

## BIOLIBRAS UFF – UM PRODUTO SPREAD THE SIGN A SERVIÇO DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM LIBRAS

**Paula da Costa Cumaru**

Universidade Federal Fluminense (UFF)  
paulacumaru@id.uff.br

**Tathiana Prado Dawes**

Universidade Federal Fluminense (UFF)  
tathiana.libras.uff@gmail.com

**Maíra Soares Henriques**

Universidade Federal Fluminense (UFF)  
maira.hnrqs@gmail.com

**Gabriel Simonassi**

Universidade Federal Fluminense (UFF)  
gabriel.simonassi@hotmail.com

### RESUMO

A Lei da Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi promulgada no Brasil, no ano de 2002, com uma redação que oficializa esta como o meio de expressão e comunicação oficial da comunidade surda brasileira. O projeto *Spread The Sign*, uma parceria internacional, tem como objetivo promover as línguas de sinais ao redor do mundo, acompanhando seu atual processo de valorização. No *Spread The Sign Brasil Rio Sudeste*, situado na Universidade Federal Fluminense (UFF), a plataforma é utilizada principalmente para divulgação de sinais da área da Biologia. Semanalmente, os sinais passam por um processo de pesquisa, catalogação, gravação e edição, para serem, por fim, postos no site. Os sinais coletados servem como fonte de pesquisa para surdos, professores e profissionais da área, entre outros. O grupo, devido à crescente popularização da língua de sinais, sendo convidado para diversos eventos acadêmicos, iniciou o desenvolvimento de um minicurso para tal finalidade. O BioLibras UFF é um minicurso idealizado de forma a disseminar a proposta da plataforma e os sinais encontrados, levando-os a surdos e ouvintes da área. O interesse dos alunos do curso e o *feedback* que recebemos nos estimula a dar continuidade ao projeto.

**Palavras-chave:** Libras, divulgação científica, surdos, língua minoritária.

## SEÇÃO 1: INTRODUÇÃO

No ano de 2002, o Brasil deu um grande passo em direção a uma sociedade inclusiva, ao reconhecer a Libras como “meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais [...] com estrutura gramatical própria” (BRASIL, 2002). Mais tarde, no ano de 2005, publicou-se um decreto que estabelece o ensino bilíngue em todo o território nacional. Esse mesmo decreto responsabiliza as instituições federais de ensino pelo fornecimento de intérpretes para alunos surdos, bem como classes bilíngues (português/Libras) para que o acesso à educação seja igualitário (BRASIL, 2005). Contudo, é necessário pensar em questões práticas sobre a legislação apresentada. Se a Libras poderá ser usada como meio legal de expressão de uma determinada comunidade minoritária, devemos nos perguntar que medidas serão tomadas para garantir a eficácia desta língua para esta atribuição. Se antes dessa Lei, a educação de surdos era precária e, sendo assim, muitos surdos deixavam as escolas e eram privados de uma educação de qualidade, conclui-se que, devido à essa defasagem, alguns problemas linguísticos ainda estarão presentes. No presente artigo, trataremos de duas ferramentas interligadas, que têm como funções equipar a Libras: a plataforma *Spread The Sign* e o minicurso BioLibras UFF.

Reflitamos então sobre a necessidade linguística da Libras, após ter sido relegada a segundo plano por tantos anos. Ao mudar o status de uma língua, como por exemplo dar-lhe o status de língua oficial, Calvet pontua que se “se desejar utilizar essas línguas nessas funções, será necessário reduzir seus déficits, *equipá-las* para que possa desempenhar seu papel.” (CALVET, 2007, p. 62). Assim sendo, sabendo que os usuários nativos da Libras tiveram, por muitos anos, dificuldade em ter seu direito à educação garantido, é de se esperar que essa língua apresentará um déficit vocabular. Isso ocorre devido à ausência de falantes nativos da língua em ambientes diversos, como, por exemplo, no ensino superior, que é intrinsecamente ligado ao desenvolvimento da ciência. Esse déficit implica diretamente na educação dos surdos, com a ausência de sinais específicos em diversas áreas, como a Biologia, o que resulta em uma educação muitas vezes ineficaz.

O *Spread The Sign* é um projeto internacional que conta com um

dicionário online com diversas línguas de sinais do mundo. Seu objetivo é combater essa defasagem linguística, disseminando as línguas de sinais e ampliando seu vocabulário científico. Devido à natureza visual-motora da Libras, a presença de vídeos apresentando os sinais, mostra-se mais atrativa ao público surdo, ao contrário do que se era obtido até então com dicionários impressos e imagens estáticas que não exemplificam o movimento. Objetivou-se através desta pesquisa acompanhar o processo de coleta, gravação, edição e hospedagem de sinais da área de Biologia na plataforma *Spread The Sign*. A partir dos resultados obtidos na pesquisa foram idealizados minicursos para divulgação dos mesmos, como o BioLibras UFF, que busca promover o trabalho realizado na Universidade Federal Fluminense.

## SEÇÃO 2: DO DICIONÁRIO

O *Spread The Sign* é um dicionário online (Fig.1) de cooperação internacional que aglomera trinta e sete línguas de sinais que atualmente estão vinculadas ao projeto. O projeto foi fundado na Suécia em 2006 por Thomas Lydell-Olsen e, atualmente, possui três polos de pesquisa no Brasil: Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal de Pelotas e Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

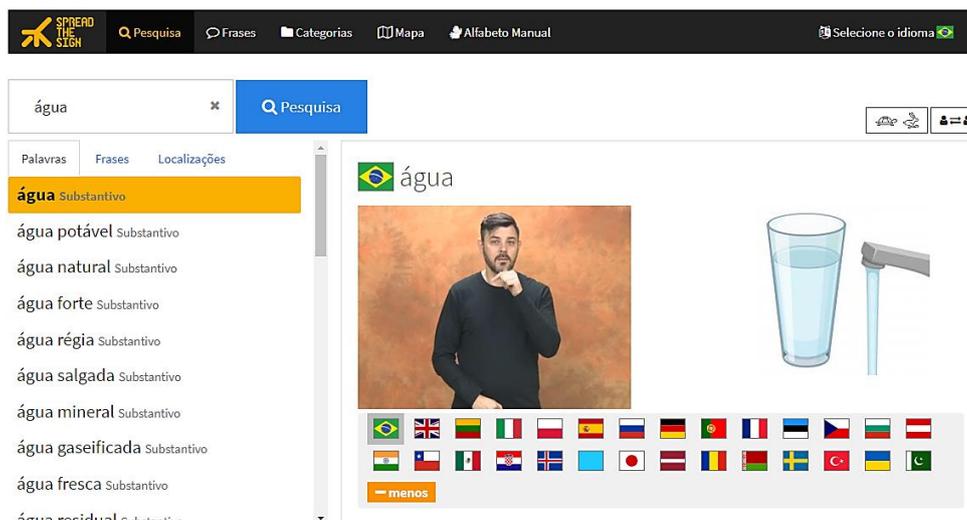


Figura 1: Interface do site *Spread The Sign* (<https://www.spreadthesign.com/>).

O *Spread The Sign* Rio Sudeste, situado na Universidade Federal Fluminense, tem se ocupado de buscar sinais que contemplem às áreas de Química, Geografia e Biologia, sendo este último o que apresenta trabalho de pesquisa mais avançado até o momento e ao qual iremos nos referir no restante do trabalho.

O projeto, pautado na pesquisa, coleta e divulgação de sinais científicos, busca seguir algumas diretrizes, tanto para coleta, quanto para a gravação desses sinais, como veremos a seguir. Em um dos estágios iniciais do processo de coleta, estabelece-se que as fontes de busca devem ser institutos de ensino superior ou publicações encontradas no portal de periódicos da CAPES. Deve-se ter em mente que são sinais científicos, atentando-se sempre se o sinal encontrado é de uma palavra de mesmo conceito da que estamos buscando, não correndo risco de ser um sinal para um homônimo.

Há alguns trabalhos recentes sendo produzidos sobre o desenvolvimento de sinais específicos para as diversas áreas do conhecimento, e alguns desses trabalhos são realizados em dissertações e teses. Os autores desses trabalhos são convidados a participar de nosso projeto cedendo seus sinais para divulgação científica, que é o objetivo principal do projeto. Para tal colaboração, envia-se um documento através do qual o autor do trabalho que tenha desenvolvido sinais de uma determinada área nos autoriza a gravar os sinais para divulgação através do site.

Uma vez coletados todos esses sinais, passa-se à fase de avaliação dos mesmos. Para tal, são chamados professores e alunos surdos da área em que se realizou a pesquisa, neste caso, professores e alunos de Biologia, além de biólogos e intérpretes. Essa avaliação faz-se necessária de forma a evitar que seja utilizado um *português sinalizado*, além de garantir a veracidade do sinal. No início do projeto, nessa etapa obtínhamos um atraso em nosso cronograma, pois havia um julgamento minucioso dos sinais, sendo discutido ainda se deveríamos fazer modificações no sinal ou não, tendo em mente que já era acordado que quanto mais icônico é um sinal científico, melhor para a compreensão de seu conceito. Entretanto, em conjunto vimos que isso atrapalhava o andamento de nossa pesquisa e estávamos revalidando um sinal que já estava validado pela sua publicação. Hoje, avaliamos apenas sua compatibilidade ao conceito científico.

A etapa seguinte trata da gravação dos sinais, para a qual há também diretrizes a serem seguidas, com vistas a padronizar os vídeos dos países participantes. Nessa etapa, convidamos alunos e professores surdos a sinalizar, para que a imagem destes seja colocada no site. Trata-se de uma questão identitária, assim, uma vez que o projeto tem enfoque no público surdo, opta-se por convidar apenas outros surdos para apresentar os sinais encontrados. Além disso, atentamo-nos para pontos importantes da padronização internacional, dentre os quais podemos ressaltar: distância entre a câmera e o sinalizante, iluminação adequada e distância entre o surdo e a tela de fundo para evitar sombras.

Após edição dos vídeos, os sinais são enviados aos intérpretes, que fazem uma segunda avaliação, dessa vez buscando equívocos durante a sinalização propriamente dita, verificando a fidedignidade aos cinco parâmetros da Libras: configuração de mão, ponto de articulação, movimento, orientação e expressão corporal e/ou facial (QUADROS e KARNOPP, 2004). Caso seja observada alguma discrepância entre o sinal original e o vídeo gravado para a plataforma, o sinal é separado para regravação. Se for aceito, o sinal é então liberado para *upload* no site, junto à palavra correspondente e uma breve descrição do significado desta palavra. A proposta de um dicionário online tem se mostrado bastante interessante para a comunidade surda uma vez que, em comparação com os dicionários impressos, um dicionário que exiba um vídeo do sinal contempla mais parâmetros do mesmo.

### SEÇÃO 3: DOS RESULTADOS E DA PESQUISA

Num primeiro momento, a coordenação nacional foi a responsável pela distribuição de termos que havia no site e deveriam ser pesquisados de acordo com cada área trabalhada nos outros grupos. Nos foi atribuída então uma lista com 245 verbetes da Biologia, dos quais 57 sinais foram encontrados e 15 foram reprovados por serem de homônimos e não se referirem ao termo científico em questão. Como exemplo, em busca do sinal para o verbete “síntese” ao que diz respeito à síntese de proteínas, encontramos o sinal de síntese, mas em referência a resumo, síntese de um texto. Quando diante de um caso

como esses, o sinal homônimo é então reprovado. Dos sinais encontrados, foram sugeridas adaptações para 10 sinais, enquanto outros 32 sinais foram gravados.

Esses resultados foram gerados em uma época que nosso grupo regional não tinha autonomia quanto à escolha de verbetes, avaliação dos vídeos e *upload* na plataforma. A criação de uma metodologia a ser seguida para a gravação, como iluminação e posição de câmera, e para a edição, como o formato certo do vídeo para *upload* no site, nos tomou tempo e se tornou um problema até que todas essas diretrizes fossem estabelecidas. Além disso, certo tempo ainda era perdido levantando sugestões de adaptações de sinais que já estavam validados.

Após a realização do evento I Fórum Internacional Sobre Produção de Glossários e Dicionários em Línguas de Sinais, em fevereiro de 2018, que contou com a participação do fundador do projeto *Spread The Sign*, Thomas Lydell-Olsen, fomos capazes de sanar algumas dúvidas a respeito da plataforma e do método de trabalho. Conseguimos também ter um maior controle de nosso trabalho e o aval para adicionarmos verbetes de sinais encontrados que não estavam nem na primeira lista enviada, nem no banco de dados no site.

Até o momento, foi feito o *upload* de 226 sinais da área de Biologia na plataforma, que serão tratados no próximo item. Dentre estes, encontram-se vídeos de verbetes que já estavam no banco de dados do site, e outros que tivemos de incluir manualmente tanto o nome em inglês, para que todos os países tivessem acesso, quanto o conceito, e, posteriormente, a tradução do mesmo. Todos esses vídeos adicionados no site foram usados para realização do minicurso BioLibras UFF.

#### **SEÇÃO 4: DO BIOLIBRAS UFF E DE SUA CRIAÇÃO**

O *Spread The Sign* Rio Sudeste vem buscando aprimorar suas pesquisas a fim de proporcionar resultados de qualidade e em quantidade significativa. A partir do processo de levantamento de sinais realizado pela equipe do projeto de extensão da Universidade Federal Fluminense e do aumento na produtividade e na qualidade do material gravado

promovido para o abastecimento do banco de dados para busca de sinais na plataforma correspondente ao dicionário internacional, surgiu a ideia de elaborar um minicurso denominado BioLibras UFF. Algumas oficinas já haviam sido apresentadas por conta de convites feitos à equipe para a participação em eventos como o I Encontro Spread The Sign: Região Sudeste IV Simpósio Nacional Sinais em Foco e a IV FLIL – Feira de Livros do Instituto de Letras. A partir dos resultados do levantamento e das oficinas apresentadas, atestamos a necessidade de uma divulgação dos sinais coletados em outro viés, como os minicursos.

A proposta de se elaborar um minicurso teve como principal objetivo a divulgação dos sinais encontrados referentes às temáticas abordadas em Ciências e Biologia (Fig.2), de modo a facilitar o contato de estudantes e profissionais das áreas Biológicas com tais sinais, além de possibilitar um maior contato de surdos com sinais específicos desses conteúdos. Esse anseio se tornou pertinente devido ao desconhecimento, por parte de muitos professores e alunos, da existência do site *Spread The Sign*. Logo, percebemos que o desenvolvimento de um minicurso em ambiente acadêmico com atividades amplamente difundidas através de site e redes sociais tem impacto no conhecimento da plataforma, favorecendo o acesso à informação a um maior número de interessados e ampliando o público do dicionário.

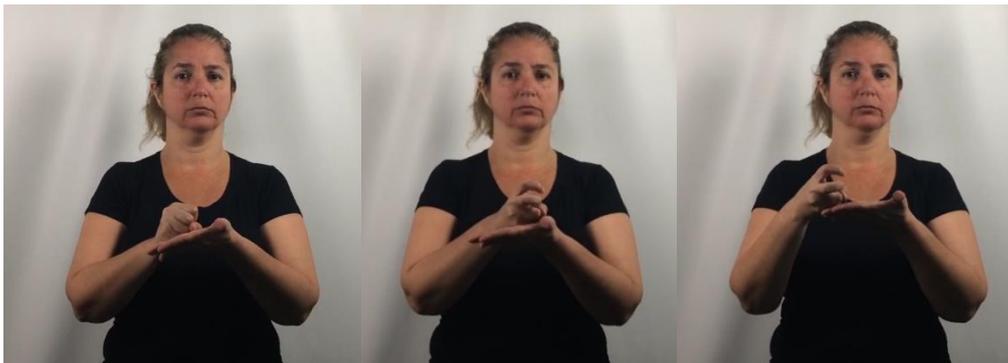


Figura 2: Sinal do termo embrião, um exemplo de como os materiais são dispostos no minicurso BioLibras UFF.

Até o momento, foram realizados três módulos independentes do minicurso BioLibras UFF. O primeiro módulo, incluindo 96 termos divididos entre Biologia geral, animais e

corpo humano, foi ministrado no dia 29 de junho de 2018. Por ter um tema mais amplo, foram aceitas inscrições do público em geral, recebendo 79 inscrições em apenas 12 horas, contando com a presença de surdos e ouvintes, tanto de áreas Biológicas quanto de Pedagogia e Ciências Sociais. A rápida procura demonstra o interesse de participantes em projetos de tal caráter, assim como a urgência da necessidade de prosseguir com o planejamento de novos encontros. Ao fim do ensino dos sinais, houve um tempo destinado para a divulgação do trabalho de uma palestrante convidada, doutora Julia Barral Dodd Rumjanek, que apresentou o Projeto Surdos realizado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o Glossário Científico em Língua Brasileira de Sinais, produzido em quatro fascículos para a difusão de sinais específicos.

Os demais módulos foram estritamente destinados a estudantes e profissionais das áreas Biológicas, contando com inscrições de pessoas que cursam ou que já concluíram cursos como Ciências Biológicas, Biomedicina, Farmácia, Enfermagem, Nutrição, entre outros, além de abertura para surdos em geral com interesse em participar. O segundo módulo ocorreu no dia 13 de setembro de 2018 e, além de apresentar novamente os sinais de corpo humano, teve célula como tema principal, totalizando 95 termos. O palestrante convidado foi o mestre Lucio Lugão de Macedo (UFRRJ), que expôs seu trabalho sobre a produção do DVD intitulado “Informações sobre Zika para pessoas surdas”, um produto de seu mestrado. O terceiro módulo, possuindo a temática Embriogênese, foi realizado em 29 de novembro de 2018 e incluiu 79 termos a serem divulgados. Contou com a presença da mestra Monique de Mattos Couto (INES), relatando seu trabalho cujo escopo recai sobre a reprodução e sexualidade como objeto de pesquisa em Libras.

O material produzido para o BioLibras UFF também é reutilizado em outros eventos promovidos na Universidade. A equipe *Spread The Sign* Rio Sudeste foi convidada pela organização da IX Biosemana UFF para participar na modalidade minicurso, realizado no dia 20 de outubro de 2018, onde foi possível expor o trabalho referente aos dois primeiros módulos do Biolibras UFF. Além disso, houve a oportunidade de participação no primeiro dia do curso de verão Biociências em Sinais – 11 de fevereiro de 2019 –, um evento estruturado na UFF com o objetivo de debater vocabulário específico em

Libras voltado para área das Biociências, sendo possível utilizar o conteúdo dos módulos II e III do minicurso.

A elaboração do minicurso em questão pode ser vista como uma ferramenta de complementação e um estímulo para a continuidade da formação docente para os cursistas, visto que eles podem passar a considerar e a se preocupar com os diferentes públicos potencialmente encontrados em sala de aula, levando-os a refletir sobre a necessidade de buscar cursos e outras metodologias para se manterem atualizados. Tomando o Brasil como exemplo, Galasso e Esdras (2018) apontam que, de acordo com o Censo da Educação Básica, em 2016 havia 186,1 mil instituições voltadas para a educação básica e, no mesmo ano, foram observadas 31.578 escolas de educação regular, especial e de jovens e adultos. Entre as instituições observadas, 22.349 possuíam alunos deficientes auditivos – pessoas com surdez leve ou moderada –, 14.289 possuíam alunos surdos – pessoas com surdez severa ou profunda – e 378 possuíam alunos surdocegos.

É de extrema importância que profissionais docentes sejam capazes de repensar suas estratégias de ensino de forma a incluir o aluno surdo. Silva (2015), aponta a necessidade da formação de educadores comprometidos com o enfrentamento dos desafios cotidianos da realidade escolar, capazes de articular diferentes ferramentas e metodologias para suas práticas pedagógicas. Feltrini (2009) ressalta que, em sala de aula, por mais que haja um intérprete para acompanhar o professor regente, existem alguns fatores que dificultam a transmissão de todo o conteúdo ministrado, como a ausência de sinais específicos para expressar determinados conceitos em Libras. Portanto, o minicurso BioLibras UFF é um instrumento de divulgação de extrema importância também para intérpretes, que por vezes não possuem contato com sinais para verbetes muito específicos de uma determinada área e que podem ser necessários em um contexto escolar. Tal conhecimento pode acarretar na melhora do aprendizado do aluno surdo, que passa a ter o sinal da Libras como signo linguístico e não apenas um português datilografado.

Devido à importância e procura, o objetivo do *Spread The Sign* Rio Sudeste é expandir o trabalho de criação de minicursos, continuando com a produção de materiais com temáticas biológicas e também adentrando outras áreas, como Geografia, Física e

Astronomia, contribuindo diretamente para a difusão de sinais específicos, além de favorecer o suprimento de um site com sinais confiáveis para professores e acadêmicos da área realizarem pesquisas posteriores.

## **SEÇÃO 5: DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Todos os resultados obtidos ao longo deste projeto e toda a estrada que ainda se mostra a ser percorrida nos levam a algumas considerações que se mostram relevantes para o desenvolver, não apenas deste projeto, mas pesquisas em geral que tenham a Língua Brasileira de Sinais como objeto de estudo, especialmente com o enfoque científico, e que visem o ensino de Biologia para surdos. Ademais, devemos reconhecer que a existência de um projeto internacional que conta com a colaboração de mais de 50 países é um marco na história das pesquisas sobre Línguas de Sinais e que presta um enorme serviço à divulgação e promoção destas línguas. Nosso dever como pesquisadores e futuros professores de Biologia passa a ser o de aprender a utilizar tal ferramenta ao nosso favor e a favor da educação.

A forma que encontramos para aumentar o acesso e ajudar na divulgação dos sinais encontrados foi justamente a criação do BioLibras UFF. O ambiente criado durante o minicurso com surdos, intérpretes, estudantes das áreas Biológicas, dentre os quais podemos encontrar futuros professores que podem vir a trabalhar com alunos surdos, promove um crescimento profissional e pessoal, além de uma rica troca de ideias entre os participantes.

Somos capazes, a partir das discussões geradas, de entender a importância que ambas as ferramentas – *Spread The Sign* e BioLibras UFF – possuem e acreditar no dever que temos em dar continuidade ao projeto.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Decreto-lei nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Lei nº. 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências. **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial**, Brasília, DF, 2002.

CALVET, L-J. **As Políticas Linguísticas**. São Paulo: Parábola Editorial: IPOL, 2007.

FELTRINI, Gisele Morisson. **Aplicação de modelos qualitativos à educação científica dos surdos**. 2009. 221 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2009.

GALASSO, B.; ESDRAS, D. **A escolarização de estudantes surdos no Brasil: Educação básica**. Rio de Janeiro: INES, 2018. 618 p.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais brasileira -Estudos Linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SILVA, A. C. A representação social da surdez: Entre o mundo acadêmico e o cotidiano escolar. In: FERNANDES, E. (Org.). **Surdez e Bilinguismo**. 7. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015. p. 39-50.

SPREAD THE SIGN. **Spread the Sign**. Disponível em: <<https://www.spreadthesign.com/>>. Acesso em: 25 de fevereiro, 2019.