



**Universidade de Brasília**

**FACULDADE UnB PLANALTINA**

**CIÊNCIAS NATURAIS**

**ELABORAÇÃO DE GLOSSÁRIO SOBRE OS  
SISTEMAS DO CORPO HUMANO EM LIBRAS**

**KAREN CRISTINA AFONSO DA SILVA**

**ORIENTADORA: BIANCA CARRIJO CORDOVA**

**Planaltina- DF  
Maio 2021**



**Universidade de Brasília**

**FACULDADE UnB PLANALTINA**

**CIÊNCIAS NATURAIS**

**ELABORAÇÃO DE GLOSSÁRIO SOBRE OS  
SISTEMAS DO CORPO HUMANO EM LIBRAS**

**KAREN CRISTINA AFONSO DA SILVA**

**ORIENTADORA: BIANCA CARRIJO CORDOVA**

*Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, como exigência parcial para a obtenção de título de Licenciada do Curso de Ciências Naturais, da Faculdade UnB Planaltina, sob a orientação da Profa. Bianca Carrijo Cordova.*

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico esse trabalho a minha mãe Neide, que lutou tão bravamente por mim e que se dedica tão fielmente todos os dias a ser a minha base. Muito obrigada por tudo!*

*Aos meus amigos, por acreditarem em mim e transformaram até os momentos mais assustadores da faculdade em momentos de alegria e muitas risadas.*

*Dedico também a minha orientadora Bianca, por todo apoio, cuidado e assistência durante toda a minha graduação.*

*E, por fim, dedico, também, aos meus familiares, que sempre me apoiaram e estiveram ao meu lado nos momentos mais conturbados.*

## RESUMO

Embora a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) seja a segunda língua oficial do Brasil e existem leis e decretos que regularizem os direitos à educação para o Surdo, ainda há muitos desafios, sendo um deles a ausência ou insuficiência de vocabulário específico em Libras. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo a pesquisa de vocabulário específico sobre sete sistemas do corpo humano, com o intuito da criação de um glossário sobre Corpo Humano em LIBRAS. Para tal, após uma breve pesquisa sobre cada sistema, foi feita uma lista de trinta palavras em português, necessárias para o ensino de cada um dos sistemas. Em seguida, para a pesquisa dos sinais dessas palavras estabelecidas, foram utilizados cinco glossários em LIBRAS, com a metodologia qualitativa, a pesquisa se deu em duas partes, subdividida em três etapas cada. Embora estabelecidos trinta sinais a serem pesquisados em cada sistema, somente o sistema esquelético teve todos os sinais encontrados. O glossário com o maior número de sinais encontrados é o Manual de LIBRAS para ciências (2019). A partir da pesquisa de vocabulário específico foi possível a elaboração do glossário sobre os sistemas circulatório, respiratório e digestório, além da inserção de um capítulo sobre ambientação. A construção do glossário está de acordo com a Base Nacional Comum Curricular- BNCC (BRASIL, 2017), que integra o estudo dos três sistemas, sendo os primeiros a serem abordados no ensino.

**Palavras- chave:** LIBRAS; ensino; glossário; ciências naturais; sistemas do corpo humano.

## INTRODUÇÃO

De acordo com Vygotsky (2000), o conceito pressupõe a linguagem. Nesse sentido, podemos dizer que uma criança ouvinte chega à escola com conceitos previamente formados, mas uma criança surda, com pais ouvintes, se lhe falta uma linguagem constituída, não conseguirá formar conceitos, tendo um déficit no seu desenvolvimento.

O retardo na aquisição de uma linguagem pode trazer consequências emocionais, sociais e cognitivas, mesmo com o aprendizado tardio numa língua, prejudicando, também, a formação dos conhecimentos científicos (LACERDA, 2006).

A fim de diminuir o retardo na aquisição da linguagem e aumentar a inclusão social, foi sancionada a Lei que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como língua oficial do Brasil (BRASIL, 2002), e após as leis de regularização da acessibilidade (10.048/2000 e 10.098/2000), por meio do Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), serviços de atendimento prestados por intérpretes de LIBRAS foram

dispostos. No entanto, esses direitos ainda não têm se concretizado, haja vista que muitos Surdos ainda enfrentam barreiras linguísticas e sociais em diversas instituições (GÓES *et al.*, 2011), inclusive, na escola.

Como forma de minimizar os obstáculos encontrados nas instituições de ensino, há professores que recorrem a estudos sobre a LIBRAS e sobre educação de Surdos para garantir acessibilidade a seus estudantes. No entanto, há uma carência de estudos referente a LIBRAS e o ensino em diversas áreas (LANG,2006).

Em contato com as matérias de LIBRAS Básico e Intermediário, assim como também estudos feitos para a regência do estágio obrigatório para a conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, pude perceber que essa escassez de estudos compreende também o ensino de diversos conteúdos pertencentes às ciências, sobretudo há uma demanda de estudos sobre terminologias existentes em LIBRAS. Estudos voltados para vocabulários de LIBRAS específicos para a área de Ciências Naturais, que apresentem a elaboração de glossários, serão de grande importância tanto para o docente, que pode se especializar linguisticamente ainda mais, quanto para o discente, que terá mais acesso aos conceitos e à aprendizagem.

Para tal, essa pesquisa teve como finalidade a pesquisa de vocabulário específico sobre sete sistemas do corpo humano e a elaboração de um glossário para professores de Ciências Naturais, que trabalham com Surdos. A proposta pode servir como base para diversos conteúdos das Ciências Naturais, na Educação Inclusiva, mas o objetivo da pesquisa é a produção voltada para o conteúdo de sistemas do corpo humano.

## **1. LINGUAGEM DE SURDOS**

De acordo com Santana (2015), o diagnóstico de surdez, por vezes, ocasiona uma série de questionamentos a respeito do desenvolvimento da criança. Acredita-se, muitas vezes, que a falta da audição poderá prejudicar sua linguagem, causando o insucesso escolar que acarretará em uma série de consequências pela vida do indivíduo Surdo.

Vygotsky (2000) afirma que a linguagem é base do desenvolvimento. A criança ouvinte, mesmo que de forma involuntária, inicia seu desenvolvimento ao escutar os sons a sua volta, começando o processo de associação, que, logo, irá evoluir para a concepção de conceitos por meio da linguagem. Em contrapartida, o sujeito Surdo poderá não ter as mesmas

condições de aprendizagem, exceto em casos em que os pais também sejam surdos. Então, quando falta linguagem, ou quando ela se desenvolve de maneira incipiente, prejudica o desenvolvimento do indivíduo. Por isso, destacamos a necessidade da consolidação de uma língua que proporcione para o sujeito Surdo as possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem (LACERDA, 2006).

Góes e colaboradores (2011) destacam que “a Libras desempenha todas as funções de uma língua e, como tal, ela poderia ser usada para cumprir o papel que a linguagem oral tem na criança ouvinte” (p. 15).

Logo, a LIBRAS deveria ser a primeira língua de acesso do indivíduo Surdo, visto que garante todas as condições de comunicação, pensamento e aprendizagem. De posse de sua língua materna, a comunicação pode ser mais clara, diminuindo os preconceitos e as barreiras que, por vezes, são impostas pelos contextos linguísticos (GÓES *et al.*, 2011).

No entanto, Góes e colaboradores (2011) afirmam que, em muitos casos, a aquisição da LIBRAS acontecerá muito tempo depois do nascimento da criança, seja pelo diagnóstico tardio ou por pais ouvintes que acabam recorrendo a outros meios que acreditam ser melhores para o desenvolvimento do filho. Por causa disso, várias são as dificuldades enfrentadas na educação desses e por esses sujeitos, pois se pensarmos que uma criança ouvinte, no ambiente familiar, a todo tempo aprende novos conceitos em uma simples conversa com os familiares, e ao chegar na escola, a sua aprendizagem poderá ampliar seus conhecimentos prévios, pois ela poderá relacionar o cotidiano com os conceitos apresentados na escola. Agora, se imaginarmos uma criança Surda que tenha LIBRAS como língua, mas que possua pais ouvintes e que no âmbito familiar a LIBRAS não seja a língua predominante, ao chegar à escola, poderá haver dificuldades no ensino, por falta de conceitos prévios adquiridos no contexto social. Para tanto, é necessário que os professores empreguem a LIBRAS como linguagem sempre que na presença de Surdos, mesmo durante uma conversa com ouvintes, como apontado por Góes e colaboradores (2011):

A criança surda deve ter a possibilidade de ver a língua circulando por diferentes “portadores” que terão estilos e formas diferentes de se comunicar. Além disso, falantes de diferentes idades, comunicam-se de formas diversas, sobre assuntos distintos. O que deve estar sempre claro é que a aquisição de linguagem se dá em situações espontâneas, e não em circunstâncias artificiais (p. 18).

Embora esse hábito auxilie no desenvolvimento, são necessárias outras práticas que contribuam para a escolarização já tão defasada. O professor é responsável, em sala de aula inclusiva, por fazer o uso de metodologias que melhor se adequem aos seus estudantes. Cabe a ele, estudar o tema proposto em sala de aula e buscar formas de abordá-lo, mediando o conhecimento para com seus alunos (LACERDA, 2006). A escolha de metodologias e a utilização de materiais de apoio, como observadas por Lacerda (2006), podem facilitar a construção do conhecimento, sendo uma ação importante para uma aprendizagem tão prejudicada.

## **2. ENSINO DE CIÊNCIAS PARA SUJEITOS SURDOS**

As primeiras pesquisas a respeito do Ensino de Ciências para Surdos ocorreram na década de 1970, em núcleos de pesquisa na América do Norte e em outros países (SANTANA; SOFIATO, 2017). Observa-se que são pesquisas recentes, se levado em conta pesquisas voltadas para o Ensino de Ciências, datada com décadas de antecedência.

Na literatura nacional e internacional, é incontestável a importância e as possibilidades do ensino de Ciências para os estudantes surdos e ouvintes, pois os fenômenos estudados nessa área do conhecimento fazem parte do cotidiano do aluno. Assim, debatê-los em sala de aula, com a utilização de diversas metodologias, é imprescindível para a formação de cidadania, do desenvolvimento intelectual e da autonomia dos discentes (SANTANA; SOFIATO, 2017, p.38).

No entanto, como apontado, são recentes as pesquisas realizadas sobre o Ensino de Ciências para o Surdo, e, conseqüentemente, poucos trabalhos são encontrados na área (LANG, 2006). O autor sugere a junção de pesquisas sobre o Ensino de Ciências voltadas para o ouvinte e Surdo, com o intuito de elaborar propostas/estratégias metodológicas que se adequem ao ensino do Surdo. Scruggs e Masterpieri (1994, *apud* Patalano, 2014) apontam o uso de ambiente aberto; suporte de equipe administrativa para a inclusão; ensino de habilidades específicas; currículo adequado, sempre considerando a deficiência em questão, como estratégias para o ensino do surdo.

Lang (2006) pontua que abordar e incluir mais informações sobre surdos cientistas são estratégias importantes no ensino, e que trazem bons resultados, valorizando o surdo.

## **3. GLOSSÁRIO**

Oliveira e Stumpf (2013) apontam que, segundo o dicionário Houaiss (2001), a definição mais antiga de glossário vem da Renascença, quando usado para comentários técnicos no final de manuscritos ou anotações interlineares. Atualmente, no curso de Letras LIBRAS, Oliveira e Stumpf (2013) afirmam que “o glossário é utilizado como elucidário para termos técnicos ou cujos sentidos são pouco conhecidos dentro da comunidade Surda” (p.221).

Faulstich (2014) define glossário como uma obra termográfica, cujo objetivo específico é determinado principalmente pelo seu público-alvo. Faulstich (2014) afirma que os glossários podem ser divididos em três categorias:

1. Obra que define termos de uma área científica ou técnica, dispostos em ordem alfabética, podendo apresentar ou não referências.
2. Obras em que os termos, normalmente de uma área, são apresentados em ordem sistemática, acompanhados de informação gramatical, definição e referências, podendo apresentar ou não condição de acontecimentos.
3. Obras em que os termos são apresentados em ordem alfabética ou em ordem sistemática seguidos de informação gramatical e da condição de acontecimentos. (FAULSTICH, 2014, p.1).

Neste trabalho, pretendemos construir a segunda categoria de glossários definida por Faulstich (2014), apresentando os termos em português, a imagem do sinal-termo e sua descrição a partir da utilização dos parâmetros formacionais da LIBRAS.

A decomposição dos elementos da LIBRAS em parâmetros formacionais foi criado inicialmente por Stokoe (1960, *apud* Góes *et al.*, 2011), e foram três parâmetros definidos, sendo eles: a configuração de mão (CM), locação da mão (L) e movimento da mão (M). Esse trabalho foi muito importante para evidenciar cientificamente que a língua sinalizada é tão válida quanto a língua oral.

Battison (1974, *apud* MACHADO; WENINGER, 2018) foi o criador de mais dois parâmetros, sendo eles: a orientação/direção da mão e expressão facial e corporal, que foram adicionados aos estudos.

De modo geral, a configuração de mão é realizada com a mão dominante e refere-se à posição dos dedos. Na locação, é descrito o local do corpo que o sinal é realizado, para melhor visualização e execução do sinal, fica delimitado apenas à parte superior do corpo. Em



seguida, é descrito a direção que a palma da mão é orientada, podendo ser esquerda, direita, para cima ou para baixo. Alguns sinais são estáticos, quando não, são descritos a forma que as mãos se movimentam. Por último, a expressão facilita o esclarecimento do sinal. Segundo Felipe e Monteiro (2007) "na combinação destes quatro parâmetros, ou cinco, tem-se o sinal. Falar com as mãos é, portanto, combinar estes elementos para formarem as palavras e estas formarem as frases em um contexto" (p.27).

#### **4. METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa feita a partir do enfoque qualitativo. Sampieri, Collado e Lucio (2013) afirmam que “o enfoque qualitativo utiliza a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação” (p.33).

Baseando-se no objetivo, a metodologia qualitativa é a que mais se adequa a pesquisa, porque investigamos a linguagem, a língua e signos que são fenômenos que sofrem grande interferência do contexto social. Portanto, esta metodologia apresenta a flexibilidade adequada para o ciclo desta pesquisa, afinal foi necessário um estudo da literatura existente para desenvolver um glossário sobre os sistemas do corpo humano, em LIBRAS.

Seguindo com os objetivos propostos, foi observada a necessidade de dividir o método em duas partes: pesquisa de vocabulário e elaboração do glossário.

##### **1. Pesquisa de vocabulário específico**

###### **1.1 Seleção e organização dos sistemas do corpo humano**

Os sistemas foram selecionados, pensando sobre os temas que são abordados na BNCC (BRASIL, 2017). Portanto, fizeram parte da pesquisa sete sistemas do corpo humano: sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema reprodutor, sistema nervoso, sistema excretor e sistema esquelético, sendo eles os principais sistemas a serem estudados no ensino fundamental.

###### **1.2 Pesquisa de vocabulário em português**

A partir de um estudo breve sobre os conceitos a serem aprendidos em cada sistema, na BNCC (BRASIL, 2017), foi selecionado um vocabulário específico, em Português, de cada

sistema. Foi estabelecida uma meta de, no mínimo, 25 palavras em Português para cada sistema. Os termos selecionados foram:

**Sistema cardiovascular:** sistema circulatório, coração, veia, aorta, ventrículo, veia cava superior, veia cava inferior, fluxo sanguíneo, bombear, sangue, gás carbônico, circulação, tecido, vascular, cardíaco, vasos sanguíneos, átrio, capilares, plasma, plaquetas, glóbulos brancos, glóbulos vermelho, jugular, carótida, batimento cardíaco, contração, veia safena, pericárdio, miocárdio, endocárdio e pulso arterial.

**Sistema respiratório:** sistema respiratório, cavidade oral, faringe, laringe, glote, nasal, alvéolos, pulmão, traqueia, brônquios, inspiração, expiração, diafragma, expandir, bronquíolos, ramificações, válvulas, pleura, hematose, ventilação, muco, gás oxigênio, cordas vocais, bulbo, cavidade pleural e músculos intercostais, dióxido de carbono.

**Sistema digestório:** sistema digestório, boca, epiglote, bolo alimentar, língua, esôfago, estomago, digestão, quimo, secreção, pâncreas, suco pancreático, bile, fígado, baço, intestino delgado, intestino grosso, absorção, duodeno, esfíncter pilórico, colón, seco, reto, saliva e ânus.

**Sistema reprodutor:** sistema reprodutor feminino, tubas uterinas, ovulo, estrogênio, progesterona, útero, ovário, vagina, lábios maiores, lábios menores, fertilização, embrião, zigoto, menstruação, sistema reprodutor masculino, canais diferentes, próstata, pênis, testículos, espermatozoide, testosterona, sexo, gametas, endométrio e ovulação.

**Sistema nervoso:** sistema nervoso, tecido nervoso, sistema nervoso central, hipófise, cerebelo, encéfalo, cérebro, medula espinhal, meninges craniais, pia mater, aracnoide, sistema nervoso periférico, sistema nervoso autônomo, nervos, nervos espinhais, hipotálamo, neurônio, corpo celular, dendritos, axônio, bainha de mielina, impulso nervoso, neurônio motor, neurônio de associação, neurônio receptor, neurônio sensorial, estímulo.

**Sistema excretor:** Sistema excretor, rins, ureter, uretra, bexiga, urina, suor, excreção, filtrar, glândula sebácea, metabolismo, hilo, medula renal, pelve renal, sais minerais, corpúsculos, túbulo proximal, túbulo distal, ducto coletor, homeostase, amônia, ureia, ácido úrico, líquido intersticial e linfa.

**Sistema esquelético:** sistema esquelético, ossos, colágeno, tecido esquelético, tecido ósseo, cálcio, cartilagem, crânio, osso nasal, mandíbula, coluna vertebral, vertebrae, disco vertebral, costelas, clavícula, esterno, ossos do braço, úmero, rádio, ulna, ossos da mão, metacarpo, carpo, falanges, ossos do quadril, púbis, sacro, ossos da perna, tíbia, fêmur, fíbula, patela, ossos do pé, tarso, metatarso.

### 1.3 Pesquisa e escolha de vocabulário em LIBRAS

Para essa etapa, foram utilizados 5 glossários em LIBRAS, sendo eles o “Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira” baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas (CAPOVILLA *et al.*, 2001), Glossário online de Biologia em

LIBRAS – UTFPR, Manual de LIBRAS para ciências: A célula e o corpo Humano (ILES *et al.*, 2019), Minidicionário -Sistema de Ajudas Técnicas (FADERS, 2010) e o Glossário online de Letras- LIBRAS da UFSC. Após a busca de sinais-termo, caso houvesse mais de um sinal-termo para uma mesma palavra, foi determinado como critério de seleção: 1) Uma maior ocorrência do sinal (encontrado mais vezes em diferentes glossários); 2) Associação do sinal com a realidade (similaridade); 3) Sinal de mais fácil descrição e reprodução.

## **2. Elaboração do Glossário dos Sistemas do Corpo Humano (apêndice 1)**

### **2.1 Fotografando os sinais**

Para a fotografia, foi necessário a escolha de um ambiente claro e uma roupa escura, para melhor visualização dos sinais. Foi utilizado um smartphone Motorola, modelo One Vision para fotografar e não foi necessário editar as fotos.

### **2.2 Descrição dos sinais-termo**

A descrição de cada sinal foi realizada utilizando os cinco parâmetros da língua: 1) Configuração de mão; 2) Locação; 3) Direção; 4) Movimento e 5) Expressão.

### **2.3 Organização, montagem e diagramação do glossário.**

O glossário foi organizado em quatro capítulos: introdução, sistema circulatório/ cardiovascular, sistema respiratório e sistema digestório. Em cada capítulo foi disposta a palavra em português seguida pelo significado; em sequência, foram inseridas as fotos dos sinais em LIBRAS juntamente com a descrição.

## **4. RESULTADOS**

Apesar da identificação de inúmeros sinais-termo, em LIBRAS, para as palavras selecionadas; dos 7 sistemas pesquisados, apenas 3 atingiram o mínimo de 25 sinais-termo, estabelecidos na metodologia, sendo esses os sistemas digestório, nervoso e esquelético, como pode ser observado na tabela 01. Observa-se, também, que foram encontrados um total de 35 sinais-termo para as palavras em Português pesquisadas no sistema esquelético, sendo o sistema com o maior número de vocabulário específico nessa pesquisa.

**Tabela 01- Quantidade de sinais-termo encontrados**

Sistemas do Corpo Humano		Quantidade de sinais encontrados	Disponíveis em PDF			Disponível em sites		TOTAL
			Manual de LIBRAS para ciências	Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue	Mini Dicionário SAT	Glossário de biologia em LIBRAS - UTFPR	Glossário LIBRAS UFSC	
1	Sistema Circulatório	10	12	3	0	6	1	22
2	Sistema Respiratório	16	17	3	0	7	0	27
3	Sistema Digestório	25	25	6	1	8	0	40
4	Sistema Reprodutor	24	19	6	1	12	0	38
5	Sistema Nervoso	27	27	3	0	7	0	37
6	Sistema Excretor	9	8	4	1	5	0	18
7	Sistema Esquelético	35	35	7	1	6	2	51
TOTAL		<b>146</b>	143	32	4	51	3	<b>233</b>

Fonte: Autora.

Saliento que para a pesquisa foram utilizados 5 glossários em LIBRAS, como já descrito na metodologia. Portanto, pode ser que haja algum sinal-termo que não foi encontrado nos glossários utilizados nessa pesquisa, mas que exista em outro. Destaco, também, que não foi encontrado o sinal-termo “respiratório” nos cinco glossários; mas, por se tratar de um sinal-termo importante para a elaboração da parte do sistema respiratório, adaptei para o sinal-termo de respiração.

É possível observar, também na tabela 01, que, do vocabulário específico selecionado, 146 sinais-termo foram escolhidos para fazerem parte do glossário oriundo desta pesquisa. Mesmo havendo 233 sinais-termo identificados na pesquisa dos diferentes glossários, nem todos foram escolhidos, porque é comum encontrar sinais-termo variados para uma mesma palavra em Português.

Para esta escolha, foram utilizados os critérios descritos na seção “Pesquisa e escolha de vocabulário em LIBRAS”.

Diniz (2011 *apud* DANTAS, 2018) aponta, em seus estudos, que a variação linguística da LIBRAS pode ser resultado da variação diacrônica, que ocorre gradativamente e de forma lenta. Essa diferenciação acontece devido ao tempo, utilização e, conseqüentemente, associação do sinal com a realidade. Um outro exemplo de variação é a diatópica, que ocorre devido à variação regional. Por último, é apresentada a variação diafásica, variação que ocorre com o uso mais formal ou informal da língua.

As escolhas dos sinais-termo com variações foram feitas referenciando o critério de seleção descrito na 1º parte, etapa 3 da metodologia, como, por exemplo, na escolha do sinal-termo “veia”, presente no Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira e no Glossário de Biologia - UTFPR, e de diferente forma presente também no Manual de LIBRAS para Ciências, como mostrado nas figuras 01, 02 e 03 respectivamente.

**Figura 01- Sinal de Veia**



Fonte: Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais Brasileira baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas (CAPOVILLA *et al.*, 2001, p.2211).

**Figura 02- Sinal de veia**



Fonte: Glossário de Biologia em LIBRAS - UTFPR, sd, web

**Figura 03- Sinal de Veia**



Fonte: Manual de LIBRAS para Ciências: A célula e o corpo Humano (ILES *et al.*, 2019, p.34).

Considerando o critério de seleção, o sinal-termo utilizado para a palavra “veia” foi o apresentado no Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (ano?) e Glossário de Biologia em LIBRAS – UTFPR (2001), pois; 1) há maior ocorrência do sinal, sendo apresentado em dois dicionários; 2) o sinal se associa melhor com a realidade e 3) sinal-termo de mais fácil descrição e reprodução.

Outro exemplo da ocorrência de mais de um sinal para uma mesma palavra foi o sinal-termo “ânus”, encontrado no Manual de LIBRAS para Ciências: A célula e o corpo Humano (ano?) (figura 04) e com mais três variações no Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (ano?) (figura 05).

**Figura 04- Sinal-termo ânus**



Fonte: Manual de LIBRAS para ciências: A célula e o corpo Humano (ILES *et al.*, 2019, p.44).

**Figura 05- Sinal de ânus**



Fonte: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas (CAPOVILLA *et al.*, 2001, p.258).

Nesse caso específico, os quatro sinais-termo são bem parecidos, mas o escolhido foi o presente no Manual de LIBRAS para Ciências: A célula e o corpo Humano (2019) e o segundo sinal apresentado no Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (CAPOVILLA *et al.*, 2001). A escolha do sinal-termo foi feita utilizando o critério de seleção: item 01- maior ocorrência do sinal, sendo apresentado em dois dicionários, e, a partir da associação do sinal ânus com o sinal de reto (porção terminal do tubo digestivo), pois dos cinco glossários pesquisados, o sinal de reto (figura 06) foi encontrado somente no Manual de LIBRAS para Ciências: A célula e o corpo Humano (2019); por isso, ele foi prontamente selecionado para a pesquisa.

**Figura 06- Sinal de reto**



Fonte: Manual de LIBRAS para ciências: A célula e o corpo Humano (ILES *et al.*, 2019, p.44 ).

Houve diversos casos como o descrito acima, e, pensando em facilitar a busca de professoras regentes e/ou intérpretes por palavras relacionadas aos Sistemas do Corpo Humano, está sendo elaborado um glossário, contendo todos os sinais-termo encontrados e selecionados nesta pesquisa.

A construção do Glossário dos Sistemas do Corpo Humano está em andamento, pois, devido ao tempo de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), não foi possível a conclusão do Glossário com os nove sistemas presentes na pesquisa; no entanto, o TCC foi estruturado em ambientação e três sistemas: Sistema Circulatório, Respiratório e Digestório. A escolha dos três sistemas foi baseada na Base Nacional Comum Curricular-BNCC (BRASIL, 2017), na qual consta na Unidade Temática de Ciências para o 5º ano do Ensino Fundamental, a integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório. Sendo esses, de acordo com a BNCC (BRASIL, 2017), os primeiros sistemas a serem estudados.

Ao final de um breve estudo sobre os sistemas que compõem o Glossário, foi identificada a importância da inserção de um capítulo de ambientação, com vocabulários que poderiam auxiliar o ensino dos sistemas. Foram selecionadas 10 palavras para compor a ambientação do glossário: sistema, corpo, humano, órgãos, hormônio, substância, vacina, conteúdo, pele e resistência. Das palavras selecionadas, todos os sinais-termo foram encontrados. Cabe destacar que a ambientação está de acordo com os sistemas que compõem o Glossário, para tanto novos vocabulários serão inseridos conforme o andamento.

Após o capítulo de ambientação, foram dispostos os capítulos dos sistemas circulatório, respiratório e digestório, respectivamente. Para uma melhor compreensão, todos os sinais-termo foram fotografados. Para a fotografia, foi necessário a busca por um local com muita claridade e com um fundo que não chamasse tanto a atenção. Em todas as fotografias, foi utilizada uma roupa preta, poucos acessórios e cabelo levemente preso para trás, no intuito de uma melhor visualização dos sinais.

Após fotografar todos os sinais-termo, foi descrito cada um deles a partir dos seguintes parâmetros: 1) Configuração de mão; 2) Locação; 3) Direção; 4) Movimento e; 5) Expressão. Essa composição de 5 parâmetros foi a utilizada nesse trabalho. Abaixo pode-se observar na imagem 07 uma das descrições realizadas:



### Imagem 07- Sina de vacina



Configuração de mão: Mão direita em L  
Localização: No braço esquerdo  
Direção: Para direita  
Movimento: Tocar o indicador direito no braço esquerdo  
Expressão: Não há necessidade.

Fonte: Autora.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É visível a necessidade do desenvolvimento de dicionários de LIBRAS, que compreendam também vocabulários das Ciências Biológicas, afim de amparar professores regentes e intérpretes no ensino de estudantes Surdos.

Foi possível observar, na pesquisa, que o Manual de LIBRAS para Ciências: A célula e o corpo Humano (ILES *et al* 2019), possui diversos sinais-termo voltados para os sistemas do corpo humano, além de outros conceitos que compõem o componente curricular Ciências Naturais (BRASIL, 2017). Por isso, pode ser um grande aliado do docente regente e intérprete, que busca por sinais-termo capazes de comunicar, para estudantes Surdos, o significado do conceito científico. Na elaboração desse Glossário, foram utilizados diversos sinais-termo do Manual de LIBRAS para Ciências: A célula e o corpo Humano (ILES *et al* 2019), no entanto ainda houve uma grande demanda de sinal-termo, sendo encontrado somente em outros trabalhos.

Os docentes e intérpretes que buscam esses sinais-termo referentes a um tema, precisam procurar em vários trabalhos, e ainda assim há uma grande demanda de glossários e sinais como mostrado nessa pesquisa.

Observa-se então a importância de um glossário que engloba os sinais-termos necessários para o ensino dos sistemas, otimizando a busca dos professores regentes e interpretes em apenas um glossário, permitindo que mais sinais-termos possam ser encontrados e em menor tempo, o qual por vezes é escasso.

No entanto, é necessário destacar que das 195 palavras em Português propostas na pesquisa de vocabulário; apenas 146 possuem sinal-termo em LIBRAS. Isso representa aproximadamente 75% do total.

Embora a falta de 49 termos, que correspondem a aproximadamente 25% do total de palavras em Português que queríamos colocar no Glossário, possa parecer um número pequeno em comparação à quantidade de sinais-termo encontrados, essa ausência parece ter forte relação com a falta de acessibilidade no processo de ensino e aprendizagem. Isto porque, para esta pesquisa, foram selecionados sinais-termo básicos para o ensino dos sistemas e qualquer falta deles pode prejudicar a comunicação com o estudante Surdo e, conseqüentemente, seu aprendizado.

É necessário pesquisas complementares que possam propor ou apresentar, no caso de existir os sinais-termo em outros glossários, tais termos em falta.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. **Decreto Lei n. 5.296, de 02 de dezembro de 2004**. Brasília, DF, 2004.

BRASIL, **Lei 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria Executiva. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. **Base Nacional Comum Curricular, educação é base**. Brasília: MEC/ SEB/ CNE, 2017.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. v. I. Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 a.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Vol II. Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 b.

DANTAS, C.R.S. **Variações linguísticas em Libras**: Um estudo das variações diatópicas das cidades de Macaé e Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UENF, 2018.

FAULSTICH, E. **Características conceituais que distinguem o que é de para que serve nas definições de terminologias científica e técnica**. In: ISQUERDO, A. N.; DAL CORNO, G. O. M. (Orgs.). *As ciências do léxico: lexicologia, lexicografia, terminologia*, v. VII. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2014.

FELIPE, T.A.; MONTEIRO, M. **LIBRAS em Contexto: Curso Básico- Livro do Professor**. ed.6. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC, 2007.

**Glossário de biologia em LIBRAS**. UTFPR, [s.d.]. Disponível em <<http://epeem.cp.utfpr.edu.br/>>. Acesso: 24/04/2021.

**Glossário de Letras- LIBRAS**. UFSC, [s.d.]. disponível em:<<https://glossario.libras.ufsc.br/equipe>>. Acesso em 24/04/2021.

GÓES, A.M.; LODI, A.C.B.; KOTAKI, C.S.; LACERDA, C.B.F.; CAETANO, J.F.; HARRISON, K.M.P.; SANTOS, L.F.; MOURA, M.C.; CAMPOS, M.L.I.L. **Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS**: uma introdução. Coleção UAB-UFSCar. São Carlos, 2011.

ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. **Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano**. Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.

MACHADO, V.L.V.; WENINGER, M.J. As variantes da Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS. **Revista em Tradução, Fortaleza**, v.4, n.7, p.41-65, 2018.

LACERDA, C.B.F. **A Inclusão Escolar de Alunos Surdos**: o que dizem os alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. Cedes, Campinas, vol. 26, n. 69, p. 163-184, 2006.

LANG, H.G. **Teaching Science**. In: MOORES, D.F.; MARTIN, D.S. Deaf Learners: Developments in Curriculum and Instruction. Washington, D.C.: Gallaudet University Press, 2006.

SAT, Sistema de Ajudas Técnicas. **Mini Dicionário**. Porto Alegre: FADERS, 2010.

OLIVEIRA, J.S.; STUMPF, M.R. Desenvolvimento de Glossário de Sinais Acadêmicos em Ambientes Virtual de Aprendizagem do Curso Letras-LIBRAS. Porto Alegre, Informática na Educação: teoria e prática, v. 16, n. 2, jul./dez. 2013.

PATALANO, F.L. **Science Based Education for Students Who Are Deaf and/or Hard of Hearing**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Arcadia University, 2015.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodologia de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 583 p.

SANTANA, A.P. **Surdez e Linguagem**: Aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Summus Editorial, 2015.

SANTANA, R.S.; SOFIATO, C.G. Ensino de Ciências para estudantes surdos: possibilidades e desafios. **Revista Internacional de Formação dos Professores. Itapetininga**, v.2, n.4, p. 37-54, 2017.

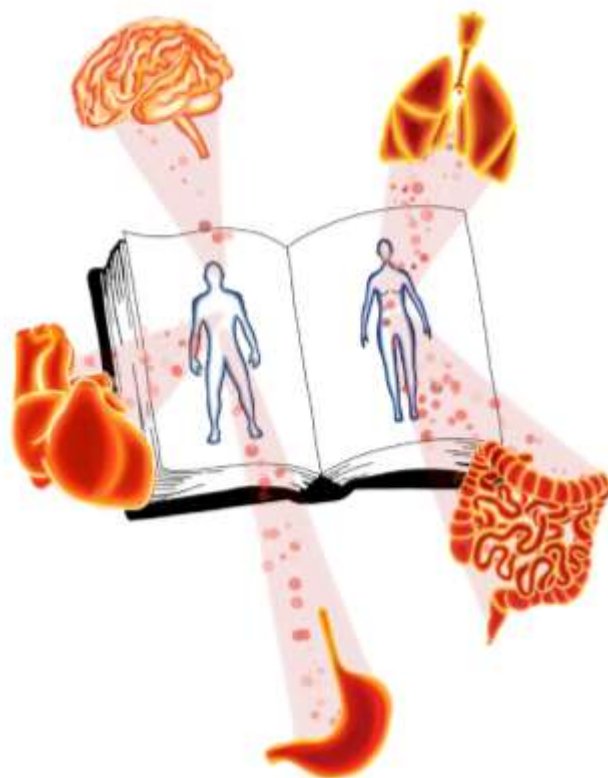
VIGOTSKY, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

APÊNDICE 1

Karen Cristina Afonso

# GLOSSÁRIO DOS SISTEMAS DO CORPO HUMANO EM LIBRAS

Volume 1. Sistemas cardiovascular, respiratório e digestório



Brasília  
Universidade de Brasília  
2021

# GLOSSÁRIO DOS SISTEMAS DO CORPO HUMANO EM LIBRAS

Volume 1. Sistemas cardiovascular, respiratório e digestório

Karen Cristina Afonso  
Universidade de Brasília

**Orientação**  
Bianca Carrijo Cordova

**Ilustração**  
Isabelle Garcia

2021

## AGRADECIMENTOS

Manifesto meus agradecimentos:

Às professoras Bianca Carrijo Cordova e Juliana Eugenia Caixeta, pelo auxílio na produção desse material, por toda crítica, sugestão ao longo do desenvolvimento dessa obra.

A Isabelle Garcia por toda dedicação e auxílio, na elaboração da ilustração de todo o trabalho.

Aos docentes da Faculdade UnB de Planaltina- UnB/FUP, por todo apoio e experiências durante a graduação.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desse Glossário.

“Não é esplêndido pensar em todas as coisas que há por descobrir?  
Isso simplesmente me deixa feliz por estar viva...O mundo é  
interessante demais. E ele não seria tão interessante assim se já  
soubéssemos de tudo, não é mesmo? Não haveria nenhum escopo  
para a imaginação, haveria?”

Do livro *Anne de Green Gables*, de Lucy Maud Montgomery, página  
22.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	-----	Página 04
<b>CAPÍTULO 1</b>		
Introdução	-----	Página 05
<b>CAPÍTULO 2</b>		
Sistema Cardiovascular	-----	Página 13
<b>CAPÍTULO 3</b>		
Sistema Respiratório	-----	Página 21
<b>CAPÍTULO 4</b>		
Sistema Digestório	-----	Página 33
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	-----	Página 49



## APRESENTAÇÃO

O Glossário dos Sistemas do Corpo Humano em LIBRAS foi planejado, visando auxiliar professores regentes e intérpretes de Ciências Naturais do Ensino Fundamental, assim como estudantes interessados no assunto.

A Língua Brasileira de Sinais, LIBRAS, ainda é uma língua recente, quando comparada com a Língua Portuguesa. Por isso, ainda há demanda de vocabulário específico e muitos sinais-termo divergentes para uma mesma palavra em Português.

A educação é um direito de todos (BRASIL, 1988); mas isso só é possível se for oferecido os meios necessários de alcançá-la.

O Glossário dos Sistemas do Corpo Humano em LIBRAS trata-se de um glossário sobre os Sistemas Circulatório/Cardiovascular, Respiratório e Digestório. Os sistemas fazem parte dos níveis de organização estrutural do corpo humano, e consistem na associação de órgãos com uma mesma função. (RIZZO, 2012)

o conjunto de órgãos que juntos realizam determinadas funções para com o corpo humano.

O glossário busca apresentar de forma clara os principais sinais-termo que fazem parte dos três sistemas. Para tanto, conta com imagens e descrições.

Esperamos que o público leitor considere esse material uma boa fonte de consulta para pesquisa e aprendizagem.

Karen Cristina Afonso

Capítulo 1

# Introdução



## TABELA DE REFERÊNCIAS- CAPÍTULO 1

PALAVRA	DEFINIÇÃO GRAMATICAL	SINAL-TERMO
Sistema	SISTEMA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/sistema/">https://www.dicio.com.br/sistema/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Corpo	CORPO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/corpo/">https://www.dicio.com.br/corpo/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	SAT, Sistema de Ajudas Técnicas. <b>Mini Dicionário</b> . Porto Alegre: FADERS, 2010.
Humano	HUMANO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/humano/">https://www.dicio.com.br/humano/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	SAT, Sistema de Ajudas Técnicas. <b>Mini Dicionário</b> . Porto Alegre: FADERS, 2010.
Órgãos	ÓRGÃOS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilóri/">https://www.dicio.com.br/ilóri/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em: < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Hormônio	HORMÔNIO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilórico/">https://www.dicio.com.br/ilórico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em: < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Substância	SUBSTÂNCIA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/substancia/">https://www.dicio.com.br/substancia/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em: < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Vacina	VACINA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/vacina/">https://www.dicio.com.br/vacina/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	SAT, Sistema de Ajudas Técnicas. <b>Mini Dicionário</b> . Porto Alegre: FADERS, 2010.
Conteúdo	CONTEÚDO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilórico/">https://www.dicio.com.br/ilórico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de Letras- LIBRAS</b> . UFSC, [s.d.]. disponível em: < <a href="https://glossario.libras.ufsc.br/equipe/">https://glossario.libras.ufsc.br/equipe/</a> >. Acesso em 24/04/2021.
Pele	PELE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/pele/">https://www.dicio.com.br/pele/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	SAT, Sistema de Ajudas Técnicas. <b>Mini Dicionário</b> . Porto Alegre: FADERS, 2010.
Resistência	RESISTÊNCIA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilórico_oe/">https://www.dicio.com.br/ilórico_oe/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.

**Sistema:** [Anatomia] Reunião dos órgãos e tecidos cujas relações de dependência desempenham uma função vital no organismo: sistema respiratório.



Configuração de mão: As duas mãos em S

Locação: Espaço

Direção: Para frente

Movimento: As duas estão paralelas se afastam em linha reta e descem ao mesmo tempo em linha reta formando um ângulo de 90 graus.

Expressão: Não há necessidade.

**Corpo:** Constituição ou estrutura física de uma pessoa ou animal, composta por, além de todas suas estruturas e órgãos internos, cabeça, tronco e membros.



Configuração de mão: Mãos abertas na horizontal

Locação: Tronco

Direção: Para trás

Movimento: As duas mãos paralelas descem ao mesmo tempo em linha reta até a altura do quadril

Expressão: Não há necessidade

**Humano:** Relacionado com o ser humano, indivíduo dotado de inteligência e linguagem articulada, pertencente à espécie humana.



Configuração de mão: As duas mãos em P

Localização: Tronco

Direção: Para baixo

Movimento: As duas mãos paralelas descem, girando o pulso ao mesmo tempo em linha reta até a altura do quadril

Expressão: Não há necessidade

**Órgãos:** Parte do corpo que preenche uma função necessária à vida.



Configuração de mão: As duas mãos abertas com os dedos levemente flexionados

Localização: Tronco

Direção: Para trás

Movimento: As duas mãos na diagonal, tocar partes do tronco em movimentos perpendiculares

Expressão: Não há necessidade

**Hormônio:** Substância produzida por uma glândula que, secretada na corrente sanguínea, é transportada e tem efeito num órgão ou parte específica do corpo.



Configuração de mão: Dedos anelares e médios das duas mãos, tocando os polegares

Localização: Espaço

Direção: Mão esquerda para a direita e mão direita para a esquerda

Movimento: As duas mãos na diagonal, descem e sobem perpendiculares em linha reta

Expressão: Não há necessidade

**Substância:** [Química] Substâncias orgânicas, substâncias extraídas dos seres vivos ou criadas por síntese. Contêm carbono e hidrogênio.

## Movimento duplo

### Movimento 1



Configuração de mão: A ponta dos dedos juntos, nas duas mãos

Localização: Espaço

Direção: Mão direita para baixo e mão esquerda para cima

Movimento: Movimentos circulares com os pulsos das duas mãos

Expressão: Não há necessidade

## **Movimento 2**



Configuração de mão: As duas mãos em U

Localização: Espaço

Direção: Para trás

Movimento: Mãos paralelas se afastam em linha reta, ao mesmo tempo que os dedos indicadores e médios se movimentam perpendicularmente

Expressão: Não há necessidade

**Vacina:** Substância que contem certos agentes patológicos, mortos ou atenuados. É introduzida no organismo para provocar a formação de anticorpos, desenvolvendo imunidade às doenças por eles causadas.



Configuração de mão: Mão direita em L

Localização: No braço esquerdo

Direção: Para direita

Movimento: Tocar o indicador direito no braço esquerdo

Expressão: Não há necessidade

**Conteúdo:** Tema, tópico abordado num livro ou em outro modo de divulgação. Assunto.



Configuração de mão: Mão esquerda aberta na vertical. Mão direita aberta, dedos unidos e o polegar estendido para frente.

Locação: Mão esquerda no espaço e mão direita na frente da palma esquerda.

Direção: Mão direita para a esquerda e mão esquerda para direita.

Movimento: Mão esquerda parada. Mão direita abrir e fechar descendo em linha reta.

Expressão: Não há necessidade

**Pele:** Órgão que recobre o corpo do ser humano e dos animais vertebrados, composto pela epiderme, camada superficial com função protetora, e pela derme, muitas vezes, desdobrada numa hipoderme.



Configuração de mão: Mão esquerda em S e mão direita em B

Locação: Mão esquerda no espaço e mão direita no braço esquerdo

Direção: Para baixo

Movimento: Mão esquerda sem movimento. Passar a palma da mão direita no braço esquerdo em movimento uniforme

Expressão: Não há necessidade

**Resistência:** Ação ou efeito de resistir, de não ceder e nem sucumbir.





Configuração de mão: Mão esquerda aberta. Mão direita em S

Locação: Espaço

Direção: Mão esquerda para direita e mão direita para trás

Movimento: Tocar a mão direita na palma da mão esquerda

Expressão: Não há necessidade

## Capítulo 2

# Sistema Circulatorio/ Cardiovascular



## TABELA DE REFERÊNCIAS- CAPÍTULO 2

PALAVRA	DEFINIÇÃO GRAMATICAL	SINAL-TERMO
Sistema cardiovascular	SISTEMA CARDIOVASCULAR. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/sistema-cardiovascular/">https://www.dicio.com.br/sistema-cardiovascular/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Coração	CORAÇÃO In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/coracao/">https://www.dicio.com.br/coracao/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira</b> . V. I. Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 a.
Veia	VEIA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/veia/">https://www.dicio.com.br/veia/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira</b> . Vol II. Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 b.
Artérias	ARTÉRIAS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilorico/">https://www.dicio.com.br/ilorico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Sangue	SANGUE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/sangue/">https://www.dicio.com.br/sangue/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em: < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Tecido	TECIDO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/tecido/">https://www.dicio.com.br/tecido/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Vasos capilares	VASOS CAPILARES. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/capilares/">https://www.dicio.com.br/capilares/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Plaquetas	PLAQUETAS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/plaquetas/">https://www.dicio.com.br/plaquetas/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Glóbulos brancos	GLÓBULOS BRANCOS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilorico/">https://www.dicio.com.br/ilorico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Válvula	VÁLVULA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/iloric/">https://www.dicio.com.br/iloric/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em: < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.

**Sistema Cardiovascular:** [Anatomia] Sistema biológico formado pelo coração e os vasos sanguíneos. É responsável pela circulação do sangue no organismo, de forma que as células recebam os elementos essenciais para a sua sobrevivência, como oxigênio e nutrientes. Sistema circulatório.

## Sistema



Configuração de mão: As duas mãos em S

Locação: Espaço

Direção: Para frente

Movimento: As duas estão paralelas se afastam em linha reta e descem ao mesmo tempo em movimento uniforme formando um ângulo de 90 graus

Expressão: Não há necessidade

## Cardiovascular/ Circulatório



Configuração de mão: As duas mãos em D

Locação: Peitoral

Direção: Mão direita para a direita e mão esquerda para a esquerda

Movimento: Mãos perpendiculares, indicador direito para baixo e indicador esquerdo para cima. Subir e descer as mãos em movimentos perpendiculares invertendo as posições dos indicadores duas vezes

Expressão: Não há necessidade

**Coração:** Órgão torácico, oco e muscular, que funciona como o motor central da circulação do sangue.



Configuração de mão: Mão direita em B

Localização: Peito esquerdo

Direção: Para a esquerda

Movimento: Movimentar o pulso, abaixando e subindo a mão duas vezes

Expressão: Não há necessidade.

**Veia:** Vaso finíssimo através do qual o sangue retorna ao coração, movimentando-se no interior do corpo.



Configuração de mão: Mão esquerda em S. Mão direita em D

Localização: Mão esquerda no espaço. Indicador direito tocando no pulso esquerdo

Direção: Mão esquerda para cima e mão direita para baixo

Movimento: Deslizar o indicador direito até o meio do antebraço esquerdo

Expressão: Não há necessidade

**Artérias:** Conduto que leva o sangue do coração aos órgãos.



Configuração de mão: Mão esquerda em S. Mão direita em I

Localização: Mão esquerda no espaço. Dedo mínimo direito tocando no pulso esquerdo

Direção: Mão esquerda para cima e mão direita para baixo

Movimento: Deslizar o dedo mínimo direito até o meio do antebraço esquerdo

Expressão: Não há necessidade

**Sangue:** Líquido viscoso e vermelho que, através das artérias e das veias, circula pelo organismo animal, coordenado e impulsionado pelo coração.



Configuração de mão: Mão direita em D

Localização: Na frente da boca

Direção: Para trás

Movimento: Dobrar o indicador

Expressão: Não há necessidade

**Tecido:** [Biologia] Reunião de células com a mesma estrutura, exercendo determinada função.



Configuração de mão: Mãos abertas

Locação: Peito esquerdo

Direção: Para trás

Movimento: Mão paralelas, entrelaçar os dedos

Expressão: Não há necessidade

**Vasos Capilares:** Fino como um cabelo, muito fino: espessura capilar.



Configuração de mão: Mão esquerda na vertical. Mão direita aberta, dedos levemente flexionados

Locação: Mão esquerda no espaço. Dedos da mão direita tocando no pulso esquerdo

Direção: Mão esquerda para frente e mão direita para esquerda

Movimento: Mão esquerda parada. Mão direita descer em linha reta pelo braço esquerdo flexionando os dedos

Expressão: Não há necessidade

**Plaquetas:** [Anatomia] Plaqueta sanguínea, elemento do sangue de grande influência em sua coagulação (número normal de 250.000 por mm<sup>3</sup>).



Configuração de mão: Mão esquerda em U. Mão direita aberta, dedo indicador e polegar se tocando

Locação: Mão esquerda no espaço. Mão direita ao lado da esquerda

Direção: Mão esquerda para frente e mão direita para trás

Movimento: Mão esquerda parada. Encostar a ponta dos dedos indicador e polegar direito na ponta dos dedos esquerdo

Expressão: Não há necessidade

**Glóbulos Brancos:** Designação das células móveis do sangue e da linfa: leucócitos.



Configuração de mão: Mão esquerda em S na horizontal. Mão direita aberta com os dedos indicador e polegar estendidos

Locação: Mão esquerda no espaço. Dedo indicador e polegar direito tocando a lateral do pulso esquerdo

Direção: Mão esquerda para baixo e mão direita para cima

Movimento: Mão esquerda parada. Encostar o polegar e indicador direito e depois separar ao mesmo tempo que desliza os dedos em linha reta pela extensão do braço direito

Expressão: Não há necessidade



**Válvula:** [Anatomia] O termo também é empregado em fisiologia para dispositivos naturais do organismo que têm finalidades idênticas à das válvulas mecânicas. Termo que designa diversos dispositivos mecânicos que abrem e fecham para controlar o fluxo de fluidos em tubulações e recipientes.



Configuração de mão: As duas mãos em D paralelas

Locação: Espaço

Direção: Para baixo

Movimento: Dedos indicadores erguidos na diagonal, abaixar os dedos em um 90° e erguê-los novamente

Expressão: Não há necessidade

## Capítulo 3

# Sistema Respiratório



### TABELA DE REFERÊNCIAS- CAPÍTULO 3

PALAVRA	DEFINIÇÃO GRAMATICAL	SINAL-TERMO
Sistema respiratório	SISTEMA RESPIRATÓRIO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/sistema-respiratorio/">https://www.dicio.com.br/sistema-respiratorio/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Cavidade oral	CAVIDADE ORAL In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=cavidade+oral">https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=cavidade+oral</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Faringe	FARINGE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/faringe/">https://www.dicio.com.br/faringe/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Laringe	LARINGE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/laringe/">https://www.dicio.com.br/laringe/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Glote	GLOTE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/glote/">https://www.dicio.com.br/glote/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Nasal	NASAL. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/nasal/">https://www.dicio.com.br/nasal/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Alvéolos	ALVEÓLOS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilorico/">https://www.dicio.com.br/ilorico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Pulmão	PULMÃO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilori/">https://www.dicio.com.br/ilori/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira</b> . Vol II. Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 b.
Traqueia	TRAQUEIA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/traqueia/">https://www.dicio.com.br/traqueia/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Inspiração	INSPIRAÇÃO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilorico-tilorico/">https://www.dicio.com.br/ilorico-tilorico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Expiração	EXPIRAÇÃO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/expiracao/">https://www.dicio.com.br/expiracao/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Diafragma	DIAFRAGMA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/diafragma/">https://www.dicio.com.br/diafragma/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Expandir	EXPANDIR. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/expandir/">https://www.dicio.com.br/expandir/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.

### TABELA DE REFERÊNCIAS- CAPÍTULO 3

PALAVRA	DEFINIÇÃO GRAMATICAL	SINAL-TERMO
Brônquios	BRÔNQUIOS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ílrico/">https://www.dicio.com.br/ílrico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Ramificações	RAMIFICAÇÕES. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ílrico/ões/">https://www.dicio.com.br/ílrico/ões/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Oxigênio	OXIGÊNIO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ílrico/">https://www.dicio.com.br/ílrico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.

**Sistema Respiratório:**[Anatomia] O conjunto de órgãos que possibilita a respiração dos seres vivos.

### Sistema



Configuração de mão: As duas mãos em S

Locação: Espaço

Direção: Para frente

Movimento: As duas estão paralelas se afastam em linha reta e descem ao mesmo tempo em movimento uniforme formando um ângulo de 90 graus.

Expressão: Não há necessidade.

### Respirar



Configuração de mão: Mão direita em R

Locação: Espaço

Direção: Para frente

Movimento: Encostar o dorso da mão direita no nariz.

Expressão: Não há necessidade.

**Cavidade oral:** Porção oca do corpo humano ou de um dos seus órgãos: cavidade bucal.



Configuração de mão: Mão direita em C.

Localização: Na bochecha direita

Direção: Para a esquerda

Movimento: Não há movimento.

Expressão: Boca aberta.

**Faringe:** [Anatomia] Região situada entre a boca e a parte superior do esôfago.



Configuração de mão: Mão direita fechada com o polegar e indicador estendidos para frente.

Localização: embaixo do queixo.

Direção: Para trás.

Movimento: Descer a mão até o início do pescoço.

Expressão: Não há necessidade.

**Laringe:** Cavidade cartilaginosa, situada entre a parte superior da traqueia e a porção inferior da faringe, disposta em peças que sustentam as cordas vocais: a laringe é o órgão da fonação.



Configuração de mão: Mão direita fechada com o polegar e indicador estendidos para frente.

Localização: Meio do pescoço.

Direção: Para trás.

Movimento: Descer até o final do pescoço.

Expressão: não há necessidade.

**Glote:** Orifício da laringe circunscrito pelas duas cordas vocais inferiores.



Configuração de mão: Mão direita fechada, polegar e indicador levantados e separados.

Localização: Final do pescoço.

Direção: Para trás.

Movimento: Fechar os dedos (encostar as pontas do polegar e indicador)

Expressão: Não há necessidade

**Nasal:** Relativo ao nariz.



Configuração de mão: Mãos em D

Localização: No nariz

Direção: Para trás.

Movimento: Encostar a ponta dos dedos indicadores no início do nariz e deslizar na diagonal, para lados opostos, em direção às bochechas.

Expressão: Não há necessidade.

**Alvéolos:** Cavidade no tecido pulmonar.



Configuração de mão: Mão direita aberta, dedos para baixo. Mão esquerda fechada com polegar e indicador estendidos com as pontas se tocando.

Localização: Espaço.

Direção: Mão direita para trás. Mão esquerda para cima.

Movimento: Mão direita parada. Toca a ponta do indicador e polegar esquerdo no dedo médio e anelar esquerdo respectivamente. Configuração de mão esquerda em O embaixo da direita.

Expressão: Não há expressão.

**Pulmão:** Cada um dos dois órgãos que, compondo o sistema respiratório, é responsável pelas trocas gasosas, fornecendo oxigênio ao corpo e eliminando gás carbônico.





Configuração de mão: Mão direita aberta.

Localização: Costas esquerda.

Direção: Para frente.

Movimento: Tocar as costas.

Expressão: Não há necessidade.

**Traqueia:** Aparelho respiratório da maioria dos artrópodes terrestres (por isso chamados traqueados), que consiste em tubos ramificados nas extremidades, os quais levam diretamente o ar a todas as células do corpo.



Configuração de mão: Mão direita em C

Localização: Pescoço

Direção: Para trás

Movimento: Descer a mão em linha reta até a altura do peito.

Expressão: Não há necessidade.

**Inspiração:** Ação ou efeito de inspirar, de inserir o ar pelos pulmões.



Configuração de mão: Mão direita aberta

Locação: Espaço

Direção: Para frente

Movimento: Fechar a mão, levando a boca.

Expressão: Fechar os olhos e inspirar.

**Expiração:** Ação ou efeito de expirar. Ato que consiste na expulsão do ar pelas vias respiratórias (ou pulmões).



Configuração de mão: Mão direita fechada

Locação: Na frente da boca

Direção: Para frente

Movimento: Mover a mão para a frente abrindo-a.

Expressão: Assoprar ao abrir a mão (expirar)

**Diafragma:** Músculo muito largo e pouco espesso que separa o tórax do abdome e cuja contração provoca aumento de volume da caixa torácica, e, por conseguinte, a inspiração.



Configuração de mão: Mãos abertas na diagonal, dedos fechados. Pontas dos dedos para baixo se tocando.

Localização: No abdômen

Direção: Para cima

Movimento: Descer as mãos pela barriga, afastando levemente as mãos, sem separar as pontas dos dedos. Subir novamente as mãos com os dedos para cima.

Expressão: Não há necessidade.

**Expandir:** Tornar mais amplo; alargar, dilatar, estender, ampliar.



Configuração de mão: Mão direita em C em volta da mão esquerda e mão esquerda fechada

Localização: No abdômen

Direção: Mão direita para a esquerda e mão esquerda para a direita

Movimento: Separar as mãos conforme vai abrindo devagar

Expressão: Não há necessidade.

**Brônquios:** Cada um dos condutos que se seguem à traqueia, pelos quais o ar se introduz nos pulmões e deles sai.



Configuração de mão: Mãos fechadas, indicadores e polegares levemente flexionados

Localização: No abdômen

Direção: Mão direita para a esquerda e mão esquerda para a direita

Movimento: Sem movimento

Expressão: Não há necessidade

**Ramificações:** Ato ou efeito de ramificar, dividir em ramos.



Configuração de mão: As duas mãos fechadas com os polegares levantados.

Localização: abdômen

Direção: Para trás.

Movimento: Abrir as mãos, dedos para baixo.

Expressão: Não há necessidade.

**Oxigênio:** [Química] Elemento químico essencial à vida, que forma a parte respirável do ar, de símbolo *O*, número atômico 8, massa atômica 16. É um gás incolor, inodoro e sem sabor, de densidade 1,105.



Configuração de mão: Mão direita em O

Locação: Espaço

Direção: Para a esquerda

Movimento: Configuração da mão em 2

Expressão: Não há necessidade.

## Capítulo 4

# Sistema Digestório



### TABELA DE REFERÊNCIAS- CAPÍTULO 4

PALAVRA	DEFINIÇÃO GRAMATICAL	SINAL-TERMO
Sistema Digestório	SISTEMA DIGESTÓRIO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/sistema-digestorio/">https://www.dicio.com.br/sistema-digestorio/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Boca	BOCA In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/boca/">https://www.dicio.com.br/boca/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Epiglote	EPIGLOTE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/epiglote/">https://www.dicio.com.br/epiglote/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Bolo alimentar	BOLO ALIMENTAR. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=bolo+alimentar">https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=bolo+alimentar</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Língua	LÍNGUA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilóri/">https://www.dicio.com.br/ilóri/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Saliva	SALIVA. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/saliva/">https://www.dicio.com.br/saliva/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Estômago	ESTÔMAGO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/estomago/">https://www.dicio.com.br/estomago/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Esôfago	ESÔFAGO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilóric-2/">https://www.dicio.com.br/ilóric-2/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Digestão	DIGESTÃO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/digestão/">https://www.dicio.com.br/digestão/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Quimo	QUIMO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/quimo/">https://www.dicio.com.br/quimo/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Secreção	SECREÇÃO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/secreção/">https://www.dicio.com.br/secreção/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Pâncreas	PÂNCREAS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilórico/">https://www.dicio.com.br/ilórico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Suco pancreático	MOTA, A. V. A Elaboração de Modelos Definitórios para um Dicionário Terminológico das Ciências Naturais. Tese (Mestrado)- Curso de Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: < <a href="https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf">https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf</a> >. Acesso em: 24/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.

## TABELA DE REFERÊNCIAS- CAPÍTULO 4

PALAVRA	DEFINIÇÃO GRAMATICAL	SINAL-TERMO
Bile	BILE. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/bile/">https://www.dicio.com.br/bile/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Fígado	FÍGADO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilóri/">https://www.dicio.com.br/ilóri/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira</b> . V. I. Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 a.
Intestino delgado	MOTA, A. V. A Elaboração de Modelos Definitórios para um Dicionário Terminológico das Ciências Naturais. Tese (Mestrado)- Curso de Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: < <a href="https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/td-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf">https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/td-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf</a> >. Acesso em: 24/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Intestino Grosso	MOTA, A. V. A Elaboração de Modelos Definitórios para um Dicionário Terminológico das Ciências Naturais. Tese (Mestrado)- Curso de Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: < <a href="https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/td-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf">https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/td-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf</a> >. Acesso em: 24/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Absorção	ABSORÇÃO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ilórico/">https://www.dicio.com.br/ilórico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Duodeno	DUODENO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/duodeno/">https://www.dicio.com.br/duodeno/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	<b>Glossário de biologia em LIBRAS</b> . UTFPR, [s.d.]. Disponível em < <a href="http://epeem.cp.utfpr.edu.br/">http://epeem.cp.utfpr.edu.br/</a> >. Acesso: 24/04/2021.
Esfíncter pilórico	ESFÍNCTER POLÓRICO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=esfictor+ilórico/">https://www.dicio.com.br/pesquisa.php?q=esfictor+ilórico/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Cólon	CÓLON In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/colon/">https://www.dicio.com.br/colon/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Ceco	CECO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/ceco/">https://www.dicio.com.br/ceco/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Reto	RETO. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/reto/">https://www.dicio.com.br/reto/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.
Ânus	ÂNUS. In: DICIO, <b>Dicionário Online de Português</b> . Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/anus/">https://www.dicio.com.br/anus/</a> . Acesso em: 22/04/2021.	ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. <b>Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano</b> . Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.



**Sistema Digestório:** [Anatomia] Sistema biológico constituído pelo tubo digestório (boca, faringe, esôfago, estômago, intestino grosso e intestino delgado) e glândulas anexas (salivares, fígado e pâncreas). Sistema responsável pela transformação dos alimentos em nutrientes.



### **Sistema**

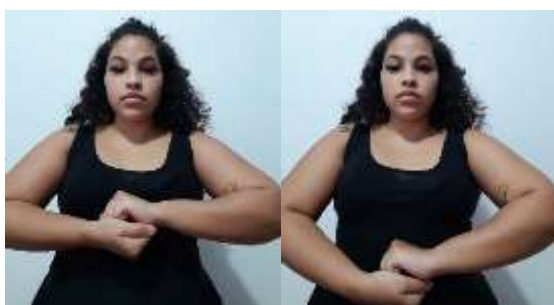
Configuração de mão: As duas mãos em S

Locação: Espaço

Direção: Para frente

Movimento: As duas estão paralelas se afastam em linha reta e descem ao mesmo tempo em movimento uniforme formando um ângulo de 90 graus.

Expressão: Não há necessidade.



### **Digestório**

Configuração de mão: As duas mãos em A.

Locação: Na frente do tronco

Direção: Mão direita para cima e mão esquerda para baixo.

Movimento: Mão esquerda por cima da direita na frente do corpo na altura no peito, desce em linha reta até linha reta o umbigo.

Expressão: Não há necessidade.

**Boca:** Cavidade anatômica que compõe a parte inicial do tubo digestivo, através da qual é possível ingerir alimentos.



Configuração de mão: Mão em D

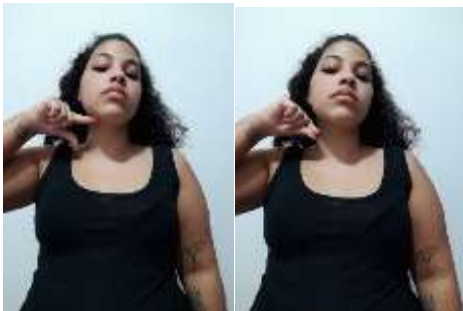
Localização: No espaço perto da boca

Direção: Mão direita para a esquerda

Movimento: dedo indicador tocar a boca

Expressão: Não há necessidade.

**Epiglote:** Lingueta cartilaginosa que fecha a glote durante a deglutição.



Configuração de mão: Mão direita fechada e dedo indicador e polegar para frente, abertos sem se tocarem.

Localização: Ao lado do pescoço.

Direção: Para frente

Movimento: Tocar a ponta dos dedos indicador e polegar.

Expressão: Não há necessidade.

**Bolo alimentar:** [Biologia] Massa composta pelos alimentos após a deglutição.



Configuração de mão: Mão em E

Localização: No pescoço

Direção: Mão direita para a esquerda.

Movimento: Fechar as mãos ao mesmo tempo que desce pelo pescoço em linha reta.

Expressão: Não há necessidade.

**Língua:** [Anatomia] Órgão composto por músculos que, localizado no interior da boca, vai até a faringe, auxilia nos processos de mastigação, de degustação, de produção de sons, de percepção dos sabores.



Configuração de mão: Mão em D

Localização: Na Frente do rosto

Direção: Para trás

Movimento: Tochar a língua/ apontar para a língua.

Expressão: Não há necessidade.

**Saliva:** Humor aquoso e um tanto viscoso, que umedece a boca e os alimentos.



Configuração de mão: Mão em D

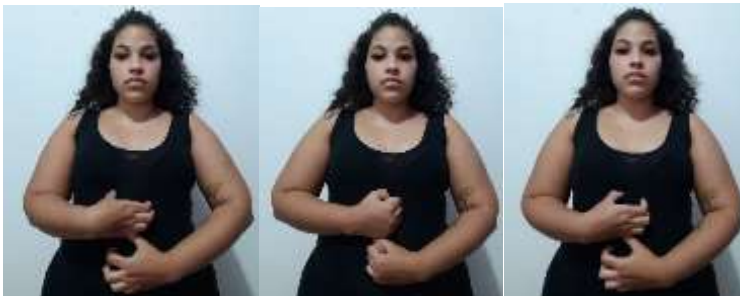
Localização: Na Frente do rosto

Direção: Para trás

Movimento: Tocar a língua/ apontar para a língua e depois esfregar a ponta dos dedos.

Expressão: Não há necessidade.

**Estômago:** Parte do tubo digestivo dilatado em bolsa e situado sob o diafragma. Está entre o esôfago e o intestino delgado, onde os alimentos são revolvidos durante várias horas e impregnados de suco gástrico, que coagula o leite e hidrolisa as proteínas.



Configuração de mão: As duas mãos em E

Localização: No tronco

Direção: Para trás

Movimento: Fechar e abrir novamente em E as mãos.

Expressão: Não há necessidade.

**Esôfago:** Primeira parte do tubo digestivo, que vai da faringe ao estômago. Suas paredes anterior e posterior, normalmente acomodadas uma à outra, só se separam por ocasião da passagem do bolo alimentar.



Configuração de mão: Mão direita fechada, dedo indicador e polegar para frente.

Localização: Começo do osso esterno (final do pescoço).

Direção: Para trás.

Movimento: Descer a mão em linha reta até o diafragma.

Expressão: Não há necessidade.

**Digestão:** Elaboração mecânica e química dos alimentos no estômago e nos intestinos.

Transforma os alimentos em substâncias assimiláveis.



Configuração de mão: As duas mãos em A.

Localização: Na frente do tronco

Direção: Mão direita para cima e mão esquerda para baixo.

Movimento: Mão esquerda por cima da direita na frente do corpo na altura no peito, desce em linha reta até linha reta o umbigo.

Expressão: Não há necessidade.

**Quimo:** Líquido em que se transformam os alimentos no estômago por efeito da digestão

Gástrica.



Configuração de mão: As duas mãos em A

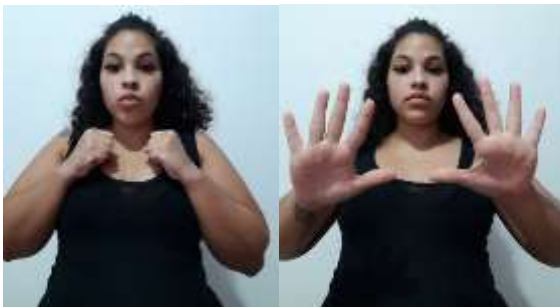
Localização: Ao lado da cintura esquerda.

Direção: Mão esquerda para cima e mão direita para baixo.

Movimento: Sem movimento. A mão direita por cima da esquerda.

Expressão: Não há necessidade.

**Secreção:** Ação ou efeito de secretar.



Configuração de mão: As duas mãos em S

Localização: na frente do peito

Direção: Mão esquerda para direita e mão direita para a esquerda.

Movimento: Afastar as mãos do corpo ao mesmo tempo em linha reta, abrindo as mãos e virando as palmas para frente.

Expressão: Sugar as bochechas quando estiver com as mãos em S junto ao corpo e soltar ao abrir as mãos. Não há necessidade de expressão durante o movimento.

**Pâncreas:** Glândula abdominal volumosa, alongada, racemosa, de secreção externa e interna, situada atrás do estômago, relacionada com o baço e ligada ao duodeno por seus canais

excretores. Sua função é realizar, por meio do líquido que segrega, parte da digestão das substâncias alimentares.



Configuração de mão: Mão direita fechada e dedo indicador e polegar para frente com ponta se tocando.

Localização: Lado direito da barriga.

Direção: Para a esquerda

Movimento: Descer em uma linha de um palmo na diagonal, afastando o polegar e indicador e tocando as pontas dos dedos novamente ao final da linha.

Expressão: Não há necessidade.

**Suco pancreático:** Líquido produzido pelo pâncreas responsável por transformar a proteína, o carboidrato e a gordura no intestino delgado.



Configuração de mão: Mão direita em L e mão esquerda em Y.

Localização: No abdômen.

Direção: Para trás

Movimento: Mão direita parada. Abrir levemente a mão esquerda e fechar em C.

Expressão: Não há necessidade.

**Bile:** Substância de cor amarelo-esverdeada, de sabor amargo, que o fígado secreta e que exerce sua atividade no duodeno, com a função de auxiliar na digestão e na absorção de gorduras.



Configuração de mão: Mão esquerda em A. Mão direita fechada com polegar e indicador estendidos com as pontas se tocando.

Locação: Espaço

Direção: Mão esquerda para cima. Mão direita para a esquerda.

Movimento: Encostar a ponta do polegar e indicador direito ao lado da palma esquerda.

Expressão: Não há necessidade.

**Fígado:** Glândula abdominal anexa ao tubo digestivo, que segrega a bÍlis e executa múltiplas funções no metabolismo.



Configuração de mão: Mão direita aberta

Locação: Lateral direita do corpo

Direção: Para a esquerda

Movimento: Encostar o dedo médio na lateral do corpo

Expressão: Não há necessidade.



**Intestino Delgado:** Órgão do sistema digestório responsável por absorver e liberar para o sangue os nutrientes finais da digestão.



Configuração de mão: Mão direita fechada, dedos polegar e indicador estendidos para frente.

Localização: Abdômen

Direção: Para trás

Movimento: Deslizar pelo abdômen desenhando um S para baixo e ao final com a configuração de mão em D, deslizar o indicador na diagonal.

Expressão: Não há necessidade.

**Intestino Grosso:** Órgão do sistema digestório responsável por absorver a água do bolo alimentar e formar as fezes.



Configuração de mão: Mão direita em C.

Localização: Abdômen

Direção: Para trás.

Movimento: Deslizar pelo abdômen desenhando um S para baixo.

Expressão: Inflar as bochechas.

**Absorção:** [Biologia] Etapa da digestão na qual os nutrientes passam para a corrente sanguínea.



Configuração de mão: As duas mãos abertas

Localização: Espaço

Direção: Para frente

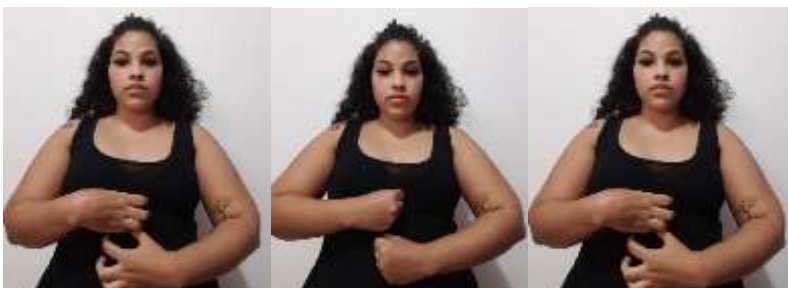
Movimento: Fechar as mãos e trazer as mãos para junto do corpo.

Expressão: Suger as bochechas quando estiver com as mãos junto ao corpo. Não há necessidade de expressão durante o movimento.

**Duodeno:** A primeira porção do intestino delgado, a qual vai desde o piloro até o jejuno.

**Movimento duplo**

**Movimento 1**



**Sinal estômago**

Configuração de mão: As duas mãos em E

Localização: No tronco

Direção: Para trás

Movimento: Fechar e abrir novamente em E as mãos.

Expressão: Não há necessidade.

## Movimento 2



Configuração de mão: A mão direita continua fechada. Mão esquerda fechada com o indicador estendido, levemente curvado.

Locação: No abdômen.

Direção: Mão direita para trás. Mão esquerda para cima.

Movimento: Mão direita parada. Descer o indicador esquerdo na diagonal, em movimentos ondulatórios.

Expressão: Não há necessidade.

**Esfíncter pilórico:** [Anatomia] Músculo anular, que serve para abrir e fechar ductos, orifícios ou canais naturais (esfíncter).

[Anatomia] Orifício pelo qual se comunicam o estômago e o duodeno (pilórico).



Configuração de mão: Mão direita aberta. Mão esquerda em C.

Locação: No abdômen.

Direção: Mão direita para trás. Mãos esquerda para direita.

Movimento: Fechar a mão esquerda em volta do polegar direito.

Expressão: Não há necessidade.

**Cólon:** [Anatomia] Parte do intestino grosso situado entre o ceco e o reto. Divide-se em cólon ascendente, cólon transverso e cólon descendente.



Configuração de mão: As duas mãos abertas. Dedo indicador e médio da mão esquerda cruzados.

Localização: No abdômen

Direção: Para trás

Movimento: Polegares das duas mãos erguidos e se tocando. Ponta dos dedos dos indicadores se tocando também.

Expressão: Não há necessidade.

**Ceco:** A primeira parte e a mais grossa do intestino grosso, na qual se abre o intestino delgado.



Configuração de mão: As duas mãos abertas. Dedo indicador e médio da mão esquerda cruzados.

Localização: No abdômen

Direção: Para trás

Movimento: Polegares das duas mãos erguidos e se tocando. Ponta dos dedos dos indicadores se tocando também. Em seguida, configuração da mão direita em D e aponta o indicador para o espaço entre o polegar e o indicador da mão esquerda.

Expressão: Não há necessidade.

**Reto:** [Anatomia] última parte do intestino grosso.



Configuração de mão: Mão direita em S. Mão esquerda em C.

Locação: No espaço.

Direção: Mão direita para a esquerda. Mão esquerda para a direita.

Movimento: Fechar a mão esquerda em torno da direita.

Expressão: Inflar as bochechas ao fechar as mãos.

**Ânus:** [Anatomia] Orifício, situado na extremidade do reto, através do qual são expelidos os excrementos (fezes).



Configuração de mão: Mão direita em S

Locação: Espaço

Direção: Para cima

Movimento: Sem movimento

Expressão: Não há necessidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, **1988**.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. V. I. Sinais de A a L. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 a.

CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Vol II. Sinais de M a Z. São Paulo: Edusp, Editora da Universidade de São Paulo, 2001 b.

**Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/anus/>>. Acesso em: 22/04/2021.

**Glossário de biologia em LIBRAS**. UTFPR, [s.d.]. Disponível em: <<http://epeem.cp.utfpr.edu.br/>>. Acesso: 24/04/2021.

**Glossário de Letras- LIBRAS**. UFSC, [s.d.]. disponível em:<<https://glossario.libras.ufsc.br/equipe>>. Acesso em 24/04/2021.

ILES, B.; OLIVEIRA, T. M.; SANTOS, R. M.; LEMOS, J. R. **Manual de LIBRAS para Ciências: A Célula e o Corpo Humano**. Teresina, PI: Editora da Universidade Federal do Piauí, 2019.

MOTA, A. V. A Elaboração de Modelos Definitórios para um Dicionário Terminológico das Ciências Naturais. Tese (Mestrado)- Curso de Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-19112019-172317/publico/2019\\_ArianeVicenteMota\\_VCorr.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-19112019-172317/publico/2019_ArianeVicenteMota_VCorr.pdf)>. Acesso em: 24/04/2021.

RIZZO, Donald C. **Fundamentos de Anatomia e Fisiologia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SAT, Sistema de Ajudas Técnicas. **Mini Dicionário**. Porto Alegre: FADERS, 2010.

# GLOSSÁRIO DOS SISTEMAS DO CORPO HUMANO EM LIBRAS

- Volume 1. Sistemas cardiovascular, respiratório e digestório
- Volume 2. Sistemas reprodutor, nervoso, excretor e esquelético **(em elaboração)**

2021