, e filho Franklin Luiz pelo amor, carinho e compreensão.

Ao meu orientador Prof. D. Sc. Patrício Borges Maracajá pelos ensinamentos, atenção e amizade.

A banca examinadora pela grande contribuição a este trabalho.

Aos colegas de turma, em especial as amigas Francinaide Souto e Pamela Gois pela amizade e compartilhamento dessa caminhada acadêmica.

Ao amigo de instituição de trabalho, Marcos, professor do IFPB campus Sousa pela ajuda na parte de informática na construção do dicionário.

A instituição IFPB campus Sousa pela oportunidade.

A coordenação, professores e colegas do Mestrado de Sistemas Agroindustriais UFCG Campos Pombal-PB.

"Quando eu aceito a língua de outra pessoa, eu aceito a pessoa. Quando eu rejeito a língua, eu rejeitei a pessoa porque a língua é parte de nós mesmos. Quando eu aceito a língua de sinais, eu aceito o surdo, e é importante ter sempre em mente que o surdo tem o direito de ser surdo. Nós não devemos mudá-los, devemos ensiná-los, ajudá-los, mas temos que permitir-lhes ser".
Terje Basilier

RESUMO

A Lei nº 10.436/02 reconhece, oficialmente, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como língua. Somando-se a isso, o Decreto nº 5.626/05 que regulamenta a referida lei, assegura não apenas o ensino dessa língua nos cursos de formação de professores mas, igualmente, a responsabilidade das instituições de ensino na difusão e fomento de pesquisa na área da Língua Brasileira de Sinais. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo a produção de um dicionário bilíngue na área da apicultura, tanto em Língua Portuguesa como em LIBRAS, tendo por base a carência deste material, tão significativo para acessibilidade comunicacional. No que se relaciona à metodologia da pesquisa, ela configura-se como sendo bibliográfica, exploratória e qualitativa. Para seleção dos termos técnicos, o trabalho passou por 4 etapas na dicionarização dos sinais termos, pesquisa em manuais de Apicultura, tais como da EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (2007); SEBRAE- Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2006); Magalhães e Borges (2012), dentre outros. Em seguida, procedemos à pesquisa de sinais existentes em dicionários especializados em Libras sendo esses FADERS- Fundação de Articulação e Desenvolvimento de Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência e com Altas Habilidades no Rio Grande do Sul (2008); Honora e Frizanco (2009); Capovilla e Raphael (2012) e materiais disponíveis pela *internet*; construção e fotografia dos sinais- termos que levaram em consideração a estrutura linguística na composição dos sinais, segundo Quadros e Karnopp (2004) dentre outros pesquisadores. A última etapa foi a organização dos sinais-termos numa estrutura lexicológica e terminológica da língua, de acordo com Faulstich (1995, 2002, 2012) e outros. Priorizou-se, nesse sentido, termos de maior relevância para a realização da atividade apícola, levando em consideração a variação linguística regional de sinais usados no estado da Paraíba. No tocante ao amparo teórico, referente à história da educação de surdos às contribuições de Amadeo (2012), Perlin (2001), dentre outros. Sobre a atividade apícola, mais precisamente na região do sertão paraibano, conforme Evagelista Rodrigues (2005). É importante ressaltar que o dicionário não está finalizado, a área da Apicultura é vasta, esse trabalho apresenta 40 sinais-termos, mas cumpre com sua funcionalidade na acessibilidade comunicacional, acesso ao mercado de trabalho e o fomento de futuras pesquisas. Os resultados demonstram a importância de disseminar a língua na academia, despertando a sociedade para responsabilidade da inclusão.

Palavras-chave: Língua Brasileira de Sinais. Acessibilidade. Dicionário. Atividade apícola.

ABSTRACT

Law 10.436/02 officially recognizes the Brazilian Sign Language (LIBRAS) as a language. In addition to this, Decree-Law 5.626/05, which regulates the referred law, provides not only the teaching of this language in teacher training courses, but it also refers to the educational institutions' responsibility regarding the dissemination and promotion of research in the Brazilian Sign Language area. The present study, therefore, aims at producing a bilingual dictionary in the apicultural area, both in Portuguese and in LIBRAS, once we lack such a significant material for communication accessibility. As to the research methodology, it is bibliographic, exploratory and qualitative. In order to select the technical terms, this work went through four different stages regarding the sign terms dictionarization. They were: research in Apicultural manuals, such as the ones from EMBRAPA - Brazilian Company of Agricultural Research (2007); SEBRAE- Micro and Small Business Support Service (2006); Magalhães and Borges (2012), among others. As a second step we went through a sign research, considering a specialized Brazilian Sign Language dictionary, known as FADERS - Foundation of Articulation and Development of Public Policies for People with Disabilities and with High Abilities in Rio Grande do Sul (2008); Honora and Frizanco (2009); Capovilla and Raphael (2012) and available material in the internet; construction and photography of the sign terms that took into consideration the linguistic structure concerning the composition of signals, according to Quadros and Karnopp (2004) and other researchers. The last phase was the organization of sign terms, following a lexicological and terminological language structure, according to Faulstich (1995, 2002, 2012), and others. We prioritized, in this sense, the most relevant terms considering the apicultural activity, and also the regional linguistic variation in the state of Paraíba. As to the theoretical basis concerning the history of deaf people's education, we referred to Amadeo's (2012) and Perlin's (2001) contribution, among others. Regarding the apicultural activity in the hinterland region of Paraíba, we referred to Rodrigues (2005). It is important to point out that the dictionary is not concluded, once this research area is vast. This study, this way, presents 40 sign terms, but it complies with its functionality in communication accessibility and access to labor market, encouraging future research. The results show the importance of spreading the language in the academic area, motivating society for their responsibility when dealing with inclusion.

Keywords: Brazilian Sign Language. Accessibility. Dictionary. Apicultural activity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1- Recorte do verbete "abelha" 1..... | 31 |
| Figura 2- Recorte do verbete "abelha" 2..... | 32 |
| Figura 3- Recorte do verbete "abelha" 3..... | 32 |
| Figura 4- Recorte do verbete "abelha" 4..... | 32 |
| Figura 5- Recorte do verbete "alicate"..... | 33 |
| Figura 6- Representação do sinal-termo "abelha rainha" | 33 |
| Figura 7- Representação do sinal-termo "fumigador" | 34 |
| Figura 8- Recorte do verbete "mel" 1 | 34 |
| Figura 9- Recorte do verbete "mel" 2 | 35 |
| Figura 10- 46 CM descritas e catalogadas por Brito e Langevin | 37 |
| Figura 11- 61 CM descritas e catalogadas por Pimenta | 37 |
| Figura 12- Sinal de PULAR | 38 |
| Figura 13- Sinal de EM PÉ..... | 39 |
| Figura 14- Sinal de Aprender | 40 |
| Figura 15- Sinal de Saudade..... | 40 |
| Figura 16- Sinal de televisão | 41 |
| Figura 17- Sinal de Avisar-você..... | 41 |
| Figura 18- Sinal de Avisar-me..... | 42 |
| Figura 19- sinal verbo IR..... | 42 |
| Figura 20- Sinal verbo VIR | 43 |
| Figura 21- Sinal Alegre | 44 |
| Figura 22- Sinal Casa | 45 |
| Figura 23- Sinal Casinha | 45 |
| Figura 24- Sinal mansão | 46 |
| Figura 25- Modelo de representação do sinal-termo | 47 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASL- Língua de Sinais Americana

CL- Classificador

CM- Configuração de Mão

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENM- Expressões Não Manuais

FADERS- Fundação de Articulação e Desenvolvimento de Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência e com Altas Habilidades no Rio Grande do Sul

L- Locação

LIBRAS- Língua Brasileira de Sinais

M- Movimento

OR- Orientação da mão

PNE- Plano Nacional de Educação

SEBRAE- Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SME- Secretária Municipal de Educação de São Paulo

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 12 |
| 2. OBJETIVOS | 14 |
| 2.1. OBJETIVO GERAL | 14 |
| 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 14 |
| 3. REVISÃO DA LITERATURA | 15 |
| 3.1. CONTEXTO HISTÓRICO: a surdez e a Língua de Sinais | 15 |
| 3.2. A EDUCAÇÃO DOS SURDOS NO BRASIL | 17 |
| 3.3. APICULTURA NO BRASIL | 24 |
| 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 27 |
| 4.1. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO DICIONÁRIO DE APICULTURA..... | 27 |
| 4.2. TERMOS DA APICULTURA | 28 |
| 5. CONSTITUIÇÃO DO <i>CORPUS</i> | 36 |
| 5.1. ESTRUTURA DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS | 36 |
| 5.1.1. CONFIGURAÇÃO DE MÃOS (CM) | 36 |
| 5.1.2. MOVIMENTO (M) | 38 |
| 5.1.3. LOCAÇÃO OU PONTO DE ARTICULAÇÃO (L) | 39 |
| 5.1.4. ORIENTAÇÃO DA MÃO (OR)..... | 41 |
| 5.1.5. EXPRESSÕES NÃO MANUAIS (ENM)..... | 43 |
| 5.2. DIRETRIZES DA FICHA TERMINOLÓGICA | 47 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 49 |
| 7. REFERÊNCIAS | 50 |
| APÊNDICE A- DICIONÁRIO DE APICULTURA EM LIBRAS | 56 |

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa na área da educação de surdos vem ganhando destaque nos últimos anos, devido à necessidade de discutir sobre o ensino-aprendizagem oferecido aos sujeitos surdos, os quais estão inseridos na comunidade, majoritária ouvinte. Em contrapartida eles são uma minoria linguística, mas há uma necessidade de desmistificar situações históricas, já que aos surdos era imposto ao método oralista. Embora o oralismo, modo de compreensão da língua via canal auditivo, para Quadros (1997), ainda perdura como prática discursiva com os surdos, por isso, faz-se necessário discutir sobre a diferença linguística e cultural para não estigmatizar a surdez como patologia.

Conforme apontam Souza e Silveira (2011) o principal aspecto que necessita ser aprimorado para que a educação bilíngue efetivamente tenha sucesso, é a criação de sinais específicos para diversas áreas do conhecimento, tais como da área da ciência, exatas e humanas, pois, conteúdos específicos dessas áreas ainda não possuem sinais em LIBRAS- Língua Brasileira de Sinais que os identifique, fazendo com que muitos intérpretes experientes usem a datilologia e/ou sinal soletrado para expressá-lo ou convencionar junto com os surdos alguns sinais que, por vezes não refletem o real significado do termo na língua portuguesa e em outras línguas utilizadas para descrever fenômenos científicos.

Então, dentro desta perspectiva de ensino bilíngue, a pesquisa intitulada A dicionarização de termos da apicultura em Libras busca solucionar uma carência desse material, com a conclusão da mesma, disponibilizando um material informativo, como fonte de pesquisa e de acesso ao mercado de trabalho.

Após pesquisas em site *GOOGLE* acadêmico nacional e internacional, acessado em 14 abr. 2017 em *site* de periódicos CAPES, percebeu-se a carência de material científico e acadêmico, que compromete a inclusão e a disseminação do conhecimento.

A escolha por essa área partiu de uma necessidade econômica, já que a atividade apícola já consolidada no Estado da Paraíba, porque tem menor vulnerabilidade à seca, quando comparada a outras atividades agrícolas, uma vez que a vegetação do semiárido paraibano apresenta uma floração rica para a polinização das abelhas, a exemplo do marmeleiro, do silvestre e do juá. Como resultado, tem-se a produção de um mel com alto teor de pureza e

bastante nutritivo, portanto, um produto de qualidade com aceitação garantida no mercado consumidor.

O Governo do Estado, por meio do Projeto Cooperar, em parceria com o Banco Mundial, implantou nos últimos quatro anos 25 projetos de coleta e extração de mel com um investimento de R\$ 2,7 milhões, beneficiando 626 famílias diretamente, como também desenvolvendo ações para expansão do mercado de mel de abelhas na Paraíba. (SENAR, 2015).

Mas também uma necessidade social e ambiental de trabalhar com apicultura na academia, tendo em vista que é um conteúdo relevante nos cursos de Agroecologia, Agroindústria, Medicina veterinária, entre outros. Não há sinais-termos nessa temática nos dicionários de Libras pesquisados, dificultando o processo de ensino-aprendizagem de estudantes surdos. Então, o referido trabalho procurou construir terminologias específicas em Libras relacionadas às abelhas *apis mellifera* e assim promover uma solução para as dificuldades que os professores e intérpretes de língua de sinais têm em transmitir os conceitos e significados dos conteúdos aos estudantes surdos.

Dessa forma, foi desenvolvido um material com 40 sinais-termos que venha auxiliar a pessoa surda, seja na produção e comercialização de produtos apícolas, como também nos espaços acadêmicos e o fomento de pesquisas na área de Lexicologia e Terminologia.

A dissertação está dividida em três partes. No primeiro momento, uma revisão da literatura contextualizando sobre a educação de surdos, mais precisamente no Brasil e uma breve explanação sobre a atividade da Apicultura no Brasil e seu crescimento no estado da Paraíba.

O segundo momento apresenta a metodologia de pesquisa, materiais como fonte para escolha dos termos (palavras) da Apicultura, critérios norteadores para contextualização dos sinais-termos, descrição numérica e em ordem alfabética dos termos que compõem o dicionário bilíngue de Apicultura.

O terceiro momento traz os critérios descritivos para constituição do *corpus*, a partir da estruturação da Língua Brasileira de Sinais, como base os parâmetros, de acordo com Quadros e Karnopp (2004) dentre outros. Faz uma descrição da ficha terminológica que compõe o dicionário de Apicultura com base nos dicionários de Capovilla e Raphael. (2012); Honora e Frizanco (2009), entre outros.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir um dicionário bilíngue em Língua Portuguesa e LIBRAS para Apicultura.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a história da educação de surdos;
- Relatar sobre a atividade da Apicultura, mais precisamente no Brasil;
- Descrever a estrutura da Língua Brasileira de Sinais;
- Construir os sinais-terminos da Apicultura;
- Possibilitar acessibilidade comunicacional através do dicionário de Apicultura em LIBRAS;
 - Conscientizar a sociedade para a responsabilidade com a inclusão.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO: a surdez e a Língua de Sinais

O conhecimento sobre a trajetória histórica da educação dos surdos é fundamental para a compreensão da realidade social e política que influencia na construção da identidade surda. No decorrer da história, os surdos passaram por momentos de exclusão e privação. Na Grécia Antiga, o surdo era excluído da escola por ser considerado improdutivo mental e fisicamente. Como afirma Moura (2000, p.16):

[...] o pensamento não podia se desenvolver sem a linguagem e que esta não se desenvolvia sem a fala. Desde que a fala não se desenvolvia sem a audição, quem não ouvia, não falava e não pensava, não podendo receber ensinamentos e, portanto, aprender.

Erikson (1998) menciona que na Antiguidade, os surdos eram considerados “deuses” ou seres diabólicos que não ouviam. Como não falavam deviam ser punidos. Eles não faziam parte da vida dos seres humanos como cidadãos comuns. Na realidade, eram considerados incapazes. No Egito antigo os surdos eram adorados, ao passo que na China eram jogados ao mar.

Além disso, na cultura grega existiam dois pontos importantes em relação a seus cidadãos: a beleza, retratada por seus deuses, e a capacidade de servir ao Estado. Logo um sujeito surdo era considerado “defeituoso” ou até mesmo, um amaldiçoado pelos deuses. Em Roma, no século 753 a.C, foi decretado que todas as crianças de zero a três anos de idade que constituíssem um fardo para o Estado poderiam ser sacrificadas (SKLIAR, 1997). Eram considerados como retardados e não podiam casar-se (AMADEO, 2012). Apenas no final da Idade Média é que a surdez passou a ser entendida como uma deficiência e vista sob a ótica da ciência. Diante disso, muitos eram isolados socialmente ou até mesmo assassinados como forma de esconder a deficiência perante a sociedade. No primeiro século depois de Cristo, tem-se registro que pessoas surdas de famílias ricas que teriam direito à arte, mas como eram consideradas pessoas incapacitadas intelectualmente não tinham acesso à ciência (PERLIN, 2001).

A partir do século XVI, os surdos de famílias nobres começaram a receber instruções de ensino para aprender a ler e escrever, para assumirem o direito à herança. Com o passar dos tempos surgiram instituições especializadas na educação de surdos, tudo isso nos moldes

iluministas do século XVIII (SLOMSKI, 2012). Esses locais eram internatos, normalmente só para meninos. Os familiares os deixavam confinados para que obtivessem algum tipo de educação e fossem moldados segundo a concepção de sociedade da época.

Os métodos de instrução foram sendo desenvolvidos por vários educadores, dentre eles podemos citar Rodolfo Agrícola (apresentou em suas pesquisas a diferença entre surdez e mutismo), Girolamo Cardomo, Ponce de Leon e Abade L'Epée.

Girolamo Cardomo, médico italiano declara que os Surdos podiam e deviam receber uma instrução. O Ponce de Leon foi considerado o primeiro professor de Surdos na história e cujo trabalho serviu de base para diversos outros educadores de Surdos.

O alemão Samuel Heinicke, baseando-se na língua de modalidade oral-auditiva, criou o método oral para ensinar os surdos a falarem por meio de movimentos dos lábios, hoje denominado de “leitura orofacial”.

A educação de surdos passou por mudanças significativas após a utilização de gestos e alguns sinais propostos por L'Epée, o mesmo contribuiu com o surgimento da primeira escola para surdos, mantidas geralmente por professores surdos.

Porém, o Congresso de Milão em 1880 estabeleceu para a educação dos surdos o método do oralismo, ou seja, o ensino da oralização, sendo proibido o uso da língua de sinais, foi excluída a cultura e identidade surda, porque o modelo de educação oralista orientava aos surdos ter uma identidade comum a dos ouvintes, dessa forma a pessoa surda era vista a partir de uma visão clínica, ou seja, deveria tratar a patologia, a deficiência auditiva, para que viesse ser oralizada e assim ser considerada uma pessoa “normal”.

Na década de 1960, o linguísta americano, William Stokoe apresenta a língua de sinais como uma língua de estrutura própria que apresenta as características de uma língua oral, como: morfologia, fonética, fonologia, sintaxe, semântica, pragmática, enfim expressa o concreto e o abstrato, porém, o reconhecimento vem depois, já no século XXI, em que a Libras é identificada como elemento marcador da identidade dos surdos brasileiros, uma língua visual-espacial, que possui marcas peculiares de um grupo, ou seja, apresenta variação linguística, pois se adequa aos aspectos históricos, sociais, regionais e culturais das diversas comunidades surdas brasileiras.

O modelo educacional conhecido como Comunicação Total surge após a pesquisa de Stokoe, esse modelo visa a utilizar qualquer recurso para manter a comunicação com o surdo, seja através da língua de sinais, a linguagem oral e gestos, então a língua do surdo nesta visão, não é o meio principal de comunicação e por muitas vezes confundiam a língua de sinais com gestos, desta forma a pessoa surda não tinha uma identidade surda.

O surdo não consegue desenvolver de maneira satisfatória, então pesquisadores reforçam a ideia de um modelo de educação para surdos que vise à cultura dos mesmos, que adquira a língua de sinais como língua materna e a língua do país de origem como segunda língua na modalidade escrita, então surge o modelo bilíngue, duas línguas sendo adquirida de forma diferente e não simultânea, pois cada uma apresenta estrutura diferente, visto que o canal de comunicação da língua de sinais é visual-espacial.

Então, o Bilinguismo visa proporcionar ao surdo acesso ao mundo ouvinte através da língua de sinais, esta proposta faz o surdo assumir sua surdez, aceitar suas particularidades e a busca de reafirmar a sua identidade, uma vez que este modelo educacional proporciona meios adequados que promovem o desenvolvimento e a aprendizagem.

A partir do processo de democratização da escola, inicia uma investidura para mudar a concepção de segregação e integração, então os direitos humanos e os princípios de cidadania vão impulsionar a mudança no paradigma educacional. Na perspectiva de educação inclusiva as escolas precisam estar preparadas com estrutura arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, entre outras, para atender as necessidades dos estudantes.

3.2 A EDUCAÇÃO DOS SURDOS NO BRASIL

No Brasil, os primeiros apontamentos que resultaram no desenvolvimento da Língua de Sinais no país, ocorreram somente em 1857, quando da criação do Imperial Instituto de Surdos-Mudos, por Dom Pedro II, tendo como suporte teórico de aprendizagem a língua de sinais de origem francesa, que tinha como foco a utilização de uma língua em comum para a comunicação com os surdos por meio de sinais com o intuito de ensinar conceitos concretos. De acordo com Felipe (2007, p.131) “foi a partir deste instituto que surgiu da mistura da Língua de Sinais Francesa, trazida pelo Prof. Huet, com a língua de sinais brasileira antiga, já usada pelos surdos das várias regiões do Brasil, a Língua Brasileira de Sinais”.

O ensino passou por transformações que acompanham toda a história da humanidade, experimentaram diferentes estratégias, muitos viam a pessoa com deficiência sem necessidades específicas, estabelecia uma forma única de ensinar baseado na homogeneidade.

Sabe-se que a visão da educação era privilégio de poucos, porque no passado só tinham acesso ao ensino escolar quem possuía condições financeiras, que já era uma forma de exclusão, a partir da nova conjuntura educacional iniciam as mudanças de uma educação para todos. Para acontecer essas mudanças foram necessárias afirmações, imposições, a Constituição Federal de 1988 (art.3º, inciso IV) ressalta que “promover o bem de todos, sem

preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quais quer outras formas de discriminação”. No artigo 206, inciso I, estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, aborda no art. 208 a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.

A Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994) abordam mudanças no sistema educacional para que se tenha uma educação inclusiva. Onde a escola precisa entender que a aprendizagem é diferente, mas o ensino é para todos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96 no artigo 59 da Educação Especial, revela que os sistemas de ensino devem oferecer currículo, métodos, recursos, organização específica para atender as necessidades dos educandos, sempre considerando as características dos mesmos, seus anseios, condições de vida e de trabalho, mediando cursos e avaliação.

Para ensinar numa proposta inclusiva, o docente precisa se capacitar, pesquisar, buscar meios eficazes para um aprendizagem comum a todos, sendo assim:

a formação do professor deve ser um processo contínuo, que perpassa sua prática com os alunos, a partir do trabalho transdisciplinar com uma equipe permanente de apoio. É fundamental valorizar o saber de todos os profissionais da educação no processo de inclusão. Não se trata apenas de incluir um aluno, mas de repensar os contornos da escola e a que tipo de Educação esses profissionais têm se dedicado. Trata-se de desencadear um processo coletivo que busque compreender os motivos pelos quais muitas crianças e adolescentes também não conseguem um “lugar” na escola (MEC/SEESP, 2005, p. 21).

Uma educação voltada para estudantes surdos precisa considerar a língua de sinais como artefato cultural (objetos, tradições, valores, normas, produtos confeccionados) do povo surdo, pois são importantes para disseminação de sua cultura. Segundo Strobel (2008), são em número de oito os Artefatos Culturais: experiência visual, linguística, familiar, literatura surda, vida social e esportiva, artes visuais, política e materiais, portanto o sujeito produz seu próprio modo de ser, ver, entender e transformar o que lhe cerca.

A Lei nº 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS como meio legal de comunicação e expressão e determina que se tenha apoio e difusão da mesma, como também a inclusão de Libras como disciplina curricular obrigatória na Educação Superior na formação de professores e de fonoaudiólogos e facultativo nos outros cursos de graduação.

O Decreto nº 5.626 art. 3º regulamenta para que discentes surdos tenham a sua disposição a inclusão da Libras como disciplina no currículo escolar, aborda também a formação e a certificação de professor, instrutor e tradutor/intérprete de Libras, já a Língua

Portuguesa para eles deve ser a sua segunda língua, como determina a educação bilíngue, nos cursos de Licenciaturas, na formação de professores e no curso de fonoaudiologia seja obrigatório a disciplina de Libras, e facultativo nas demais graduações.

Como previsto no Decreto, o PNE (Plano Nacional de Educação) Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, constituiu-se a partir da luta das entidades e dos movimentos sociais que prioriza uma educação de qualidade, este documento destaca diretrizes, metas e estratégias a serem alcançadas nos próximos dez anos a partir da data de publicação, a Meta 4 trata sobre o atendimento a pessoa com deficiência, mas precisamente na estratégia 4.7 garante ao estudante surdo a educação bilíngue, em LIBRAS como primeira língua e na modalidade escrita a Língua Portuguesa como a segunda língua, seja em escolas bilíngues ou inclusivas, como também o Sistema Braille de leitura para os surdos-cegos.

Dando continuidade a Meta 4 a estratégia 4.13 ressalta sobre a equipe profissional que irá atender a pessoa com deficiência, sobretudo para pessoa surda seja garantido professores especializados, tradutores (as) e intérpretes de Libras, guias-intérpretes para surdos-cegos, professores de Libras, preferencialmente surdos e professores bilíngues.

A Meta 5 deste documento aborda alfabetização e sua procedência, sobre a educação de surdos, mais precisamente na estratégia 5.7 relata sobre a alfabetização de pessoas surdas, que aconteça na proposta bilíngue, sem tempo definido, uma vez que deve respeitar as particularidades da pessoa surda. A Meta 7 destaca a qualidade da educação básica em qualquer etapas ou modalidades, neste panorama a estratégia 7.8 tem como objetivo desenvolver a qualidade da educação bilíngue para surdos.

É preciso expandir materiais produzidos em Libras, na estratégia 16.3 do PNE, faz esse respaldo e afirma que tais materiais serão disponibilizados a professores da rede pública e assim favorecerá o conhecimento e valorização da cultura surda. O PNE aborda sobre a fomentação de pesquisas, materiais didáticos, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva.

Incluir surdos em salas regulares é de extrema necessidade rever a proposta pedagógica, pois é preciso adaptar a real situação, uma vez que a comunicação é diferente, porque a língua de sinais revela o contexto linguístico, social e cultural da comunidade surda.

“[...] é apenas por meio da língua que entramos plenamente em nosso estado e cultura humanos [...] e sem ela os indivíduos não são desprovidos de mente, mas o alcance dos seus pensamentos estão restritos, permanecendo num mundo imediato e pequeno”. (SANCKS, 2002, p.56)

A metodologia aplicada à educação de surdos no contexto da educação bilíngue respalda que a língua nativa do surdo, a LIBRAS, dará suporte linguístico.

O contexto bilíngue da criança surda configura-se diante da co-existência da língua brasileira de sinais e da língua portuguesa. No cenário nacional, não basta simplesmente decidir se uma ou outra língua passará a fazer ou não parte do programa escolar, mas sim tornar possível a coexistência dessas línguas, reconhecendo-as de fato, atentando-se para as diferentes funções que apresentam no dia-a-dia da pessoa surda que está se formando. (QUADROS & SCHMIEDT, 2006, p. 13)

Ainda nessa mesma visão, a Lei nº 13.146/15 da Pessoa com deficiência ratifica que a educação de surdos precisa ser fundamentada no contexto de educação bilíngue, a LIBRAS como primeira língua e a Língua Portuguesa como segunda língua, respeitando a linguística do estudante. No art. 28 da referida Lei, incumbe pesquisas voltadas para novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos assim como acesso à educação superior e profissional em igualdade de oportunidades.

Uma das metodologias de ensino é fazer associação do concreto ao sinal, após sinal/palavra, em seguida substituir a imagem pela palavra escrita, lembrando que de forma contextualizada para uma melhor atribuição de sentido, e assim a pessoa surda se aproprie desse universo bilíngue.

Quanto mais cedo o surdo tiver contato com a língua de sinais, mais rápido desenvolve a comunicação, sabendo que vai depender da família, da escola, ou seja, o lugar que está inserido. Para Botelho (2002) diz que os casos de surdos com dificuldade de abstração são relacionados ao acesso de uma língua que dominem e não são problemas inerentes à surdez.

O trabalho com famílias e o estímulo à sua participação constitui, sem dúvida, um fator muito relevante no processo de inclusão das pessoas com deficiência. Silvano (2005) é fundamental a compreensão de que a inclusão de qualquer cidadão, com ou sem deficiência, é condicionada pelo seu contexto de vida, ou seja, dependem das condições sociais, econômicas e culturais da família, da escola e da sociedade. Dependem de todos, em ações tanto individuais quanto coletivas.

Lutar por uma escola inclusiva, principalmente para surdos, tem que refletir a situação sociolinguística, ou seja acessibilidade comunicacional, que não se garante apenas com o intérprete na sala de aula, a língua de sinais precisa está articulada com os conteúdos trabalhados durante o currículo escolar, trabalhar com projetos que ultrapasse as paredes da sala e que envolva toda a comunidade escolar.

A inclusão de todos na escola independentemente do seu talento ou deficiência, reverte-se em benefícios para os alunos, para os professores e para a sociedade em geral. O contato das crianças entre si reforça atitudes positivas, ajudando-as a aprenderem a ser sensíveis, a compreender, respeitar, e crescer, convivendo com as diferenças e as semelhanças individuais entre seus pares. Todas as crianças, sem distinção, podem beneficiar-se das experiências obtidas no ambiente educacional (FERREIRA, 2005, p. 124).

A língua de sinais inserida na comunidade ouvinte promove acessibilidade aos surdos, visto que os surdos buscam soluções para lacunas de questões que são relevantes, seja em suas residências e no meio social como um todo, então, compartilhar informações se destaca como uma característica da cultura surda.

“Para os surdos que vivem em um mundo ocupado basicamente por pessoas que ouvem, soluções são necessárias para viver de forma eficiente neste mundo”. (KARNOPP; KLEIN; LUNARDI-LAZZARIN, 2011, p.139).

É importante compreender o que se considera como identidade surda, já que apresenta cinco tipos de classificação de identidade surda, cada uma está relacionada ao perfil do surdo, segundo Silva (2009) aponta que os estudiosos como Perlin, Skliar e Lunardi conceituam as identidades surdas a partir da heterogeneidade: a primeira é classificada por Identidade surda, esta pertence às pessoas que nascem surdas ou que se aceitam como são, e interagem através da língua de sinais; a segunda é Identidade surda híbrida, está relacionada à pessoa que nasce ouvinte, depois fica surda e aprende a língua de sinais; a terceira é a Identidade surda de transição, quando o surdo nasce em uma família de ouvintes e tem o contato tardio com a comunidade surda; a quarta é a Identidade surda incompleta, pois o surdo não convive com outros pares e tem preferência de ser chamado deficiente auditivo e a quinta é a Identidade surda flutuante, é caracterizada por uma dificuldade de comunicação seja pela língua oral ou visual, o surdo não se aceita como surdo e não pertence à comunidade ouvinte nem tampouco a comunidade surda.

Através dessa classificação, percebe-se que a diversidade está relacionada aos discursos construídos quanto à natureza das relações sociais:

O sujeito se constrói por meio da relação, no tempo e no espaço, com diferentes outros, emergindo e sendo revelado nas práticas discursivas. Reconstituindo o discurso [...] a identidade não é construída exclusivamente por uma língua, mas também pela língua que constrói nossa subjetividade. Não é a pessoa que escolhe sua identidade, ela é determinada pelas práticas discursivas, impregnadas por relações de poder simbólicas. (SILVA, 2009, p.27)

A identidade surda está centralizada na apropriação da língua de sinais, então a busca pela identidade surda proporciona ao grupo uma valorização enquanto pessoas que lutam pelos seus ideais.

“A busca dessa identidade acaba por proporcionar ao surdo o sentimento de que ele pertence a determinado grupo, um grupo específico de surdos, e de que só por meio da língua de sinais é que o sujeito constituirá uma identidade, já que não é ouvinte”. (SILVA, 2009, p.25)

“A ‘fala’, para o surdo, seria a língua de sinais, importante na interpretação de textos, na criação de expectativas e na (re) criação do discurso escrito”. (SANTANA, 2007, p.194)

A experiência visual proporciona ao sujeito surdo perceber o mundo de maneira diferente e assim reflete a sua subjetividade, emoções, histórias e cultura, portanto, sua arte explora sua criatividade a partir de um novo “olhar”.

Entender o currículo como instrumento educacional faz a compreender que a escola trabalha a cultura da comunidade escolar, ao preparar a proposta pedagógica é fundamental basear na necessidade do público (estudantes), entender que a cultura não é homogênea, mas sim plural, pois vários indivíduos participam e contribuem com suas subjetividades.

configura-se como conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção, a socialização de significados no espaço social e contribuem intensamente para construção de identidades socioculturais dos educando. [...] Na organização da proposta curricular, deve-se assegurar o entendimento de currículo como experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, permeadas pelas relações sociais, articulando vivência e saberes dos estudantes com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos educando. (BRASIL, 2010, art. 13)

Faz-se necessário um currículo para o estudante surdo que institua formas de vida e formas de ser surdo, porque trabalha a identidade da comunidade surda, elementos que afirmam como um grupo que contribui, produz e participa na construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Em abril de 1999, no V Congresso Latino de Educação Bilíngue para Surdos, organizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS foi discutido uma proposta de ensino para educação de surdos, então, a comunidade surda lançou a proposta com o título “A educação que nós surdos queremos”.

Essa proposta pontua as seguintes determinações: a Língua de Sinais como meio de comunicação primordial na escola; a Libras como disciplina curricular em toda organização linguística; produção de um Projeto Político Pedagógico que o surdo seja participativo e a

identificação da cultura surda, os Artefatos Culturais como conteúdo curricular, adequação do material didático e pedagógico de acordo com a necessidade e especificidade da comunidade surda. “Toda e qualquer proposta de escola de surdos, quando em operação, cria perfis aceitos para um determinado grupo em um determinado tempo, considerando um conjunto de exigências sociais, políticas e econômicas de diferentes grupos culturais.” (LOPES, 2007, p.85).

O currículo é algo em permanente construção e passível de adaptações, então é preciso compreender um currículo surdo, para que trabalhe com essa diversidade, pensando nas identidades surdas, para cada situação que estará presente no ambiente escolar, então criar oportunidades para que os sujeitos se auto representem. “Um currículo surdo exige que nós pensemos em nossa capacidade de olhar para os surdos colocando-os em outras tramas, que não aquelas atreladas às pedagogias corretivas.” (LOPES, 2007, p.86).

Calvet (2007), as políticas linguísticas são as grandes decisões referentes às relações entre as línguas e a sociedade e tornam-se inseparáveis do planejamento linguístico, que são as implementações ou aplicações dessas decisões.

Tanto o professor de Libras, quanto de outras disciplinas precisa está preparado para exercer a função, conhecer os estudantes surdos para saber as necessidades, utilizar recursos que reforcem a cultura surda, como também uma escola preparada para acessibilidade, isso não quer dizer que pessoas surdas devem se isolar das demais pessoas, mas trabalhar a proposta bilíngue, uma escola que atenda as particularidades dos surdos que motiva a valorização cultural.

A avaliação faz parte do processo educativo na formação escolar do indivíduo, mas sempre adaptar o processo de ensino-aprendizagem a realidade do educando, não pode exigir do surdo algo que não é de sua competência (língua oral), então é direito do surdo que a língua de sinais seja a forma de comunicação para adquirir o conhecimento.

Para a viabilização de uma educação de qualidade seja para surdos ou outros sujeitos, é importante uma gestão democrática, porque tem como objetivo uma ação participativa da comunidade escolar com autonomia na construção de um currículo voltado para realidade escolar, onde as decisões acontecem de forma coletiva na troca de experiência e necessidade. “Sem o outro não seríamos nada [...] porque a mesmidade não seria mais do que um egoísmo apenas travestido [...], só ficaria a vacuidade e a opacidade de nós mesmos [...]”. (SKLIAR, 2003, p.29)

É importante saber que quanto mais cedo o educando surdo adquirir a sua língua materna, a Libras, não terá dificuldade no desenvolvimento linguístico. Para as pesquisadoras

Quadros, Cruz e Pizzio (2007), verificaram que aprendizagem tardia da Libras, além da idade da apropriação da língua, há outro fator, o tempo de exposição à Libras, que interfere no desempenho de compreensão e produção linguística.

O espaço acadêmico precisa se permitir a produzir pesquisas na língua de sinais, porque promove acessibilidade comunicacional (um espaço sem barreiras na comunicação interpessoal) e instrumental (ferramentas e utensílios que favoreçam o desenvolvimento). Essas tornarão produtos de tecnologia assistiva, de acordo com (BRASIL, 2007):

“Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologia, objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social” (BRASIL, 2007, p. 3).

Desta forma, todo material que venha auxiliar no desenvolvimento do conhecimento, segundo Sasaki (2005) favorece o processo de ensino-aprendizagem, que não está diretamente relacionado apenas ao papel institucional, mas deve ser o papel da sociedade em garantir o direito a informação a pessoa surda a partir da língua do sujeito.

3.3 APICULTURA NO BRASIL

A definição da palavra “apicultura” tem origem do latim *apis* –is, ‘abelha’ + *cultura*. No período do Brasil Colônia (1500-1822) não se conhecia a apicultura, pois não havia aqui a prática de cultivar abelhas. Desta forma, não tinha necessidade desse nome, por isso não há registro desse termo no Dicionário Histórico do Português do Brasil dos Séculos XVI, XVII e XVIII.

Segundo o Dicionário de Aurélio a palavra ‘apicultura’ (FERREIRA, 1999) “1. Criação de abelhas. 2. Arte de as criar ou do aproveitamento dos seus produtos”.

Mais precisamente a apicultura no Brasil surgiu no período do Brasil império (1822-1889) e foi constituída em três momentos (GONÇALVES, 2000). Destaca o primeiro momento de 1839 a 1955, conhecido como período da instalação da apicultura no país. Segundo Nogueira-Neto (1997), o Decreto nº 72, de 12 de julho de 1839 é conhecido como um documento oficial para o “nascimento da prática apícola” no território brasileiro.

Com a migração dos povos europeus ao Brasil, trouxeram as suas culturas, consequentemente as abelhas conhecidas por abelhas alemãs, italianas, e assim ficou

conhecida como abelhas ‘europeias’, neste primeiro momento da apicultura, a prática era mais familiar, de subsistência e outros denominavam como *hobby* desenvolvido em grupos pequenos.

Aproximadamente na década de 50, a produção do mel não estava sendo satisfatório, então o governo buscou meios para que essa realidade mudasse com isso estudos comprovou um tipo de abelha que apresenta uma boa produtividade, esta de origem da África.

Ainda em estudo no apiário no Brasil, um acidente provocou a libertação involuntária desta espécie de abelha, dando origem às abelhas *apis mellífera*, do cruzamento das abelhas europeias e africanas, sendo conhecido popularmente por abelhas ‘africanizadas’, este momento ficou conhecido como segundo momento da apicultura no Brasil.

As abelhas *mellíferas* organizam-se em três castas principais: as operárias, que providenciam a alimentação, a rainha que põe ovos e o zangão, que se acasala com a rainha. Uma colônia de tamanho médio compreende uma rainha e cerca de cem zangões e sessenta mil operárias (SANTOS 2002).

Ao perceberem que a abelha africanizada apresentou um bom desenvolvimento físico e da produção de mel, inicia o terceiro momento da apicultura brasileira. Torna uma prática comercial rentável que mais se desenvolve em nosso território, com destaque a região do Nordeste brasileiro, conseqüentemente, o Brasil tornou um dos grandes produtores de mel, desta forma impulsionou o desenvolvimento da indústria na fabricação de materiais para área apícola. Essa atividade vem ganhando espaço dentre as demais atividades agropecuárias brasileiras, com elevadas taxas de crescimento em sua produção, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil (BARBOSA et al., 2013).

Além do mel, outros produtos da apicultura: cera, néctar, pólen, própolis, geleia real e apitoxina de grande importância e que estão presentes nos setores da indústria alimentícia, farmacêutica, química e de cosméticos. A prática apícola trouxe um valor social de caráter inovador, como fonte sustentável e rentável, principalmente para aqueles do campo, pois sofrem com a escassez de recursos do governo e dos fatores climáticos favoráveis. Não se pode esquecer a grande contribuição das abelhas para polinização e o surgimento de outros alimentos.

O mel brasileiro é classificado como orgânico apreciável no mercado internacional, visto que, as abelhas brasileiras produzem o mel a partir do néctar presente em floradas silvestres livres de quaisquer resíduos de antibióticos e/ou defensivos agrícolas, principalmente no Nordeste brasileiro (SILVA, 2011).

A apicultura é uma atividade de alternativa rendável para regiões carentes, utilizando mão-de-obra familiar e baixo custo de implantação. Desta forma, faz com que a atividade tenha desenvoltura para se desenvolver no Nordeste brasileiro. Assim, torna-se necessário aumentar as pesquisas e habilidades técnicas de manejo para viabilizar a exploração de maneira racional na região do semiárido (PIRES, 2009; SILVEIRA, 2012).

Neste cenário, o estado da Paraíba ganha destaque, pois apresenta uma variedade de possibilidades apícolas, por ter uma grande diversidade de espécies vegetais nativas presentes. Então, o comércio de produtos das abelhas tem ganhado cada vez mais espaço nas indústrias: alimentícia, cosmética, farmacêutica, e outras, onde há procura de produtos de origem natural (EVANGELISTA RODRIGUES et al., 2005).

Hoje, a atividade apícola está consolidada no Estado da Paraíba, porque tem menor vulnerabilidade à seca, quando comparada a outras atividades agrícolas. Pois a vegetação do semiárido paraibano apresenta uma floração rica para a polinização das abelhas, a exemplo do marmeleiro, do silvestre e do juá. Como resultado, tem-se a produção de um mel com alto teor de pureza e bastante nutritivo, portanto, um produto de qualidade com aceitação garantida no mercado consumidor.

A atividade apícola precisa priorizar uma prática sustentável, para que se desenvolva de uma forma consciente. Segundo DESAI (2005), a sustentabilidade apresenta como uma nova visão de desenvolvimento, integrando crescimento econômico, social e de proteção ambiental como elementos de desenvolvimento em longo prazo interdependentes e que se interagem.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO DICIONÁRIO DE APICULTURA

A metodologia do trabalho é de caráter bibliográfico, documental, exploratório, com uma abordagem qualitativa, articulada entre teoria e a prática. Os princípios da abordagem qualitativa, que segundo Neves (1996, p. 1) “um conjunto de diferentes técnicas interpretativas, que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados”.

O método aplicado para essa pesquisa segue o modelo de ficha terminológica de acordo com Faulstich (1995, p.4), uma vez que o “registro do termo é feito em uma ficha de terminologia, a qual funciona como uma certidão de nascimento”. Entretanto, não possui todos os itens, foi organizado de forma mais sucinta.

O dicionário torna um suporte didático pedagógico para educação de surdos e ampliação da língua, como também uma ferramenta de acessibilidade ao mercado de trabalho.

Há vários trabalhos na área de Libras que apresentam construção de glossários, dicionários, dentre eles, “Educação bilíngue no contexto escolar inclusivo: a construção de um dicionário em Libras e língua portuguesa na área de matemática” (2015) autoria de Maria José Silva Lobato; “Processo de criação de termos técnicos em Libras para Engenharia de Produção” (2014) autora Talícia do Carmo Galau Kuhn.

Partindo do contexto de Silva e Menezes (2005, p.21) “destacam que a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos”. Então, a construção desse trabalho se deu através de um levantamento teórico por meio de livros, legislações e manuais.

Essa pesquisa tem característica sociolinguística, pois optou por sinais- termos em uso na região paraibana, e para os construídos levou em consideração os aspectos regionais do sertão, onde a prática apícola é bem significativa, onde há necessidade de ampliar o quantitativo de sinais- termos para o desenvolvimento linguístico.

Para elaborar o dicionário passou por 4 etapas: pesquisa e seleção de termos em manuais de Apicultura, tais como da EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (2007); SEBRAE- Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2006); Magalhães e Borges (2012), dentre outros. Em seguida, pesquisa de sinais existentes em dicionário especializados em Libras sendo esses FADERS- Fundação de Articulação e Desenvolvimento de Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência e com Altas Habilidades

no Rio Grande do Sul (2008); Honora e Frizanco (2009); Capovilla e Raphael. (2012) e materiais da *internet*. Em seguida, produção e seleção de imagem/ fotografia dos sinais- termos a partir da estrutura linguística na composição dos sinais, segundo Quadros e Karnopp (2004) dentre outros pesquisadores. A última etapa foi a organização dos sinais- termos na estrutura lexicológica e terminológica da língua.

Priorizou termos de apicultura de maior relevância para a realização da atividade apícola, então foram selecionados 40 termos/palavras, que proporciona conhecimento, acessibilidade comunicacional e fomento de futuras pesquisas.

Usou-se o método estruturalista na composição dos sinais, buscou-se organizar um material que retrata características que possibilita auxiliar a cultura surda. Desta forma, Quadros (2004) aborda que a língua de sinais é constituída de parâmetros (configuração de mão, movimento, ponto de articulação, orientação e expressão facial e corporal).

Segundo Felipe (2006, p. 201) “o sinal, nas línguas gestual-visuais, corresponderia ao que vem sendo chamado, nas línguas oral-auditivas, de palavra, ou seja, item lexical e mostra como ocorrem os processos de formação de sinais na Libras”.

Para produzir as fotografias, fez-se uso de uma máquina filmadora profissional para registrar os sinais- termos construídos. Houve estudo para o melhor ângulo de posição, direção dos sinais na captação fotográfica, em seguida, seleção das melhores imagens. Estas organizadas no documento *Word* na ferramenta ilustrações, para que o leitor possa compreender a sistemática do sinal (direção, movimento), depois foi o momento de estruturação dos sinais- termos em uma ficha terminológica.

4.2 TERMOS DA APICULTURA

Conforme Souza e Silveira (2011) a carência de sinais específicos de diversas áreas do conhecimento na língua de sinais acarreta uma série de dificuldades, no processo de transmissão do conhecimento, incluindo a não compreensão dos termos científicos pelos estudantes surdos, gerando barreira na transmissão dos conceitos científicos, dificultando o processo de ensino-aprendizagem.

O vocabulário é um dos principais desafios para os surdos na constituição da língua e apropriação de termos específicos de uma determinada área. Os Surdos precisam adquirir um léxico escrito que possa ser efetivamente utilizado tanto na leitura como na escrita. Essa aquisição acontece na interação, participação e pesquisa na construção de termos científicos. Segundo Faulstich (2012, p. 2):

Ampliação de vocabulário é um processo lexical em que o falante acrescenta ao seu vocabulário fundamental (vocabulário 1) unidades lexicais do vocabulário comum (vocabulário 2) e os complementa com termos de áreas especializadas das ciências, das técnicas, das artes e de outros meios sociais (vocabulário 3).

A terminologia é definida como conjunto de termos (palavras) técnicos ou científicos de alguma área de especialidade (nesse trabalho, a apicultura). O termo é o objeto de estudo da terminologia que caracteriza o signo linguístico, este dividido em significante e significado, pois faz parte de um conjunto de termos relacionados a uma área especializada. Segundo Pontes (1997, p. 49)

a pesquisa terminológica temática estabelece, de forma exaustiva, o conjunto de termos, noções ou denominações ligadas a um domínio. Como o seu nome indica, a pesquisa temática inventaria o vocabulário ligado a um dado tema, seja no interior de uma mesma língua, seja em relação a duas ou mais línguas.

É importante saber o emprego das terminologias em uma determinada área de conhecimento para diferenciar língua comum e língua de especialidade, ou seja, para Faulstich (2002), a língua comum está para termos usados diariamente, já a língua de especialidade está para a comunicação que não causa mais de um sentido, com base no vocabulário e em seus usos linguísticos de uma área específica.

Para verificar e determinar se havia ou não sinais que representavam termos científicos, alguns dicionários especializados de língua de sinais foram analisados e pesquisados, como o dicionário enciclopédico ilustrado de Capovilla e Raphael. (2012) livro ilustrado de Língua Brasileira de Sinais de Honora e Frizanco (2009) bem como alguns dicionários da *internet*. Identificou-se que há poucos sinais que representam termos científicos, pois os referidos dicionários possuem termos mais generalistas e não específicos da área científica, tendo um repertório de sinais restrito a outras áreas do conhecimento, trazendo pouco suporte para o entendimento de terminologias científicas em Libras.

De acordo com Carvalho e Marinho (2010) apresenta três formas para a criação de novos sinais em Libras, o primeiro por meio do empréstimo da língua portuguesa, o segundo pela expansão semântica de um item lexical já existente na Libras e o terceiro pela formação de um novo léxico na criação de sinais e do contexto que isso ocorre.

Os termos selecionados foram retirados dos materiais: Manual Criação de abelhas da EMBRAPA (2007); Apicultura manual do agente de desenvolvimento rural do SEBRAE

(2006) e Apicultura básica de Magalhães e Borges (2012), entre outros. Desta forma, são 40 termos/sinais mais precisos sobre o tema, que contemplam as características técnicas representativas. São estes:

1. Abelha *Apis*
2. Abelha rainha
3. Abelha zagaço
4. Alicate
5. Alvéolo
6. Apiário
7. Apicultor
8. Apicultura
9. Apitoxina
10. Arame
11. Balde
12. Botas
13. Carretilha de apicultor
14. Casa do mel
15. Centrífuga
16. Cera
17. Colmeia
18. Comida/xarope
19. Decantador
20. Esticador de arame
21. Faca desoperculadora
22. Flora
23. Formão de apicultor
24. Fumigador
25. Garfo desoperculador
26. Geleia real
27. Incrustador elétrico de cera
28. Luva
29. Macacão
30. Martelo

31. Máscara
32. Material de apicultura
33. Mel
34. Mesa desoperculadora
35. Ovo de abelha
36. Peneira
37. Pólen
38. Própolis
39. Vassoura de mão
40. Voo nupcial

Já descrito anteriormente, a construção desse dicionário bilíngue tem como base o dicionário de Capovilla e Raphael. (2012), então algumas palavra/sinal usadas por eles foram reproduzidas, tais como: mel, material, rainha, veneno, trabalho, ovo, flor, alicate, martelo, arame, macacão, luva, bota, xarope (doce + cozinhar), casa, faca, mesa, peneira, balde, homem (macho), verde, vermelho, amarelo. Encontra-se sinais referentes à geleia, garfo, mesa, vassoura, flora, máscara, colmeia, e outros, porém foram adaptados ao contexto da Apicultura. O sinal termo ‘abelha’, foi escolhido o usado no estado da Paraíba.

Os sinais do dicionário de Apicultura passaram por critérios, primeiramente foi a escolha desses usados no Estado paraibano, como já mencionado para o sinal- termo ‘abelha’; o segundo foi repetir os sinais encontrados nos dicionários pesquisados, que são de conhecimento da comunidade surda paraibana; o terceiro pelo uso de dois ou mais sinais para composição de um novo sinal- termo; o quarto foi a partir do movimento que o objeto apresenta e o quinto pelo uso da datilologia que é uma forma usada em língua de sinais seja pela ausência ou dificuldade de produzir um sinal, assim como o termo *apis mellífera*.

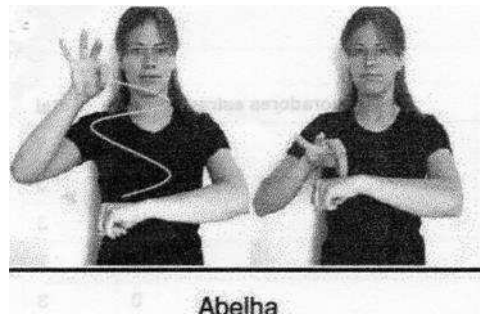
Como foi encontrado uma variedade de sinais correspondente ao vocábulo “abelha”, optou o que usa na Paraíba, esse se assemelha a figura correspondente ao verbete “abelha” 4. Abaixo traz um recorte dos dicionários de Capovilla (2012); FADERS (2008); Honora e Frizanco (2009) e do material disponível na *internet*.

Figura 1- Recorte do verbete "abelha" 1



Fonte: Capovilla (2012, p.245)

Figura 2- Recorte do verbete "abelha" 2



Fonte: FADERS (2008, p.7)

Figura 3- Recorte do verbete "abelha" 3



Fonte: Honora e Frizanco (2009, p.186)

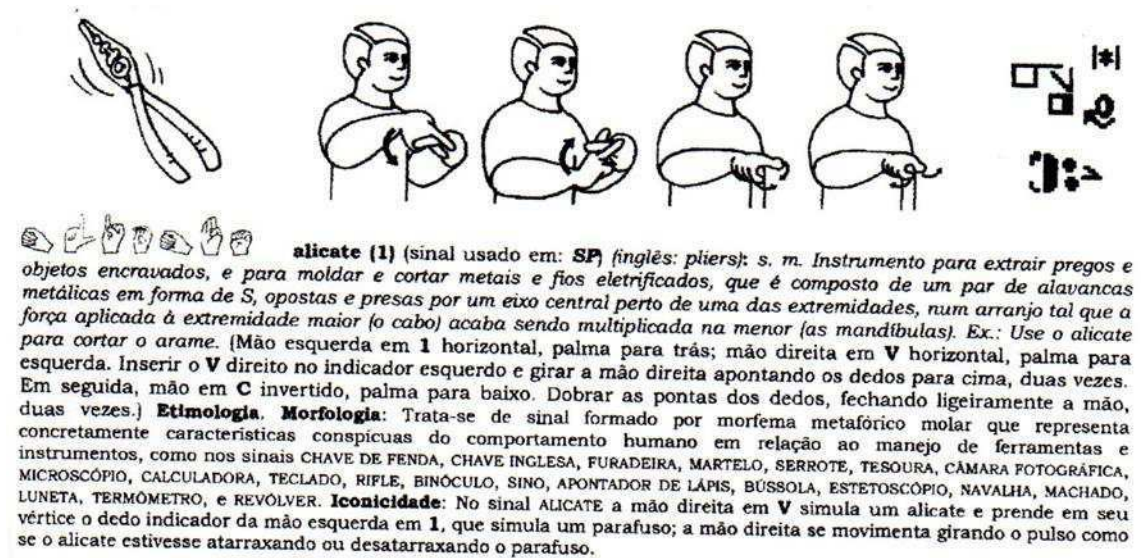
Figura 4- Recorte do verbete "abelha" 4



Fonte: disponível <http://euquerolibras.blogspot.com.br/2011/07/libras-letras-para-criancas.html>

Para repetição de sinais encontrados nos dicionários a exemplo o sinal termo ‘alicate’ representado na figura abaixo:

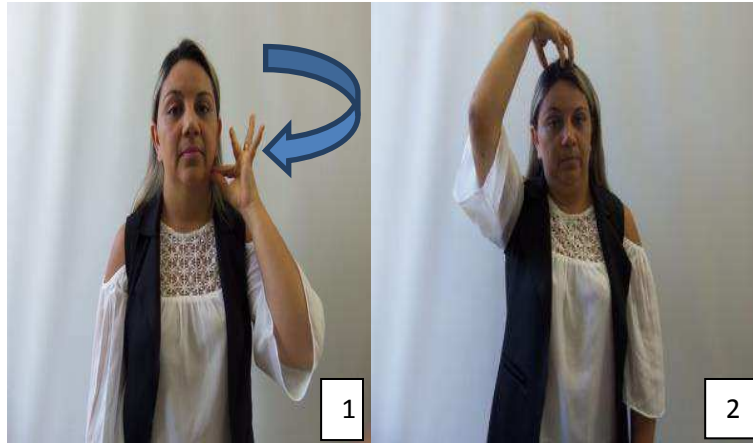
Figura 5- Recorte do verbete "alicate"



Fonte: Capovilla (2012, p. 326)

Já o terceiro critério, a partir da proposta de composição por justaposição (a formação de uma palavra pelo uso de mais de um termo), frequentemente usado nos dicionários de referência, então para o sinal “abelha rainha” fez a junção do sinal abelha + rainha.

Figura 6- Representação do sinal-termo "abelha rainha"



Fonte: autora

O quarto critério na construção dos sinais levou em consideração a ação executada com o objeto ou uma característica, como representado na figura abaixo.

Figura 7- Representação do sinal-termo "fumigador"



Fonte: autora

Para os termos que há dificuldade em produzir um sinal, pela falta de referência linguística, usou-se a datilologia (alfabeto manual), que tem a função de traduzir nomes das pessoas e dos lugares, quando também não há um sinal em Libras. No dicionário de Capovilla e Raphael (2012); Honora e Frizanco (2009) fazem o uso da datilologia, para a palavra “mel”-MEL.

Figura 8- Recorte do verbete "mel" 1



Fonte: Capovilla (2012, p.1686)

Figura 9- Recorte do verbete "mel" 2

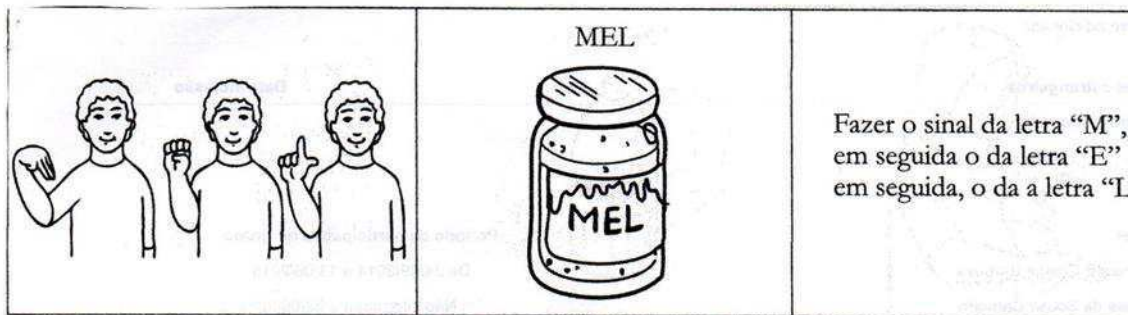


Imagem do dicionário Honora (2009, p.151)

5 CONSTITUIÇÃO DO *CORPUS*

5.1 ESTRUTURA DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

As línguas de sinais são denominadas línguas de modalidade gestual visual (ou espaço-visual), pois a informação linguística é recebida pelos olhos e produzida pelas mãos. Apesar da diferença existente entre línguas de sinais e línguas orais, no que concerne à modalidade de percepção e produção, o uso do termo fonologia tem sido usado para referir-se também ao estudo dos elementos básicos das línguas de sinais.

No Brasil, os estudos sobre a língua de sinais tiveram início com Brito (1990, 1995) que propôs a primeira descrição dos fundamentais parâmetros fonológicos na Libras, isto é, as propriedades de configurações de mão, movimentos, locações, orientação de mão, bem como dos aspectos não-manuais.

A Libras apresenta em sua estrutura os componentes necessários para caracterização de uma gramática completa. Visto que, a Libras é constituída pela fonologia, fonética, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática. Costa (2012, p.55) declara que o estudo do léxico em Libras tem como fundamento:

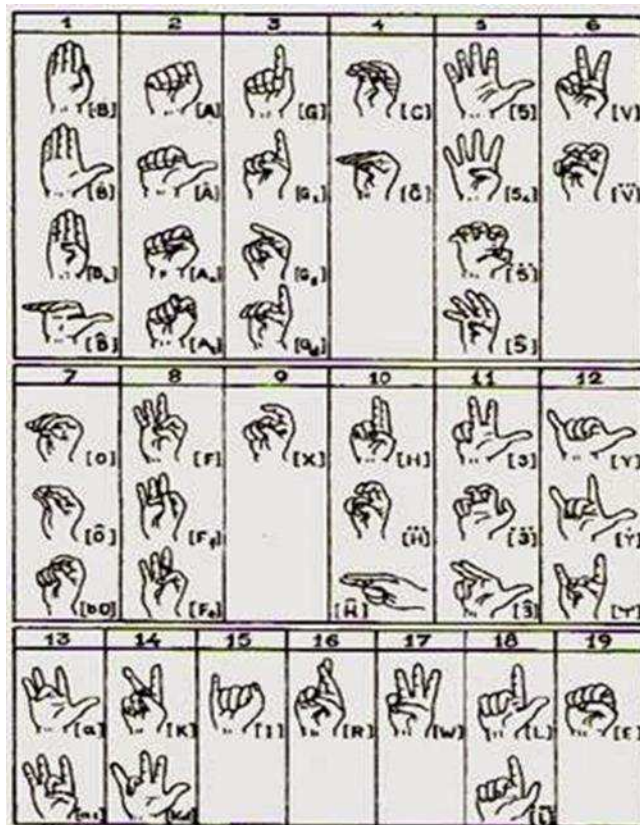
O estudo lexicológico da LSB se dedica à observação, investigação e descrição da formação de sinais. O conteúdo desta área do conhecimento linguístico que interessa será percebido analisando-se a configuração de mãos, o movimento, o ponto de articulação, a orientação de mão e as expressões não-manuais. Este foco facilita o avanço do conhecimento sobre os modos de evolução dos sinais, combinados com a exploração do caráter visual-espacial da LSB, visando à ampliação das possibilidades de comunicação das pessoas surdas e a recepção de conhecimentos linguísticos em LSB.

Nas línguas de sinais, o termo “sinal” é utilizado para designar o mesmo que palavra ou item lexical como é nomeado nas línguas oral-auditivas. Os sinais são formados a partir da combinação do movimento das mãos com um determinado formato em um determinado lugar, podendo este lugar ser uma parte do corpo ou um espaço em frente ao corpo. Estas articulações das mãos, que podem ser comparadas aos fonemas e às vezes aos morfemas, são chamadas de parâmetros.

5.1.1 CONFIGURAÇÃO DE MÃOS (CM)

A configuração da mão são formas das mãos, podendo ser datilologia (alfabeto manual) ou outras formas feitas pelas mãos. Estas formas podem ser feitas pela mão direita para os destros, esquerda para os canhotos ou por ambas. Para Brito (1990, 1995) a Libras apresenta 46 CM, um sistema semelhante ao da ASL (Língua de Sinais Americana), embora nem todas as línguas de sinais partilhem das mesmas CM. As CM catalogadas da Libras foram descritas a partir de dados coletados nas principais capitais brasileiras, conforme figura abaixo.

Figura 10- 46 CM descritas e catalogadas por Brito e Langevin



Fonte: Brito e Langevin (1995)

Como fonte de pesquisa também se destaca as 61 Configurações de Mãos apresentada pelo autor surdo Nelson Pimenta, conforme imagem:

Figura 11- 61 CM descritas e catalogadas por Pimenta



Fonte: Quadros et al. (2008)

5.1.2 MOVIMENTO (M)

O movimento da mão é um dos parâmetros responsáveis na construção do sinal, todavia, há sinais que não apresentam movimento, exemplificado abaixo, o sinal 'Pular' há movimento, já o sinal 'EM Pé' não tem movimento. É fundamental compreender que se houver uma simples mudança do movimento, apresentará uma distinção lexical ocasionando uma nova palavra/sinal, nos exemplos de nomes e verbos (cadeira/ sentar), logo a direcionalidade, a maneira e frequência do movimento origina um novo sinal.

Para Quadros (2004, p.54) utilizando dos ensinamentos de Klima e Bellugi (1979) destacam que "o movimento é definido como um parâmetro complexo que pode envolver uma vasta rede de formas e direções, desde os movimentos internos da mão, os movimentos do pulso e os movimentos direcionais no espaço".

Figura 12- Sinal de PULAR



Figura 13- Sinal de EM PÉ



Fonte: autora

5.1.3 LOCAÇÃO OU PONTO DE ARTICULAÇÃO (L)

A Locação é o local onde incide a mão, seja direita ou esquerda configurada. A mão pode ou não tocar alguma parte do corpo ou estar em um espaço que vai do meio do corpo até à cabeça (espaço neutro) e horizontal (à frente do emissor). Estas partes podem ser representadas, de acordo com Quadros e Karnopp (2004, p. 58) em “quatro regiões principais: cabeça, mão, tronco e espaço neutro.” Para ilustrar na parte da cabeça apresentamos o sinal ‘Aprender’; o sinal ‘Saudade’ feito no tronco e ‘Televisão’ no espaço neutro.

Figura 14- Sinal de Aprender



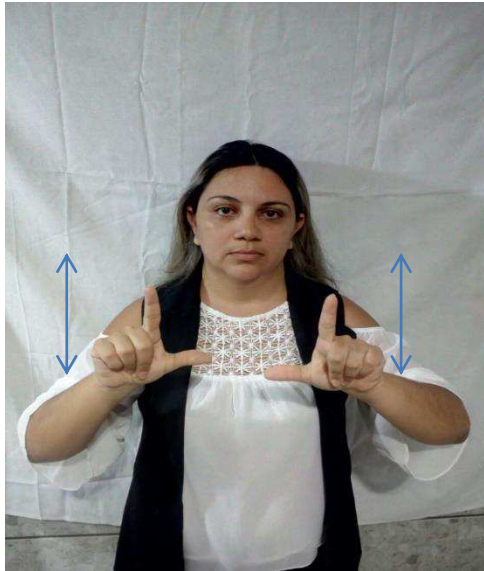
Fonte: autora

Figura 15- Sinal de Saudade



Fonte: autora

Figura 16- Sinal de televisão



Fonte: autora

5.1.4 ORIENTAÇÃO DA MÃO (Or)

O parâmetro de Orientação da mão (Or) vai apresentar a direção do sinal e uma mudança desta orientação ocasionará um novo sentido do sinal representado. Segundo Quadros (2004, p.59) “a orientação é a direção para a qual a palma da mão aponta na produção do sinal, Brito (1995) enumera seis tipos de orientações da palma da mão na língua de sinais: para cima, para baixo, para o corpo, para frente, para a direita ou para a esquerda”. Ilustração dos sinais de orientação de concordância ‘Avisar- você’ e ‘Avisar- me’; orientação de direção, os sinais abaixo representados ‘Ir’ e ‘Vir’.

Figura 17- Sinal de Avisar-você



Fonte: autora

Figura 18- Sinal de Avisar-me



Fonte: autora

Figura 19- sinal verbo IR



Fonte: autora

Figura 20- Sinal verbo VIR



Fonte: autora

5.1.5 EXPRESSÕES NÃO MANUAIS (ENM)

Podemos separar as expressões faciais em dois grandes grupos: as expressões afetivas e as expressões gramaticais. As primeiras são utilizadas para expressar sentimentos (alegria,

tristeza, raiva, angústia, entre outros) e podem ou não ocorrer simultaneamente com um ou mais itens lexicais. Pois de acordo com Quadros e Karnopp (2004, p.60) “duas expressões não manuais podem ocorrer simultaneamente, por exemplo, as marcas de interrogação e negação”.

Não são exclusivas das línguas de sinais, pois nas línguas faladas, as pessoas também expressam suas emoções por meio de expressões faciais. Já as expressões gramaticais, estão relacionadas a certas estruturas específicas, tanto no nível da morfologia quanto no nível da sintaxe e são obrigatórias nas línguas de sinais em contextos determinados.

Figura 21- Sinal Alegre



Fonte: autora

As expressões faciais gramaticais fazem parte do conjunto de marcações não-manuais e acompanham determinadas estruturas, tendo um escopo bem definido. No nível morfológico, algumas marcações não- manuais estão relacionadas ao grau e apresentam escopo sobre o sinal que está sendo produzido. Por exemplo, os substantivos podem estar associados ao grau de intensidade.

Grau de intensidade na expressão facial e/ ou corporal no substantivo

Ex: casa/casinha/ mansão

Figura 22- Sinal Casa



Fonte: autora

Figura 23- Sinal Casinha



Fonte: autora

Figura 24- Sinal mansão



Fonte: autora

Sancks (2002) afirma que as línguas de sinais, dentre elas a LIBRAS, possuem um rico sistema de classificadores, possibilitando aos usuários dessas línguas a construção de uma estrutura sintática de relações gramaticais altamente abstratas. Segundo Fernandes e Strobel (1998, p. 30), classificador (CL):

é uma forma que estabelece um tipo de concordância em uma língua. Na LIBRAS, os classificadores são formas representadas por configurações de mão que, relacionadas à coisas, pessoas e animais, funcionam como marcadores de concordância.

Os classificadores são usados para designar a forma e o tamanho dos referentes, bem como as características dos movimentos dos seres em uma determinada situação. Nesses casos, apresentam-se “com a função de descrever o referente do nome (adjetivo), substituir o referente do nome ou localizar os referentes (locativos)” (Fernandes e Strobel, 1998, p. 30).

Assim como em outras línguas de sinais, a Língua Brasileira de Sinais apresenta regras que estabelecem combinações possíveis e não possíveis entre os parâmetros, então é preciso ter o conhecimento de que esses são fundamentais na construção dos sinais, pois, não são construídos de forma aleatória, mas, a utilização de sinais selecionados dentro de um contexto da comunicação é a forma certa para uma boa compreensão.

A LIBRAS é uma língua viva, o que a torna capaz de mudanças e criações, pode-se dizer que as línguas de sinais são ilimitadas no sentido de que não há restrição quanto as

possibilidades de expressão. (SME 2008). Logo, esta língua surgiu da interação de pessoas surdas, mas que podem acrescentar novos sinais em seu vocabulário, contudo precisa ser aceito pela comunidade e assim serem utilizados pela mesma, atendendo suas necessidades.

5.2 DIRETRIZES DA FICHA TERMINOLÓGICA

A ficha terminológica do dicionário de Apicultura é fundamentada na representatividade do dicionário enciclopédico ilustrado trilingue (Libras, Português e Inglês) de Capovilla e Raphael (2012) o qual apresenta na sua composição: a representação pictórica/imagem (representação ilustrativa do sentido real); descrição da forma dos sinais (o uso dos parâmetros); ilustração pictórica da forma do sinal (indica a sequência do movimento com uso de setas, sinais sem movimento ou uso da datilologia); verbete (distinção de gênero, classe gramatical e definição do significado); *Sign Writing* (sistema de escrita de sinais criado em 1974); tradução em língua inglesa e o uso do termo em contexto.

Assim como esse dicionário, o de Honora e Frizanco (2009) apresenta semelhança, para uma melhor compreensão dos sinais traz a descrição detalhada dos parâmetros usados na Língua Brasileira de Sinais, entretanto não traz *Sign Writing*, tradução em língua inglesa, o significado das palavras/termos, classe gramatical e distinção de gênero.

O dicionário de Apicultura em Libras especificamente apresenta: termo (palavra/português) pesquisado nos manuais de Apicultura já mencionados; representação ilustrativa do termo coletada no *Google* Imagens; Configuração de Mão (representação do sinal por uma ou duas mãos); representação da forma sinal-termo (ilustração da forma do sinal ou pelo uso da datilologia) e a definição do significado (gênero, classe gramatical e conceito em língua portuguesa) pesquisado no dicionário *online* de português ou nos manuais. A figura abaixo exemplifica a estrutura da ficha terminológica usada, segundo Lobato (2015).

Figura 25- Modelo de representação do sinal-termo

| | |
|---|---|
| SINAL- TERMO | APICULTURA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p style="text-align: center;">APICULTURA</p> <p>Fonte: http://www.sdr.pi.gov.br/camaras/apicultura/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p style="text-align: center;">40 02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>S.f. Arte, ciência ou técnica de criar abelhas para produção de mel, cera, própolis ou outros derivados.</p> <p>Fonte: https://www.dicio.com.br/apicultura/</p> |

Fonte: autora

Atualmente, os Surdos são compreendidos como pessoas que se comunicam, interagem e se posicionam na “experiência visual”. Esta experiência visual está relacionada a todo tipo de significações, representações e/ou produções, seja no campo intelectual, linguístico, ético, estético, artístico, cognitivo, cultural, etc. (SKLIAR, 1999).

O dicionário de Apicultura em Libras buscou destacar o visual, com o uso das imagens facilitando a compreensão, pois é a experiência visual que, proporciona a pessoa surda perceber o mundo de maneira diferente e assim reflete a sua subjetividade, emoções, histórias e cultura, portanto, sua arte explora sua criatividade a partir de um novo “olhar”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho fez um panorama geral sobre a surdez e a educação de estudantes surdos, mais precisamente no Brasil numa perspectiva de educação bilíngue. Reforçou a necessidade da produção do dicionário em Libras, para ampliação de vocábulos, como também na promoção da acessibilidade comunicacional. A escolha pela área da Apicultura é pela carência em Libras e pelo seu crescimento no setor agrícola, mais precisamente no Estado da Paraíba. O dicionário de Capovilla e Raphael (2012) foi significativo na construção desse material, que se deu a partir dos parâmetros da Língua Brasileira de Sinais, como também da contextualização. Para organização do dicionário foi usado modelo de ficha terminológica para uma melhor compreensão.

Entende-se que os 40 termos do dicionário de Apicultura em Libras será de grande contribuição para comunidade surda, em especial do Sertão paraibano, onde a atividade apícola vem crescendo, desta forma oportunizará acessibilidade de informação, pesquisa e acesso ao mercado de trabalho.

Não poderia deixar de elencar as limitações, desse material, tendo em vista que a Língua Brasileira de Sinais ainda está em desenvolvimento, mas que possivelmente esse dicionário contribuirá na ampliação da língua.

Vale ressaltar, que o dicionário de Apicultura em Libras não está finalizado, pois precisa ser ampliado, analisado, principalmente considerando os aspectos variacionais da língua, como também ser validado com as comunidades surdas, pois a língua lhes pertence, principalmente no sertão paraibano, já que a atividade apícola é bastante desenvolvida. Portanto, dar-se-á continuidade ampliação da pesquisa e assim fornecer dados sobre avaliação dos sinais-termos produzidos.

Sabe-se que há muito a fazer para acessibilidade comunicacional, especificamente para atender as pessoas surdas, mas é preciso intensificar trabalhos como esse, disseminar a língua na academia, despertando a sociedade para responsabilidade da inclusão, garantir ao surdo acesso ao trabalho, educação, enfim, em todos os seguimentos sociais.

Portanto, é conscientizar nas instituições de ensino o respeito à minoria linguística, conseqüentemente a propagação da Língua Brasileira de Sinais, fomentar pesquisas para o desenvolvimento dessa língua, já que faltam sinais específicos para diversas áreas do conhecimento.

7 REFERÊNCIAS

- AMADEO, D. S. **Necessidades informacionais dos alunos do curso de letras libras quanto a realização de pesquisas acadêmicas**: uma obra inicial ao desenvolvimento da competência informacional dos alunos surdos. 2012. 49f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia)- Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2012.
- BARBOSA, W. de F.; OLIVEIRA, R.A. de NASCIMENTO, S.M. do; SOUSA, E.P. de Aracajú SE , 26p. **GEONORDESTE**, Ano XXIV, n.1, 2013.
- BLOG, Libras para todos. **Libras- Letras para crianças**. 2011. Disponível em: <http://euquerolibras.blogspot.com/2011/07/libras-letras-para-criancas.html> Acesso em: 18 dez. 2017.
- BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos: ideologias e práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- BRASIL. **Abelhas Apis mellifera**: instalação do apiário / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. -- 2. ed. Brasília: SENAR, 2010.
- _____. **Ata VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas- CAT CORDE/ SEDH/PR**. Ata da reunião realizada nos dias 13 e 14 dez. 2007. 4p. Disponível em http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf. Acesso em: 02 jun. 2018.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004.
- _____. **Criação de abelhas**: apicultura. Brasília: EMBRAPA, 2007.
- _____. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien. 1990
- _____. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004lv/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 22 jan. 2018.
- _____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. Resolução CNE/CEB 4/2010.
- _____. **Educação Inclusiva**: documento subsidiário à Política de Inclusão. Brasília: MEC/SEESP, 2005.
- _____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 22 jan.2018.
- _____. **Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 22 jan. 2018.

_____. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 22 jan. 2018.

_____. **Plano Nacional de Educação** nº 13.005/2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/planos-de-educacao>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

_____. **Política Nacional de Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEESP, 2008.

CALVET, L. **As políticas linguísticas.** Trad. Isabel de Oliveira Duarte, Jonas Tenfen, Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial: IPOL, 2007.

CARVALHO, R. E. **Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”.** Porto Alegre: Mediação, 2010.

CARVALHO, O. L. S.; MARINHO M. L. **Contexto educacional bilíngue e a criação de termos científicos na Língua Brasileira de Sinais:** experimentos nas áreas da Biologia e da Física. In: SALLES, P. S. B. A.; GAUCHE, R. (Org) Educação científica, inclusão social e acessibilidade. Goiânia: Cãnone Editorial, 2010.

CAPOVILLA. F.C.; RAPHAEL, W.D.; MAURICIO, A.C.L. **NOVO DEIT-LIBRAS:** Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (libras) Baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas. 2 vol. Editora EDUSP, 2012.

_____. Ministério da Educação. **Educação Inclusiva: Documento Subsidiário à Política de Inclusão.** Brasília: MEC, SEESP, 2005.

COSTA, M. R. **Proposta de modelo de enciclopédia visual bilíngue juvenil:** ENCICLOlibras. 2012. 151f. dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade de Brasília. Brasília, 2012.

DESAI, N. **Johannesburg and beyond making sustainable development a global reality.** In: UNITED NATIONS. Global challenge global opportunity: trends in sustainable development. Disponível em: <<http://www.un.org>>. Acesso em: 14 dez. 2017.

DICIO. Dicionário online de português. 2009. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/> Acesso em: 18 dez. 2017.

ERIKSSON, P. **The History of Deaf People.** Sweden: Daufn, 1998.

EVANGELISTA-RODRIGUES, A.; SILVA, E.M.S. da; BESERRA, E.M.F.; RODRIGUES, M.L. **Análise Físico-Química dos Méis das Abelhas *Apis mellifera* e *Melipona scutellaris* Produzidos em Duas Regiões no Estado da Paraíba.** Ciência Rural, Santa Maria, v.35, n.5, 2005.

FADERS, Fundação de Articulação e Desenvolvimento de Políticas Públicas para PCD e PCAH no Rio Grande do Sul. **Míni Dicionário.** 2ª ed. Porto Alegre: CAS/MEC/SEESP/PS/FADERS, 2008. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/45751742/Dicionario-Libras-CAS-FADERS> Acesso em: 14 set. 2017.

FAULSTICH, Enilde. **Base metodológica para pesquisa em socioterminologia: termo e variação**. Brasília: Centro Lexterm, 1995.

_____, Enilde. **Manual de terminologia**. Ottawa. Canadá. Bureau de la traduction, 2002.

_____, Enilde. **Como ler, entender e redigir um texto**. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

_____. **Glossário sistêmico de léxico terminológico para pesquisadores surdos**. Brasília, Centro Lexterm, 2012. Em elaboração.

FELIPE, T. A. **Os processos de formação de palavras na Libras**. Campinas. 2006.

_____, T. A. **Libras em contexto: curso básico - livro do estudante**. 8. ed. Rio de Janeiro: Walprint, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio eletrônico século XXI**. Rio de Janeiro: Lexikon Informática, 1999. 1 CD-ROM.

FERREIRA BRITO, L. **Uma abordagem fonológica dos sinais da LSCB**. In: Espaço: Informativo Técnico-Científico do INES, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 20-43, 1990.

FERREIRA-BRITO, L. **Estrutura Linguística da Libras**. UFRJ. Rio de Janeiro, 1990.

FERREIRA BRITO, L; LANGEVIN, R. Sistema Ferreira Brito-Langevin de Transcrição de sinais. In: FERREIRA BRITO, L. **Por uma gramática de Línguas de Sinais**. Rio de Janeiro: Babel, 1995.

FERREIRA BRITO, L. **Língua Brasileira de Sinais**. In **Educação Especial Língua Brasileira de Sinais**. Secretaria de Educação Especial / MEC/SEESP, 1997.

FERRERA, MEC. **Reflexões críticas acerca de alguns conceitos relacionados à integração/inclusão de criança com deficiência no ensino regular**. Revista Pedagógica. v. 15. Chapecó/SC, 2005.p. 107-134.

GONÇALVES, Lionel Segui. **O Estado atual da apicultura brasileira e suas perspectivas face ao desenvolvimento da apicultura mundial**. In: SEMINÁRIO SULBRASILEIRO DE APICULTORES, 2., maio 2000, Balneário Pinhal. Anais ... Balneário Pinhal, 2000. p. 29-40.

HONORA, M; FRIZANCO, M. L. E. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais**. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.

KARNOPP, Lodenir Becker; KLEIN, Madalena; LUNARDI-LAZZARIN, Márcia Lise. **Cultura surda na contemporaneidade: negociações, intercorrências e provocações**. Canoas: ULBRA, 2011.

KLIMA, E; BELLUGI, U. **The Signs of Language**. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts and London, England. 1979.

KUHN, Talícia do Carmos Galau. **Processo de criação de termos em libras para Engenharia de Produção**. 2015. 90f. dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - UTFPR, Ponta Grossa, 2014. Disponível em:

http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1562/1/PG_PPGECT_M_Kuhn%2C%20Tal%20C3%ADcia%20do%20Carmo%20Galan_2014.pdf Acesso em: 14 set.2017.

LOBATO, Maria José Silva. **Educação bilíngue no contexto escolar inclusivo: a construção de um glossário em libras e língua portuguesa na área de matemática**. 2015. 261f. dissertação (Mestrado em Ciências Naturais e Matemática) – UFRN, Centro de Ciências Exatas da Terra. Natal, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/20448/1/MariaJoseSilvaLobato_DISSE RT.pdf Acesso em: 14 set. 2017.

LOPES, Maura Cordini. **Surdez e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MAGALHAES, E.; BORGES, L.L. **Apicultura básica**. Ilhéus: CEPLAC/ CENEX, 2012.

MOURA, M. C. de. **O surdo, Caminhos para uma nova Identidade**. Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2000.

NEVES, J.L. **Pesquisa Qualitativa** – Características, usos e possibilidades. Caderno de Pesquisa em Administração. São Paulo, v.1, nº 3, 2º sem./1996.

NOGUEIRA-NETO. **Vida e Criação de Abelhas indígenas sem ferrão**. — São Paulo: Editora Nogueirapis, 1997. 445 p.

PERLIN, G. **Identidades surdas**. In: SKLIAR, C. (Org.). *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Mediação, 2001.

PIRES, J. de M.; CARRERA, C. da C.; CARVALHO, M.C.E.; ORLANDELLI, C.R. CARRER, P.L.; PIRES, L.C. **Diagnóstico do pasto apícola numa região de caatinga no município de Caiçara do Rio dos Ventos/RN**. 18 a 22 de maio de 2009, Associação Brasileira de Zootecnia Águas de Lindóia/SP FZEA/USP-ABZ.

PONTES, A.L. **Terminologia Científica: o que é como se faz**. Revista de Letras. V.19, n.1-2, 1997. P. 44-51

QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**. Estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed; 2004.

QUADROS, R.M.; SCHMIEDT, M. **Idéias para ensinar português para alunos surdos**. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

QUADROS, Ronice Muller de; CRUZ, Carina; PIZZIO, Aline Lemos. **Desenvolvimento da língua de sinais: a determinação do input**. Porto Alegre, 2007.

_____ et al. **Língua Brasileira de Sinais III**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina/ Curso de Licenciatura em Letras/Libras, 2008.

SANCKS, Oliver. **Vendo vozes. Uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas**. São Paulo: Plexus, 2007.

SANTOS FILHO, J.C.; GAMBOA, S.S. (Org.) **Pesquisa educacional**: quantidade e qualidade. Coleção Questões da Nossa Época, vol. 42. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, A. S. **A vida de uma abelha solitária**. Disponível em: <http://www.abelhas.noradar.com/artigos.htm>. Jan 2002. Acesso: 23 jan. 2018.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: o paradigma do século 21. Revista Inclusão, v. 1, n. 1, out. 2005. p. 19-23.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. São Paulo. **LIBRAS** - Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para Educação Infantil e Ensino Fundamental: Libras / Secretaria Municipal de Educação- São Paulo: SME / DOT, 2008.

SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Apicultura paraibana é alternativa de renda**. 2015. Disponível em: <http://www.senarpb.com.br/noticia/apicultura-paraibana-e-alternativa-de-renda/> Acesso em: 19 dez. 2017.

SILVA, Marília da Piedade Marinho. **Identidade e surdez**: o trabalho de uma professora surda com alunos ouvintes. São Paulo: Plexus, 2009.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, L. C.; RODRIGUES, M. M. **Políticas públicas e formação de professores**: vozes e vieses na Educação Inclusiva. In: DECHICHI, C.; SILVA, L. C.; FERREIRA, J. M. (Org.). Educação Especial e Inclusão Educacional: formação profissional e experiências em diferentes contextos. Uberlândia, MG: EDUFU, 2011.

SILVANO, Iara Garcia. **Educação e inclusão**. Cadernos FAPA. n. 2, 2º sem. 2005. Disponível em: <<http://www1.fapa.com.br/cadernosfapa/artigos/2educacao/educacao/EducacaoInclusao.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

SILVEIRA, D.C. **Avaliação da agressividade de abelhas *Apis mellifera* L. africanizadas no sertão da Paraíba**. 2002. 67f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) - Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2012.

SKLIAR, Carlos. **A reestruturação Curricular e as políticas Educacionais para as diferenças**: o caso dos surdos. In SILVA. Luiz Heron da. (Org). Identidade social e construção do conhecimento. Porto Alegre. Ed. Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre. 1997.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1999.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SLOMSKI, V. G. **Educação Bilíngue para Surdos**: Concepções e implicações práticas. 2ª ed. (2012), 2ª reimpr./ Curitiba: Juará, 2012.

SOUSA, S. F; SILVEIRA, H, E. **Terminologias Químicas em Libras**: A utilização de sinais na aprendizagem de alunos surdos. Química Nova na Escola. V. 33, n. 1, 2011. p. 37-56.

SOUZA, Darcet Costa. (Org). **Apicultura**: manual do agente de desenvolvimento rural. 2ed. Brasília: SEBRAE, 2006.

STROBEL, K. L; FERNANDES, S. **Aspectos linguísticos da LIBRAS**. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Especial. Curitiba: SEED/SUED/DEE. 1998.


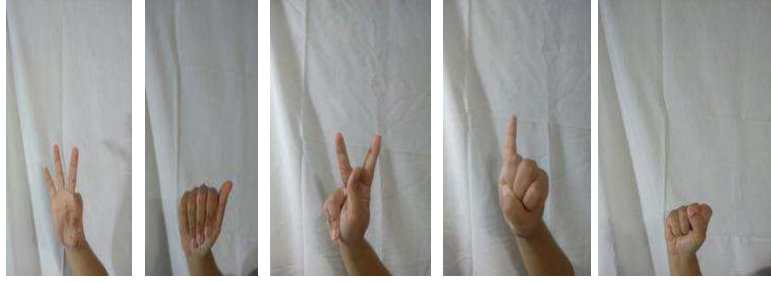
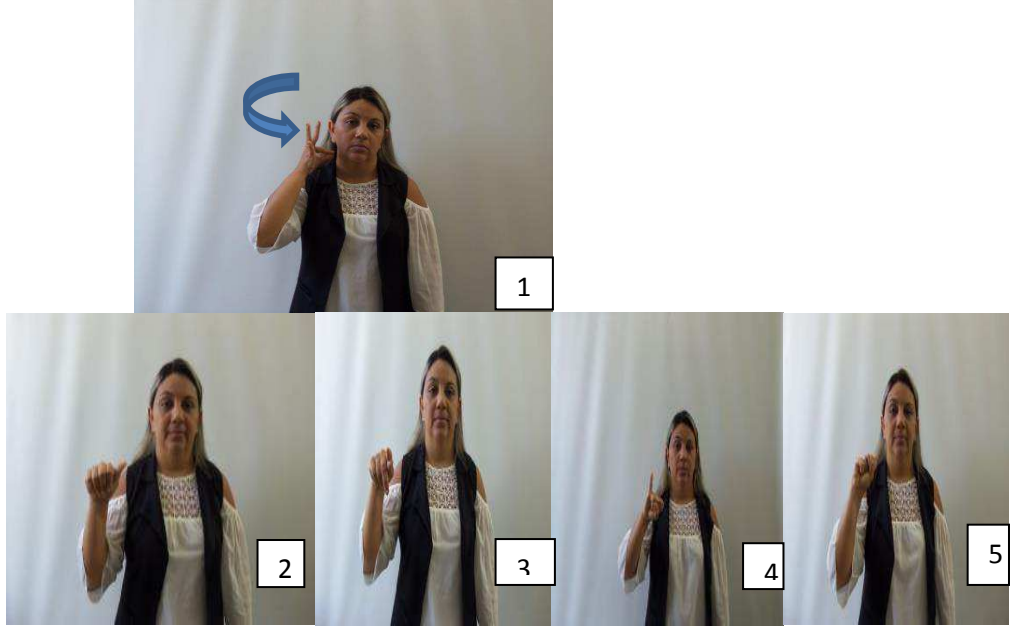
STROBEL, K. L. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008.



UNESCO (Organizações das Nações Unidas). **Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais**: Acesso e qualidade. Salamanca, 1994.


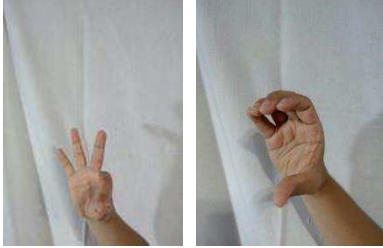

UNESCO (Organizações das Nações Unidas). **A Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas em Educação Especial**, 1994.



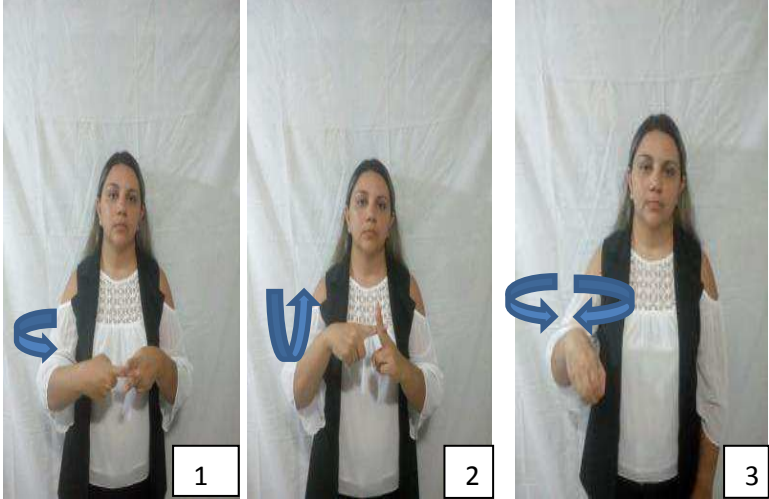
APÊNDICE A: DICIONÁRIO DE APICULTURA EM LIBRAS

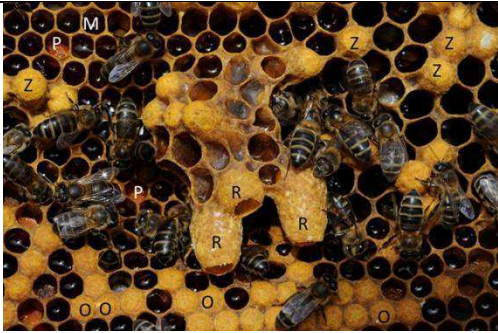
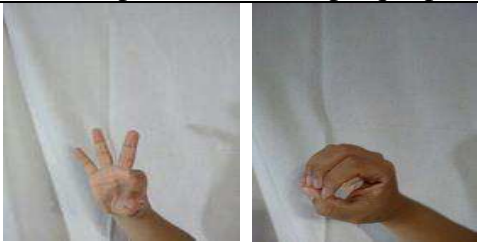




| | |
|---|---|
| 1º SINAL- TERMO | ABELHA APIS MELLIFERA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL - TERMO |  <p>Fonte:http://www.apisglobal.com.br/informativosapicolas Acesso em:19 mar.2018.</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>40 02 46 28 03</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1</p> <p>2 3 4 5</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s. f. Inseto de vida social que vive numa colmeia e produz o mel e a cera. (Ordem dos himenópteros, família dos apídeos.). Fonte: https://www.dicio.com.br/abelha/ Acesso em:19 mar.2018.</p> |


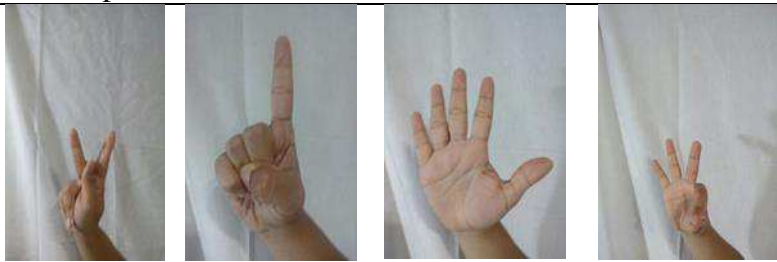
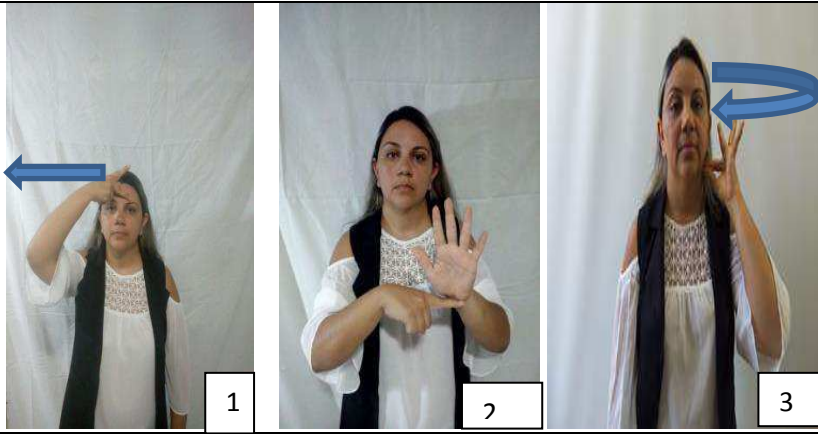
| | |
|--|---|
| 2º SINAL- TERMO | ABELHA RAINHA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO DO SINAL-TERMO |  <p>Fonte:http://melabencoado.blogspot.com.br/2015/09/vida-sexual-da-abelha-rainha.html Acesso em:19 mar. 2018.</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>40 57</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s.f. Esposa de um rei. Soberana de um reino. Fêmea fecunda, entre os insetos sociais (abelhas, formigas, térmitas). Fig. Principal...</p> <p>Fonte:https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=abelha+rainha</p> |

| | |
|---|---|
| 3º SINAL- TERMO | ABELHA ZANGÃO |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="644 584 1445 651">Fonte: http://grupoabelhas5b.blogspot.com.br/2014/12/abelha-rainha-tem-como-única-atribuicao.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="644 992 676 1014">40</p> <p data-bbox="900 992 932 1014">47</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="1007 1346 1038 1368">1</p> <p data-bbox="1374 1346 1406 1368">2</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="644 1406 932 1435">s.m. Macho da abelha.</p> <p data-bbox="644 1440 1382 1469">Fonte: https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=zangao</p> |

| | |
|--|--|
| 4º SINAL-TERMO | ALICATE |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="667 566 1447 600">http://www.agronatur.com.br/tipos/acessorios_para_manejo</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="671 902 1157 936">15 44 47</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="842 1391 1442 1440">1 2 3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="667 1458 1447 1563">s. m. Nome genérico com que se designa uma espécie de torquês ou tenaz, composta de duas alavancas que giram em torno de um eixo.</p> <p data-bbox="667 1570 1193 1594">Fonte: https://www.dicio.com.br/alicate/</p> |


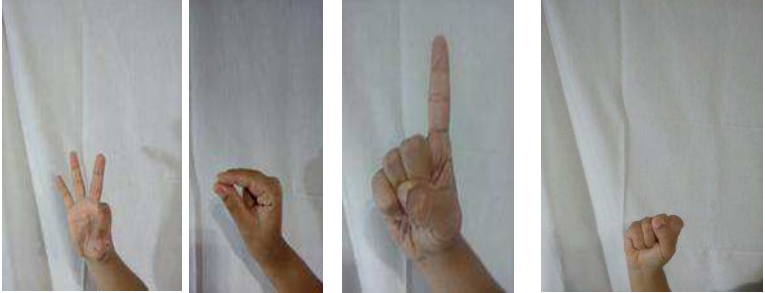
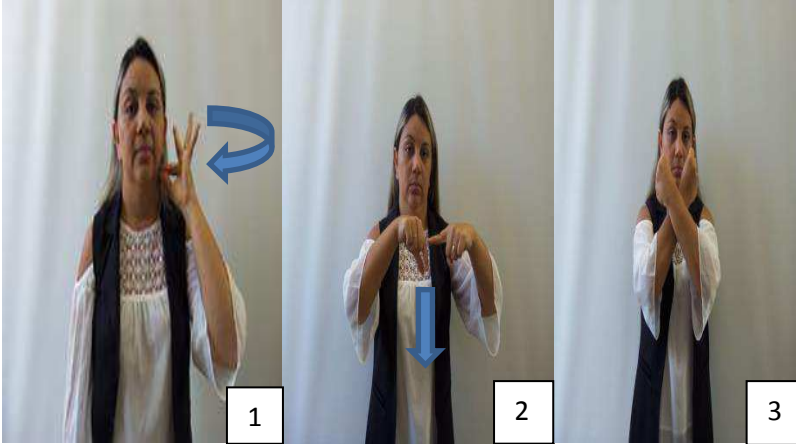
| | | |
|---|---|--|
| 5º SINAL-TERMO | ALVÉOLO | |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="544 595 1302 629">Fonte: http://www.boticasparque.pt/dados.php?ref=abelhas</p> | |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="603 875 639 904">40</p> <p data-bbox="884 875 920 904">25</p> | |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  | |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | S.m. Cada uma das cavidades que formam o favo de mel das abelhas. Fonte: https://www.dicio.com.br/alveolo/ | |




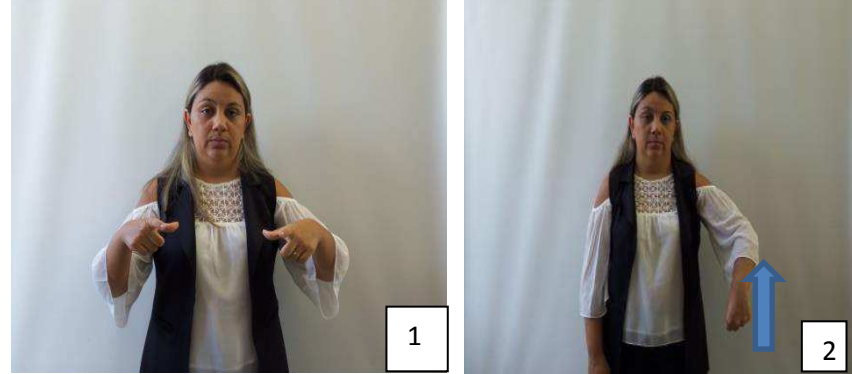
| | | |
|---|--|--|
| 6º SINAL- TERMO | APIÁRIO | |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="544 607 1358 680">Fonte:http://www.emater.pr.gov.br/modules/62conteúdo/conteúdo.php?conteúdo=190</p> | |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="544 1003 576 1043">18</p> | |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  | |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="544 1391 1126 1429">S.m. Estabelecimento de apicultura; colmeal.</p> <p data-bbox="544 1429 1070 1462">Fonte: https://www.dicio.com.br/apiario/</p> | |

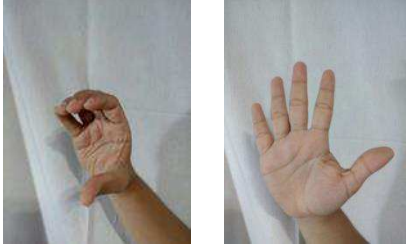
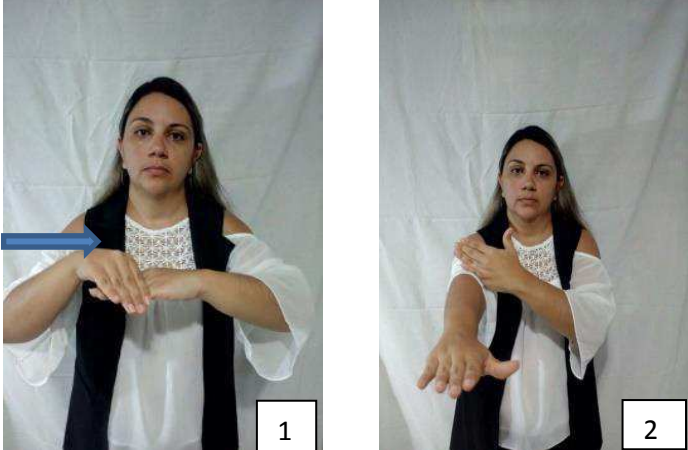
| | |
|--|--|
| <p>7º SINAL- TERMO</p> | <p>APICULTOR</p> |
| <p>EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO</p> |  <p>Fonte: https://www.cpt.com.br/cursos-profissionalizantes-a-distancia/apicultor</p> |
| <p>CONFIGURAÇÃO DE MÃO</p> |  <p>46 15 56 40</p> |
| <p>REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO</p> |  <p>1 2 3</p> |
| <p>DEFINIÇÃO DO TERMO</p> | <p>S.m. Pessoa que cria abelhas; apícola. Fonte: https://www.dicio.com.br/apicultor/</p> |


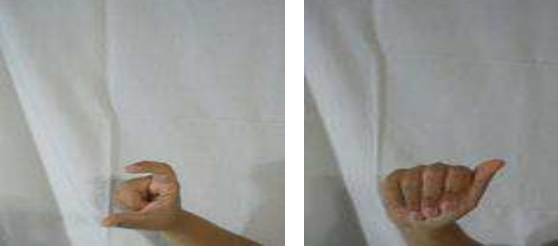
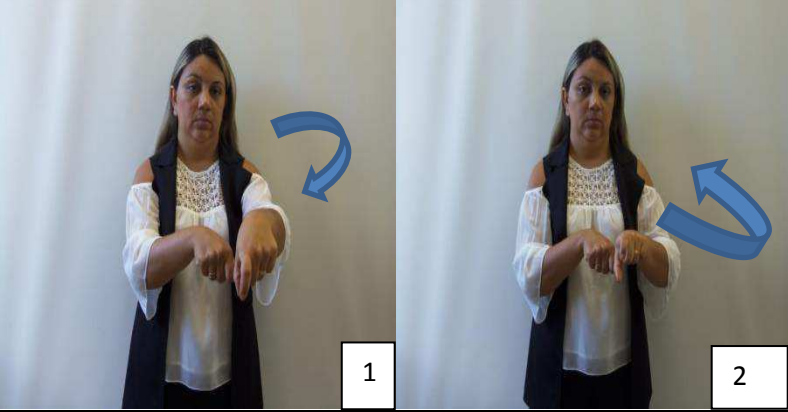
| | |
|---|---|
| 8º SINAL- TERMO | APICULTURA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="879 481 1134 526">APICULTURA</p> <p data-bbox="778 539 1445 573">Fonte: http://www.sdr.pi.gov.br/camaras/apicultura/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="916 817 954 846">40</p> <p data-bbox="1129 817 1168 846">02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="778 1189 1445 1294">S.f. Arte, ciência ou técnica de criar abelhas para produção de mel, cera, própolis ou outros derivados.</p> <p data-bbox="788 1301 1358 1332">Fonte: https://www.dicio.com.br/apicultura/</p> |




| | |
|---|--|
| 9º SINAL- TERMO | ARAME |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="544 658 1334 725">Fonte: http://www.apimelo.com.br/produtos/6424/aramé-acoinox-aisi304</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="571 1025 612 1061">40</p> <p data-bbox="839 1025 880 1061">03</p> <p data-bbox="1114 1025 1155 1061">30</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="772 1442 813 1496">1</p> <p data-bbox="1027 1442 1069 1496">2</p> <p data-bbox="1315 1442 1356 1496">3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="544 1503 884 1536">s.m. Fio de metal flexível.</p> <p data-bbox="544 1536 1062 1568">Fonte: https://www.dicio.com.br/aramé/</p> |


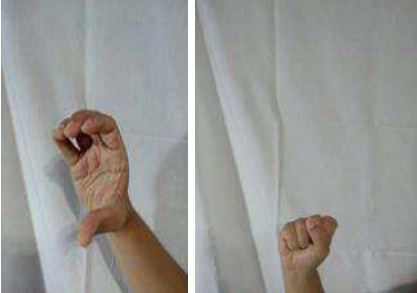

| | |
|---|---|
| 10° SINAL- TERMO | APITOXINA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="564 546 1337 577">Fonte: https://www.recantodasletras.com.br/artigos/1428230</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="596 882 1235 907">40 11 15 03</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="804 1308 1347 1355">1 2 3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s. m. Com o uso de técnicas apropriadas, é possível extrair o veneno das abelhas (apitoxina) e vendê-lo. (EMBRAPA, 2007, p. 15) |


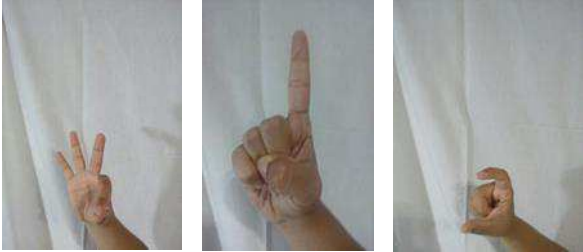

| | | |
|---|--|--|
| 11º SINAL- TERMO | BALDE | |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="568 562 1449 589">Fonte:http://www.agronatur.com.br/tipos/67cessórios_casa_do_mel</p> | |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="660 866 695 891">09</p> |  <p data-bbox="900 866 935 891">02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  | |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="568 1294 1449 1384">s.m. Vaso de metal, madeira ou plástico, geralmente com alça, para tirar água de poços, receber despejos de lavatórios etc. Fonte: https://www.dicio.com.br/balde/</p> | |



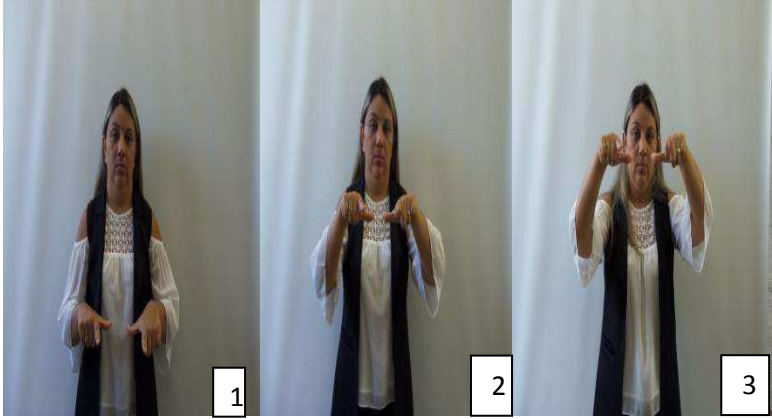
| | |
|---|--|
| 12º SINAL- TERMO | BOTA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: http://www.apimelo.com.br/vestimentas/104-botas-em-pvc-para-apicultor.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>47 56</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.f. Calçado de couro, borracha ou plástico, que cobre o pé e a perna. Fonte: https://www.dicio.com.br/bota/ |

| | |
|---|---|
| 13º SINAL- TERMO | CARRETILHA DE APICULTOR |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="560 571 1372 674">Fonte: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/69territorio_sisal/arvore/CONT000fckg3dhb02wx5eo0a2ndxyfp8vu8z.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="726 936 758 963">09</p> <p data-bbox="965 936 997 963">02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="917 1310 949 1355">1</p> <p data-bbox="1284 1310 1316 1355">2</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.f. É uma peça que serve para fixar a cera no arame. (EMBRAPA, 2007, p.35) |




| | |
|---|--|
| 14° SINAL- TERMO | CASA DO MEL |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: http://estacaojatauba.blogspot.com.br/2012/09/casa-do-mel-pronta-para-funcionamento.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>41 51</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s.f. Área de manipulação (desoperculação, Lugar de extração, filtração, processamento do mel, de envase e armazenagem do produto final.(EMBRAPA, 2007, p. 98)</p> |

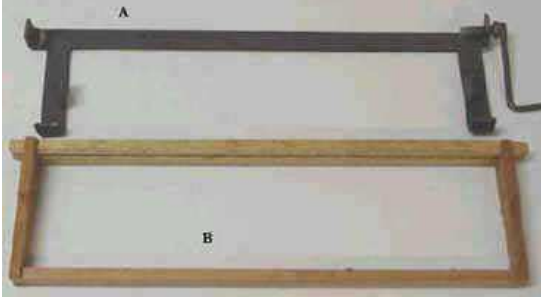


| | |
|---|--|
| 15º SINAL- TERMO | CENTRÍFUGA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="579 779 1362 882">Fonte:http://www.apismatic.com.br/produto/centrifuga-manual-suporte-para-os-quadros-em-inox-12-q-melgueira-4-q-ninho/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="635 1182 671 1216">47</p> <p data-bbox="863 1182 900 1216">03</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="911 1608 932 1641">1</p> <p data-bbox="1305 1608 1326 1641">2</p> |
| DEFINIÇÃO | s. f. Equipamento que recebe os quadros já desoperculados e retira o mel dos alvéolos. (EMBRAPA, 2007, p.103) |




| | |
|---|--|
| 16º SINAL-TERMO | CERA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: http://lh3.ggpht.com/_RlCez5hb3Ak/SS7Gqwkb3Xi/AAAAA AAAARI/ZiWByqwAV8g/cera_pura_thumb%5B2%5D.jpg</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>40 15 09</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2 3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s. f. Substância mole e amarelada segregada pelas abelhas, que fazem com ela os favos de sua colmeia.</p> <p>Fonte: https://www.dicio.com.br/cera/</p> |





| | |
|---|--|
| 17º SINAL- TERMO | COLMEIA PADRÃO |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="544 651 1326 719">Fonte:https://portuguese.alibaba.com/product-detail/3-layer-langstroth-size-bee-hive-bee-box-166678369.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="544 1050 576 1077">18</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="544 1518 1358 1655">s. f. Cortiço ou outra instalação de abelhas preparada naturalmente por elas, ou artificialmente para criá-las. As colmeias podem ser feitas de madeira, de palha, de cortiça, de vime etc. Fonte: https://www.dicio.com.br/colmeia-2/</p> |




| | |
|---|---|
| 18º SINAL- TERMO | COMIDA/XAROPE PARA ABELHA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="691 600 1453 622">Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=iw6UelAM_F4</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="738 891 1137 913">53 47 02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="962 1238 1329 1294">1 2</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s. m. Os alimentos mais usados para substituir o mel são: xarope de água e açúcar, xarope invertido, caldo de cana-deaçúcar e rapadura. (EMBRPA, 2007, p.79) |




| | |
|---|--|
| 19º SINAL- TERMO | DECANTADOR |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte:http://www.apix.agr.br/index.php?m=65</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>47 41 05 18</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2 3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s. m. É usado para armazenar o mel já centrifugado e filtrado. (EMBRAPA, 2007,p. 105) |





| | |
|---|---|
| 20° SINAL- TERMO | ESTICADOR DE ARAME |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>https://www.portalsaofrancisco.com.br/calendario-comemorativo/dia-do-apicultor</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>40</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO SINAL-TERMO | Trata-se de um suporte de metal, onde o quadro é encaixado, com a finalidade de esticar o arame. (MAGALHÃES; BORGES, 2012) |




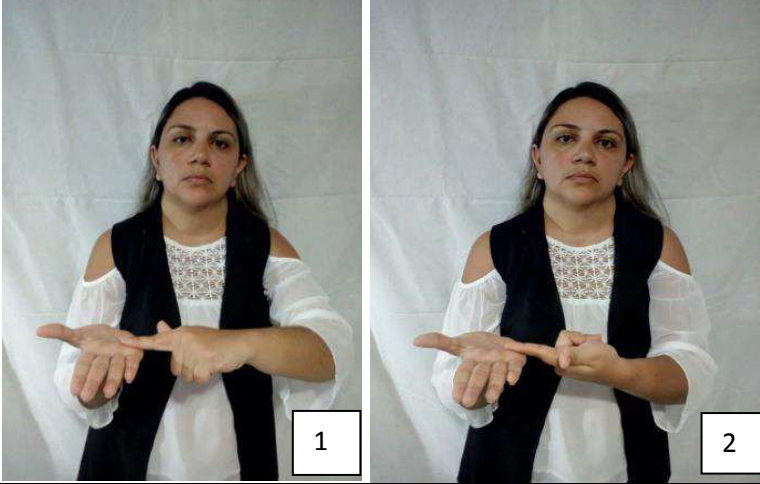
| | |
|--|--|
| 21º SINAL- TERMO | FACA DESOPERCULADORA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="639 539 1342 607">Fonte: https://abadiarural.pt/loja/material-apicola/faca-desoperculadora-1134/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="719 936 751 965">43</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="639 1402 1361 1617">s. f. É uma lâmina de aço inoxidável com cabo plástico, podendo essa lâmina conter sistema de aquecimento. É utilizada para retirar a camada de cera protetora dos alvéolos, sendo passada paralelamente sobre a superfície do quadro.(EMBRAPA, 2007, p.103)</p> |




| | | |
|--|--|---|
| 22° SINAL- TERMO | FLORA APÍCOLA | |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="655 573 1398 640">Fonte:http://www.megatimes.com.br/2013/04/apicultura-estudo-das-abelhas.html</p> | |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="746 958 783 992">40</p> |  <p data-bbox="1098 958 1134 992">36</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  | |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="655 1431 1445 1534">s.f. O conjunto de plantas que fornecem néctar e pólen para as abelhas é chamado de flora apícola ou pasto apícola. (EMBRAPA, 2007, p.26)</p> | |




| | |
|---|---|
| 23º SINAL-TERMO | FORMÃO |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="523 685 1318 757">Fonte: http://www.agronamel.com.br/apicultura/formao-para-apicultor-galvanizado</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="667 1055 707 1088">03</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="523 1518 1369 1619">s. m. Serve para abrir a colméia (desgrudando a tampa), para retirar os quadros e para a raspagem da colméia e dos quadros. (EMBRAPA, 2007, p.37)</p> |


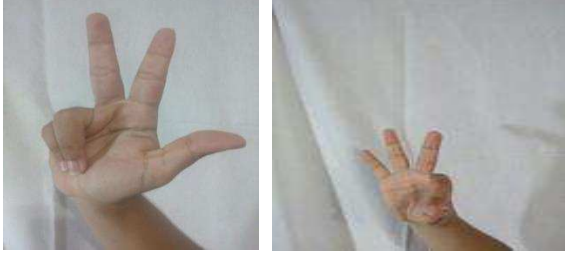

| | |
|---|---|
| 24º SINAL- TERMO | FUMIGADOR |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte:http://www.artesanatodomel.com.br/equipamentos.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>03</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.m. É usado para produzir fumaça, que é de grande importância para a segurança do apicultor durante o manejo das colméias. (EMBRAPA, 2007, p.37) |

| | | |
|---|--|--|
| 25° SINAL-TERMO | GARFO DESOPERCULADOR | |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="523 600 1310 674">Fonte: http://produto.mercadolivre.com.br/MLB-818353739-garfo-desoperculador-_JM</p> | |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="770 976 810 1010">51</p> |  <p data-bbox="1074 976 1114 1010">41</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  | |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="523 1442 1369 1585">s.m. Apresenta vários filetes pontiagudos, de aço inoxidável, e possui cabo de material plástico. Os opérculos são retirados introduzindo o garfo paralelamente à superfície do quadro. (EMBRAPA, 2007, p.102)</p> | |


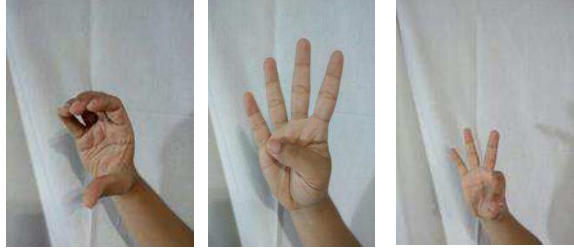
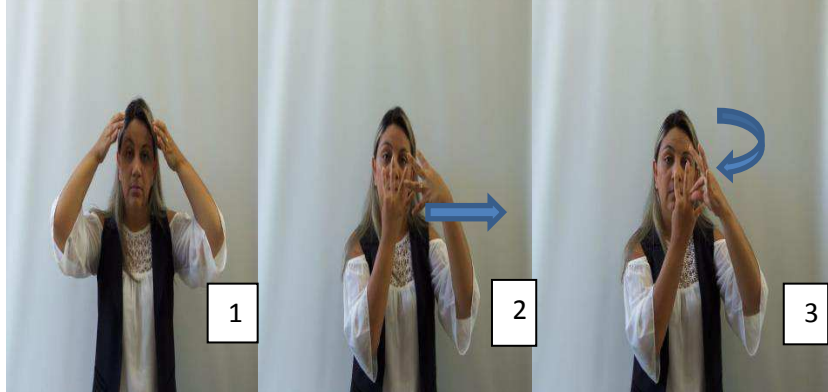
| | | |
|---|--|---|
| 26° SINAL- TERMO | GELEIA REAL | |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="564 624 1193 651">Fonte:https://www.melbrotas.com.br/geleia-real/</p> | |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="743 972 775 999">51</p> |  <p data-bbox="1161 972 1193 999">16</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="874 1429 906 1456">1</p> <p data-bbox="1281 1429 1313 1456">2</p> | |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="564 1500 1378 1675">s.f. A geleia real é produzida pelas abelhas operárias mais novas (até 15 dias de idade). Na colmeia, é usada como alimento das crias e da rainha. É rica em proteínas, água, açúcares, gorduras e vitaminas. Possui cor branco-leitosa e sabor ácido forte. (EMBRAPA, 2007, p.14)</p> | |


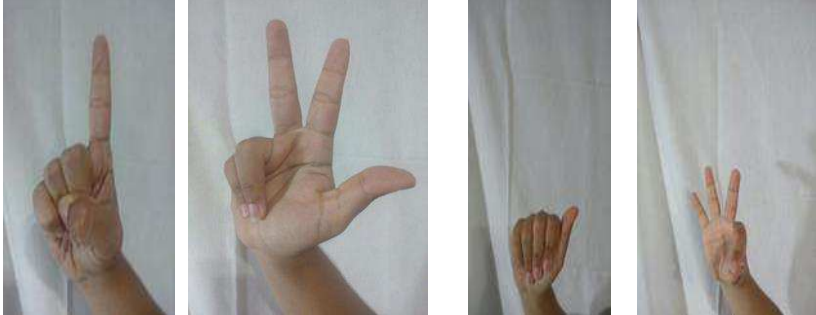
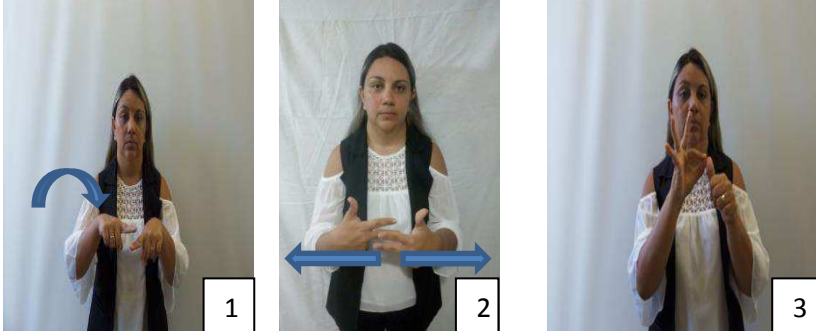
| | |
|---|--|
| 27º SINAL- TERMO | INCRUSTADOR ELÉTRICO DE CERA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="560 271 580 456">Foto: Ricardo Costa Rodrigues de Camargo</p> <p data-bbox="544 562 1362 629">Fonte:http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_sisal/arvore/CONT000fckg3dhh02wx5eo0a2ndxyfp8vu8z.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="596 891 628 913">15</p> <p data-bbox="979 891 1011 913">30</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="544 1473 1362 1576">s.m. É um aparelho elétrico usado para esquentar o arame do quadro, para que a cera fique colada ao arame. (EMBRAPA, 2007, p.35)</p> |


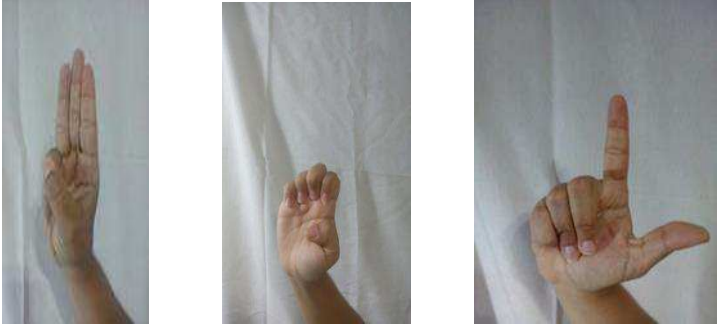

| | |
|---|--|
| 28º SINAL- TERMO | LUVAS |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="544 566 1348 638">Fonte:https://www.apicola.com.br/p-5282596-Luva-Courvim-branco---par</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="544 1120 582 1153">56</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.f. Podem ser feitas de diversos materiais. Couro, napa e borracha, por exemplo, são materiais que garantem a segurança exigida no trabalho com as abelhas.(EMBRAPA, 2007, p.39) |



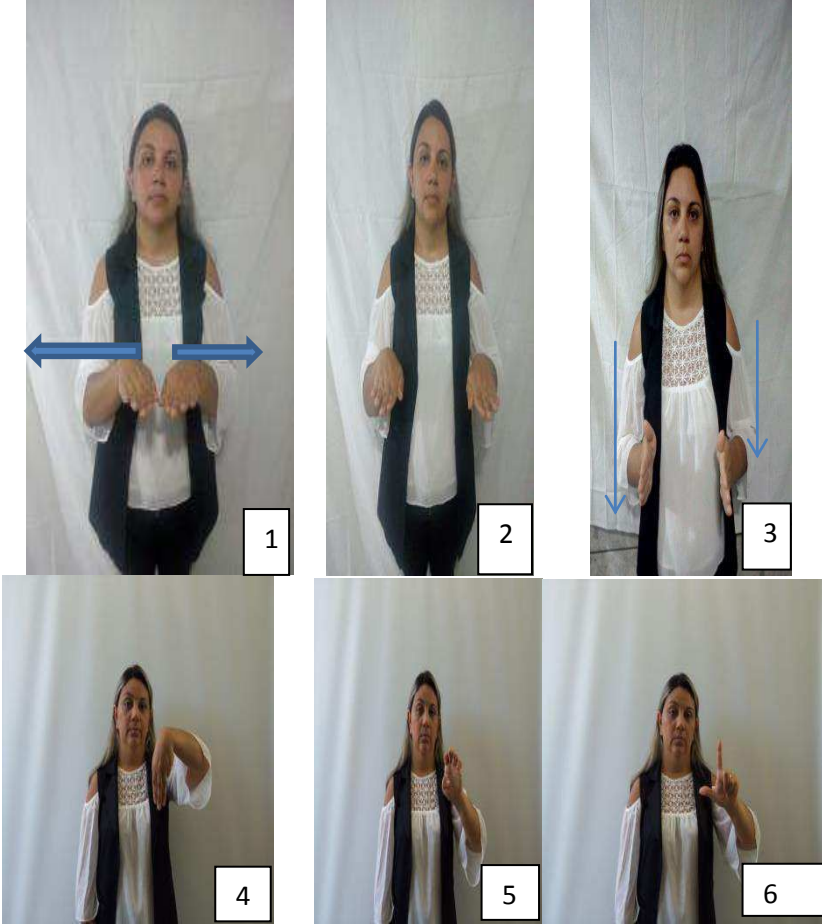
| | |
|---|--|
| 29º SINAL- TERMO | MACACÃO |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-705699683-macaco-de-apicultor-em-brim-zatti-industria-frete-gratis-_JM</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>22 40</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2</p> <p>3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s.m. Roupas de trabalho com as abelhas deve ser de cor clara (cores escuras podem irritar as abelhas), feito de brim (grosso) ou de materiais sintéticos (náilon, poliéster, etc.) (EMBRAPA, 2007, p.39)</p> |

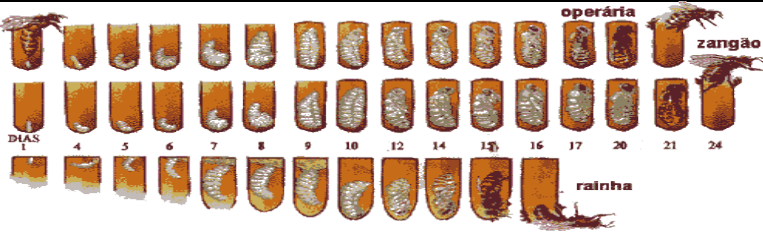
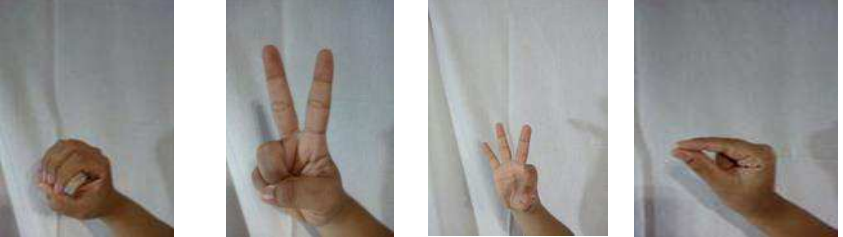

| | |
|---|--|
| 3º SINAL- TERMO | MARTELO |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: http://vendaaberta.com.br/produto/martelo-20mm-basico-tramontina-um-1/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s.m. Ferramenta de percussão constante de uma cabeça de aço temperado e de um cabo de madeira. Fonte: https://www.dicio.com.br/martelo/</p> |

| | |
|---|---|
| 31º SINAL-TERMO | MÁSCARA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="523 680 1289 752">Fonte: http://loja.abelhasecompanhia.com/pt/mascaras/190-mascara-redonda-de-proteccao-de-apicultor-.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="523 1010 997 1039">47 54 40</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="730 1323 1353 1384">1 2 3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.f. É utilizada para proteger o rosto, pois as abelhas se irritam com a respiração humana e o movimento dos olhos. (SEBRAE, 2006) |


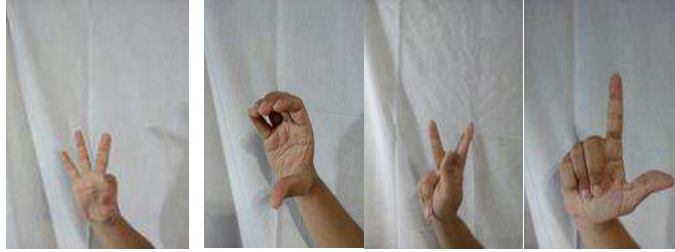
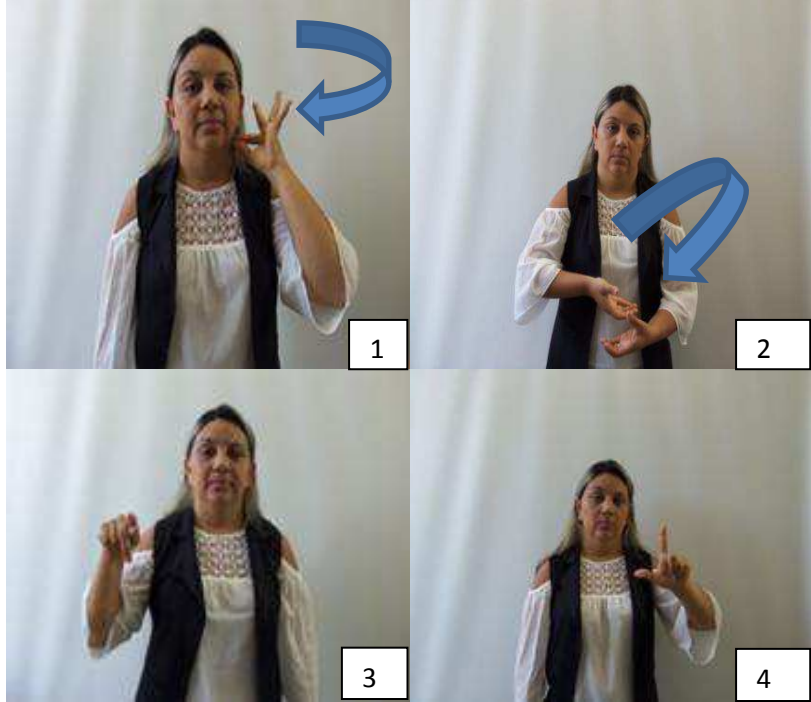
| | |
|---|--|
| 32º SINAL- TERMO | MATERIAIS DA APICULTURA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: http://apacame.org.br/site/revista/mensagem-doce-n-138-setembro-de-2016/relato/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>15 22 02 40</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p>1 2 3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.m. Preparo e manejo das colméias, o apicultor necessita de alguns equipamentos e produtos. (EMBRAPA, 2007, p. 33) |




| | |
|---|--|
| 33° SINAL- TERMO | MEL |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="563 667 1329 734">https://vivasaude.digisa.com.br/guia/mel-pode-combater-a-sinusite-cronica/4546/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="563 1066 596 1099">41</p> <p data-bbox="858 1066 892 1099">05</p> <p data-bbox="1126 1066 1160 1099">18</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="799 1473 833 1507">1</p> <p data-bbox="1038 1473 1072 1507">2</p> <p data-bbox="1358 1473 1391 1507">3</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | s.m. Substância viscosa e açucarada formada pelo néctar que as abelhas extraem das flores. Fonte: https://www.dicio.com.br/mel/ |




| | |
|--|---|
| <p>34° SINAL- TERMO</p> | <p>MESA DESOPERCULADORA</p> |
| <p>EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO</p> |  <p>Fonte:http://www.agronatur.com.br/produtos/mesa_desoperculadora_-_kit_1</p> |
| <p>CONFIGURAÇÃO DE MÃO</p> |  <p>52 41 05 18</p> |
| <p>REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO</p> |  <p>1 2 3</p> <p>4 5 6</p> |
| <p>DEFINIÇÃO DO TERMO</p> | <p>s.f. Fornece suporte para apoiar os quadros de mel, a tela e a cuba para recebimento do mel escorrido dos opérculos. (EMBRAPA, 2007, p. 103)</p> |




| | |
|--|--|
| <p>35° SINAL- TERMO</p> <p>EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO</p> | <p>OVO DE ABELHA</p>  <p>Fonte:http://www.saudeanimal.com.br/2015/11/25/como-nascem-as-abelhas/</p> |
| <p>CONFIGURAÇÃO DE MÃO</p> |  <p>25 44 40 11</p> |
| <p>REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO</p> |  <p>1 2 3</p> <p>4 5</p> |
| <p>DEFINIÇÃO DO TERMO</p> | <p>s.m. O ovo das abelhas, de cor branca, lembra um pequeno grão de arroz e é colocado “em pé”, no fundo do alvéolo. Três dias depois da postura, ocorre o nascimento da larva, que é branca e fica no fundo do alvéolo com o corpo curvado, em forma de “C”. (EMBRAPA, 2007, p. 20)</p> |

| | |
|---|---|
| 36° SINAL- TERMO | PENEIRA |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p>Fonte: https://pt.aliexpress.com/cheap/cheap-sieve-equipment.html</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p>02</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p>s.f. Filtram as sujeiras presentes no mel, como pedaços de cera do processo de desoperculação e centrifugação. O ideal é que se utilize, para uma filtragem mais completa, uma sequência de peneiras com “malhas” de diferentes diâmetros, com o mel passando da mais grossa para a mais fina. (EMBRAPA, 2007, p. 104)</p> |

| | |
|--|---|
| <p>37º SINAL- TERMO</p> | <p>PÓLEN</p> |
| <p>EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO</p> |  <p>Fonte:http://criacaodeanimais.blogspot.com.br/2015/08/produtos-das-abelhas.html</p> |
| <p>CONFIGURAÇÃO DE MÃO</p> |  <p>40 47 46 18</p> |
| <p>REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO</p> |  <p>1 2 3 4</p> |
| <p>DEFINIÇÃO DO TERMO</p> | <p>s.m. O pólen apícola é retirado das flores e manipulado pelas abelhas, sendo depois depositado nos alvéolos. É usado para alimentar as larvas e abelhas adultas com até 18 dias de idade. (EMBRAPA, 2007, p.14)</p> |

| | |
|---|---|
| 38º SINAL-TERMO | PRÓPOLIS |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="523 577 1203 613">http://apiculturaboavista.com.br/loja/propolis-em-po</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="523 891 564 927">40</p> <p data-bbox="842 891 884 927">03</p> <p data-bbox="1082 891 1123 927">46</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="852 1317 906 1375">1</p> <p data-bbox="1225 1317 1279 1375">2</p> <p data-bbox="836 1666 890 1724">3</p> <p data-bbox="1225 1666 1279 1724">4</p> |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="523 1729 1362 1863">s.m.f. A própolis é produzida quando as abelhas misturam a cera com a resina das plantas. Essa resina é retirada dos botões de flores, das gemas e dos cortes nas cascas. (EMBRAPA, 2007, p.13)</p> |

| | |
|---|--|
| 39º SINAL- TERMO | VASSOURA DE MÃO |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="804 432 1331 499">https://www.apicola.com.br/p-5107359-Espanador%20(vassourinha)</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="932 801 967 831">03</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="804 1301 1358 1467">s.f. Tipo de vassoura de mão, usada para retirar as abelhas dos favos ou de outros locais, sem machucá-las. Deve ser de material sintético e de cores claras. (EMBRAPA, 2007, p.38)</p> |

| | |
|---|---|
| 40° SINAL- TERMO | VOO NUPCIAL |
| EXEMPLO DE REPRESENTAÇÃO DO SIGNIFICADO SINAL-TERMO |  <p data-bbox="691 645 1445 712">Fonte:http://www.saudeanimal.com.br/2015/11/26/rainha-e-o-voo-nupcial/</p> |
| CONFIGURAÇÃO DE MÃO |  <p data-bbox="823 1037 858 1066">40</p> |
| REPRESENTAÇÃO DA FORMA DO SINAL-TERMO |  |
| DEFINIÇÃO DO TERMO | <p data-bbox="691 1581 1445 1825">s.m. Momento da fecundação da abelha rainha a partir do nono dia, ela já esta preparada para realizar o seu vôo nupcial, quando, então, será fecundada pelos zangões. A rainha escolhe dias quentes e ensolarados, sem ventos fortes, para realizar o vôo nupcial. Fonte: http://www.saudeanimal.com.br/2015/11/26/rainha-e-o-voo-nupcial/</p> |