



PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PRODUTO EDUCACIONAL

Material Didático de Sinais-termo específicos em Língua Brasileira de Sinais: Uma proposta para a área de Ciências da Natureza

NATHANE ROCHA ARAUJO

VALÉRIA TRIGUEIRO SANTOS ADINOLFI

São Paulo - SP

2019

Produto Educacional apresentado como requisito à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Paulo. Aprovado em banca de defesa de mestrado no dia 17/12/2019.

AUTORAS

Nathane Rocha Araujo

Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Especialista em Tradução e Interpretação de Línguas/Língua Portuguesa. Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Paranaense – UNIPAR. Atualmente é Intérprete de Libras e Língua Portuguesa no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo e professora de Biologia pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo.

Valéria Trigueiro Santos Adinolfi

Possui Doutorado em Educação pela USP, Mestrado em Educação pela UNICAMP (2005). Especialização em Teoria e Prática da Divulgação Científica pela USP – Universidade de São Paulo (2004). Especialização em Bioética pela UFLA – Universidade Federal de Lavras (2008). Bacharelado em Filosofia pela UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas (1999). Licenciatura em Filosofia pela UNICAMP (2001). Atualmente é professora do IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – São José dos Campos – e do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do IFSP. Membro do Corpo Editorial da POSGERE – Revista de Pós-Graduação do IFSP campus São Paulo.

SUMÁRIO

Apresentação do Produto Educacional	04
Introdução.....	05
Sinais-termo	05
Sinal-termo 1: Mendel	06
Sinal-termo 2: Gene.....	07
Sinal-termo 3: Mitocôndria.....	08
Sinal-termo 4: Transgênico.....	09
Referências.....	12

Apresentação do Produto Educacional

Esse material, apresentado como Produto Educacional, é parte integrante de nossa pesquisa intitulada **Ensino de Ciências para alunos surdos: uma proposta de termos específicos em Língua Brasileira de Sinais** desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), sob orientação da Professora Doutora Valéria Trigueiro Santos Adinolfi. Trata-se de Material Didático de Sinais-termo específicos em Língua Brasileira de Sinais: Uma proposta para a área de Ciências da Natureza, apresenta quatro sinais-termo da Língua Brasileira de Sinais de termos específicos da área de Ciências Biológicas, mais precisamente na área de Biologia.

Após realizado a investigação sobre as terminologias específicas de Biologia em Libras que são utilizadas na comunidade escolar e que não estão disponíveis na literatura, foi realizado a catalogação dos mesmos. O objetivo deste material didático é disponibilizar estes termos catalogados, que são utilizados pela comunidade escolar pesquisada, portanto, legitimadas por tais usuários da Língua Brasileira de Sinais. Esse material, contribuirá não somente no meio acadêmico, mas principalmente na comunidade escolar surda, e, certamente, promoverá a formação cidadã e científica para este indivíduo que historicamente já foi muito lesado.

Estimamos que tenha um bom trabalho!

Introdução

A escassez de materiais didáticos em relação a terminologias específicas em Libras na área de Biologia/Ciências da Natureza é um agravante no processo ensino e aprendizagem do aluno surdo.

Quando não há um sinal para determinada terminologia, a utilização dos classificadores, bem como realizar uma ação, são recursos importantes utilizados pela comunidade usuária da Língua de Sinais para suprir a necessidade de um sinal não existente. Necessário ressaltar que após a utilização de todas as ações multimodais possíveis para suprir essa carência de sinais-termo, para obtermos um sinal de fato, legitimado pela comunidade usuária da Libras, é indispensável que ele seja difundido e que através do seu uso social seja reconhecido pela comunidade em geral, destacamos então a validação deste sinal.

Neste sentido, com o intuito de contribuir com a disseminação da Língua Brasileira de Sinais, apresentaremos, neste material, os quatro sinais-termo coletados em uma escola bilíngue da zona leste da cidade de São Paulo.

Sinais-termo

Cabe ressaltar, que a representação gráfica visando garantir a melhor reprodução possível do profissional Tradutor e Intérprete de Libras, seguem as recomendações da Ética do Profissional Intérprete de Libras quando cita que o TILS não devem *“usar roupas e adereços que distraem os que dependem dele não chamando a atenção para si mesmo dificultando a interpretação”* (BRASIL, 2004).

Os créditos para a criação do desenho se devem ao profissional cartunista Rafael Lemos, que com profissionalismo e dedicação, executou um projeto fielmente de acordo com o que foi solicitado pelas autoras.

A formatação com que os sinais-termo serão disponibilizados logo em seguida, segue, em partes e alterações, a metodologia aplicada por Kuhn (2014), em sua dissertação intitulada “Processo de criação de termos técnicos em Libras para Engenharia de produção”.

A seguir, os sinais-termo específicos da área de Ciências da Natureza:

SINAL-TERMO 1: MENDEL

Gregor Mendel foi um biólogo e estudioso botânico. Através de seus experimentos apresentou as bases da transmissão hereditária e é conhecido pelas suas Leis e considerado até hoje como o “pai da genética”.

Configuração das Mãos	Ponto de Articulação	Movimento
Direita Dedo indicador e polegar em formato de pinça.	Entre o nariz e a boca.	Da parte superior para a inferior, movimento único.
Esquerda Não utilizada para a execução do sinal.		



Descrição do sinal-termo: De acordo com a docente entrevistada na escola bilíngue, após discussão a respeito do indivíduo e estudo sobre as características físicas de Mendel, este sinal – que remete à anatomia marcante entre o nariz e o lábio superior, foi criado entre ela e seus alunos para suprir a carência do sinal que até então era inexistente.

SINAL-TERMO 2: GENE

É um fragmento da molécula de um DNA, que possui informações específicas do mesmo.

Configuração das Mãos	Ponto de Articulação	Movimento
Direita Dedo indicador e polegar em formato de pinça.	Espaço neutro.	Não há.
Esquerda Dedo indicador e médio abertos e apontados para baixo.		



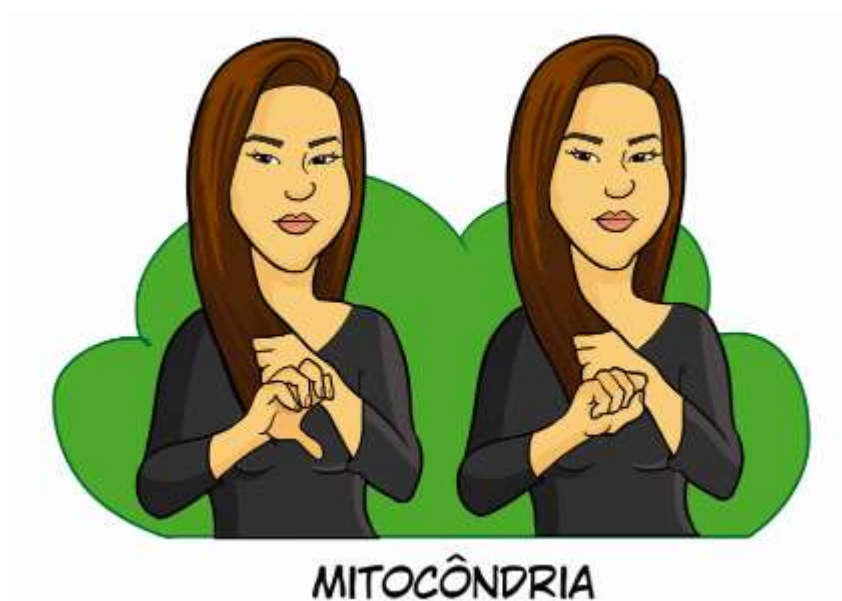
Descrição do sinal-termo: De acordo com a docente entrevistada na escola bilíngue, após discussão e aprofundamento do conhecimento em torno da palavra e tema em questão, em conjunto com seus educandos, foi criado este sinal que remete exatamente ao seu significado: a molécula de DNA representada pelos dedos da mão esquerda indicador e médio (dois filamentos presentes na molécula de DNA) e a mão direita utilizando os dedos polegar e indicador em formato de pinça, indicando, na execução do sinal, que Gene é um fragmento da molécula de DNA.

SINAL-TERMO 3: MITOCÔNDRIA

É uma importante organela, responsável pela respiração da célula, ou seja, ela está relacionada com a produção de energia celular.

Configuração das Mãos	Ponto de Articulação	Movimento
Direita Mão em formato da letra C (em Libras), com os		

dedos apontados para frente.	Espaço neutro.	A mão direita (em formato de C), realizará o movimento em que fecha a mão, repetindo este movimento duas vezes e a mão esquerda não realiza movimentos.
Esquerda Mão fechada em formato de punho, com o dedo polegar sobre os demais dedos.		



Descrição do sinal-termo: De acordo com a docente entrevistada na escola bilíngue, após discussão e aprofundamento do conhecimento em torno da palavra em questão, foi criado este sinal. A mão direita quando realiza o movimento de “abrir e fechar” remete ao movimento de respiração, uma vez que a função principal da organela mitocôndria é a de promover a respiração celular.

SINAL-TERMO 4: TRANSGÊNICO

São organismos que foram modificados geneticamente.

Configuração das Mãos	Ponto de Articulação	Movimento
Direita Mão em formato da letra T (em Libras), com o dedo indicador tocando na mão esquerda.	Espaço neutro.	Não há.
Esquerda Mão fechada em formato de letra L (em Libras).		



Descrição do sinal-termo: De acordo com a docente entrevistada na escola bilíngue, após discussão e aprofundamento do conhecimento em torno da palavra em questão, este sinal-termo foi elaborado. Quando as duas mãos executam o sinal, o formato que elas apresentam remete ao símbolo de transgênico, que é um triângulo (amarelo) com a letra T (preta) dentro dele.

Cabe ressaltar, que todos os sinais coletados neste estudo foram elaborados pela própria comunidade surda pesquisada. Antes da elaboração de cada sinal, a expansão do conceito do termo específico foi realizada, estudada e aprofundada, para

que não apresentasse nenhum erro de interpretação do conceito que pudesse disseminar uma concepção errada do real significado do sinal-termo em questão. Findando esta discussão, cabe destacar que todos os sinais-termo foram difundidos na própria comunidade escolar, utilizados e aceitos pelos usuários da língua, o que torna então, sinais legitimados e validados pelos membros da comunidade surda.

Referências

BRASIL. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa/ Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos, 2004. Brasília: MEC; SEESP, 2004. 94 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>. Acesso em: 12 de outubro de 2019.

KUHN, T.C.G. **Processos de criação de termos técnicos em Libras para Engenharia de Produção**. 92 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2014.