

A contribuição dos sinalários para a divulgação científica em Libras

*Vilmar Malacarne*¹

*Verônica Rosemary de Oliveira*²

RESUMO

Este artigo visa analisar a produção de sinalários - glossários em Língua Brasileira de Sinais (Libras) - referentes à área das ciências, os quais podem ser encontrados na plataforma digital de compartilhamento Youtube. Busca-se apresentar a importância desses recursos para ampliação da divulgação científica em âmbito educacional e social, bem como compreender como ocorre a educação de alunos surdos e, também, como os sinalários contribuem para que a área das ciências se torne acessível a este público. A pesquisa tem caráter bibliográfico e documental pois faz referências a autores que pesquisam sobre a educação dos surdos e divulgação científica, além de análise de vídeos com sinalários em Libras disponibilizados na plataforma digital de compartilhamento Youtube. Com a pesquisa percebemos que não há uma padronização nos sinais pois há uma tendência destes serem organizados por instituições locais ou regionais respeitando apenas a variação linguística regional, dificultando a compreensão pelo público mais amplo.

PALAVRAS-CHAVE: Sinalários, Libras, divulgação científica, educação de surdos.

The contribution of the signalers to scientific dissemination on Sign Language

ABSTRACT

¹ Doutor em Educação. Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, UNIOESTE/Campus Cascavel-PR. vilmar.malacarne@unioeste.br.

² Mestranda em Educação da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Pedagoga da Secretaria Municipal de Educação de Cascavel - PR. verumk@yahoo.com.br.

This article aims to analyze the production of the signalers - Glossaries in Brazilian Sign Language (Língua Brasileira de Sinais – Libras) – regarding to the Science area, in which can be found on the digital sharing platform Youtube. We seek to present the importance of these resources for the expansion of the scientific dissemination in educational and social scope, as well as to understand how the education of deaf students occurs and also how the signalers contribute to make the area of science accessible to this public. The research has a bibliographic and documentary shape, as it makes references to authors who research on the education of the deaf and scientific dissemination, besides the analysis of videos with signalers in Libras (Brazilian Sign Language) available on the digital sharing platform Youtube. With this research we realized that there is no standardization in the signs because there is a tendency to be organized by institutions respecting the regional linguistic variation, making it difficult for a broader public to understand.

KEYWORDS: Signalers; Libras; Scientific Dissemination; Deaf Education.

Introdução

Um dos grandes debates nos dias atuais é a questão das novas tecnologias e o uso das mesmas nas práticas didáticas em sala de aula. Tais tecnologias oportunizam, além de novas experiências didáticas, a acessibilidade daqueles alunos que necessitam de maior atenção em sala de aula, seja por uma dificuldade de aprendizado ou por algum tipo de deficiência.

Dentre os inúmeros materiais disponibilizados na internet, optamos por pesquisar vídeos de sinalários de termos relacionados à área das ciências. Os sinalários são considerados glossários em Libras. Apesar do glossário normalmente apresentar uma lista de palavras e seus significados, nem todos os sinalários trazem o significado dos termos, apenas sua tradução para a Libras.

Os sinalários surgiram visando suprir a necessidade de se ter sinais para expressar termos específicos nas diversas áreas de formação

educacional e profissional. Dois dos principais meios de veiculação deste material hoje são os sites de compartilhamento de material em vídeo, no caso deste estudo, o Youtube, além de aplicativos de mensagens instantâneas, que, por meio de grupos de pessoas surdas e tradutores e intérpretes de Libras, fazem a difusão e discussão de sinais novos.

A produção de sinalários em Libras referentes a área das ciências tem se ampliado nos últimos cinco anos. Eles são produzidos em vídeos e publicados, tendo como público principal, surdos e profissionais tradutores/intérpretes de Libras, que carecem do conhecimento de termos técnicos e específicos em todas as áreas de atuação, além de vocabulário científico em Libras ser limitado, principalmente nas áreas das exatas e científicas.

Os sinalários e sua contribuição na divulgação científica

Um dos principais objetivos da divulgação da Ciência é tornar o conhecimento científico mais próximo de todos, ampliando o seu acesso, seja através de revistas, rádio, televisão ou via internet. Portanto, tal acesso não se limita à sala de aula, mas a qualquer processo de formação, seja em sala de aula ou não. Para Santos (2014),

[...] o ciberespaço tem se mostrado um bom ambiente para a realização do processo de educação não formal, tanto para surdos quanto para ouvintes, por ser um espaço de fácil acesso a informação e oferecer uma variedade de materiais dos mais diversos assuntos para atender a busca por informações que respondam as demandas por conhecimento de cada indivíduo (SANTOS, 2014, p. 8-9).

A divulgação científica busca “[...] democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica” (BUENO, 2010, p. 5). Desta forma, ela atinge

diferentes grupos e se utiliza de diversas estratégias e meios para atingir seu variado público, como por exemplo, a escolha de uma linguagem de fácil compreensão, explicações conceituais, além da utilização de recursos como imagens, ilustrações, esquemas, etc.

O site de compartilhamento de vídeos Youtube é um exemplo de espaço que democratiza o conhecimento, oferecendo programas, documentários científicos e até mesmo produções menos elaboradas que buscam se popularizar, embora com pouco rigor científico. A divulgação por meio de vídeos é muito acessível aos surdos, pois estes possuem um grande acervo atrativo e esclarecedor que, quando relacionados à Ciência, podem ajudar a torna-la mais acessível em Libras. Para Schneider et al (2012, p. 9) “[...] estes vídeos podem ser aliados no processo de ensino e aprendizagem, principalmente se forem desenvolvidos utilizando-se de toda a potencialidade da linguagem audiovisual da mídia vídeo”.

Para que estes vídeos sejam compreensíveis, é necessário, contudo, que as pessoas surdas conheçam os sinais relacionados ao tema abordado nesta mídia, porém, essa não é a realidade para a maioria deste público, pois a Libras é uma língua nova. Desta realidade, surge a importância de existirem sinalários que apresentem e ensinem sinais referentes a termos mais técnicos, nas mais diversas áreas, principalmente aquelas ensinadas em sala de aula. Assim, os sinalários, apesar de, em sua maioria, não apresentarem um conteúdo conceitual, são de grande importância para a aprendizagem dos sinais.

Segundo Oliveira et al (2016)

[...] a escola, como um espaço de produção de conhecimento, deve estar sempre atenta para o uso dos meios de divulgação científica como apoio ao ensino e aproximação da ciência com a vida cotidiana dos alunos. Para isso, faz-se necessário que os professores conheçam e utilizem mais os recursos de divulgação científica além de ampliar o conhecimento sobre esses materiais e

o hábito de leitura e busca de novos conhecimentos (OLIVEIRA et al, 2016, p.2).

A linguagem científica utilizada em sala de aula aumenta a dificuldade dos alunos surdos, que, muitas vezes, possuem um vocabulário limitado, que os impede de relacionar os conteúdos científicos com o cotidiano. A Língua Portuguesa é a segunda língua para eles, assim, não a dominam, o que acarreta em dificuldade na leitura e compreensão de textos científicos.

Ainda, segundo Oliveira et al (2016, p.3), tanto os conceitos cotidianos quanto os científicos fazem parte do processo de formação de conceitos. Os alunos surdos apresentam dificuldade tanto nessa formação quanto na construção das relações cognitivas relacionadas à capacidade de organizar o pensamento. Isso ocorre pelo desenvolvimento tardio da linguagem e pelas particularidades linguísticas desse grupo.

Desta forma, a plataforma de compartilhamento Youtube tem grande potencial ao auxiliar as pessoas surdas, principalmente em idade escolar, a terem maior acesso aos conteúdos científicos, posto que o acesso à Internet tem crescido exponencialmente nos últimos anos. De acordo com Reale e Martyzniuk (2016), desde sua criação em 2005, o Youtube tem possibilitado o acesso a vídeos em rede, permitindo que seus usuários também sejam produtores de novos conteúdos, tornando-se assim, uma plataforma colaborativa. Os autores afirmam que,

[...] a divulgação científica nas redes digitais constitui um caminho possível para o fomento de uma comunicação da ciência, utilizando o potencial do ambiente digital como meio de integração, socialização e trocas de experiência, informação e conhecimento. Ela trabalha para promover uma nova cultura científica na qual o diálogo com a população aconteça de maneira natural (REALE e MARTYNIUK, 2016, p.6).

Dessa forma, o ambiente virtual se apresenta como um espaço de auxílio para a aprendizagem escolar, servindo como um meio de educação não formal, oferecendo diversas oportunidades de aprendizagem.

De acordo com Santos (2014), os recursos oferecidos são animações de “[...] imagens, sinais gráficos e vídeos que podem trazer a Língua Brasileira de Sinais facilitando assim a compreensão dos conteúdos propostos para a comunidade surda” (SANTOS, 2014, p. 9).

Os sinalários são, desta maneira, resultado de criação e difusão de sinais, pois são determinados entre os constituintes da comunidade surda, surdos e ouvintes fluentes na Língua de Sinais. Além de colaborarem para ampliação e padronização do vocabulário em Libras, também constituem base de apoio para o trabalho do tradutor e intérprete de Libras, no aprendizado e uso de termos científicos.

Exemplos de sinalários podem ser encontrados também com nome de glossários ou dicionários de Libras. A maioria está no formato de vídeos, posto que a modalidade da Libras é viso-espacial. Um exemplo desse material é o glossário em Libras produzido na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por pesquisadores do departamento do curso de Letras – Libras. O glossário está disponível no site da UFSC e foi elaborado para auxiliar os alunos em seus estudos, oferecendo a eles, vídeos com sinal e significado de termos técnicos e específicos de Letras e da linguística da Libras.

Um estudo sobre os sinalários encontrados no Youtube

Para levantamento e análise dos sinalários foi utilizada como referência, a Análise de Conteúdo de Bardin (2016), que possibilita o uso de diferentes técnicas de organização e análise dos dados. O corpus para a pesquisa é composto por vídeos de sinalários publicados no Youtube.

Para a pesquisa foram selecionados vídeos que tinham como tema apenas a área das ciências e produzidos tanto por instituições, quanto por

peças de forma particular, desde que tivessem fluência na Libras. Dentro da área das ciências, foram selecionados vídeos de Biologia e Química, uma vez que a maioria dos sinalários correspondia a estas áreas.

Quando incluímos no espaço de busca do site Youtube as palavras “Libras” e “Sinalário”, apareceram aproximadamente 2.640 resultados. No entanto, observamos que a maioria dos vídeos apresentados correspondem a termos das áreas de linguística, religião e termos do cotidiano de cursos de Libras. Outro ponto que percebemos, foi que muitos vídeos apresentados eram curtos, com a tradução de apenas um termo, sem nenhuma conceituação. Alguns canais criados apenas para este fim, possuem coletâneas com vídeos curtos apresentando a tradução do termo científico para a Libras. Ao incluir a palavra “ciências” no campo de busca, o resultado diminuiu para 555 resultados.

Ao trocar a palavra “sinalário” por “glossário”, o número de vídeos encontrados aumentou para aproximadamente 7.600 resultados, relacionados a uma diversidade de temas. Ao incluir a palavra “ciências” este resultado diminuiu para 770 resultados. Os vídeos apresentados como resultados em ambas as pesquisas, foram basicamente os mesmos.

No entanto, uma contagem mais aprofundada, verificando as duas listas de vídeos, nos trouxe 483 vídeos referentes a “sinalários de Ciências em Libras” e 568 vídeos de “glossários de Ciências em Libras”, números diferentes da pesquisa inicial.

Para Franco (2008, p.63) a criação de categorias é o principal ponto da análise de conteúdo, pois é nessa fase que as unidades de registros são agrupadas, levando em consideração suas características em comum. Assim, após esta primeira verificação, realizou-se um agrupamento dos vídeos encontrados, de acordo com o assunto abordado, que era apresentado no título de cada vídeo, ou em sua descrição. Neste levantamento, encontramos na lista de vídeos “sinalários de Ciências em Libras” 85 (18%) vídeos que são realmente de sinalários da área de Ciências. Outros 3 (0,6%) vídeos são de matemática, e o restante, 395 (81%) vídeos são relacionados à Libras de

forma geral, como videoaulas, trabalhos de curso superior, informativos, etc. Dentre os 85 vídeos que são sinalários, apenas 2 (2,3%) vídeos são de Física.

Na lista de vídeos “glossários de Ciências em Libras”, dos 568 vídeos encontrados, apenas 101 (18%) realmente se enquadram como sinalários de Ciências. Foram encontrados também 2 (0,3%) vídeos de sinalários de matemática. Outros 465 (82%) vídeos, estão relacionados a temas diversos apresentados ou traduzidos para a Libras. Dentre os 101 vídeos encontrados na lista de glossários, apenas 1 (1%) é sinalário de Física. Outros vídeos relacionados a esta área, assim como a matemática foram encontrados em ambas pesquisas, mas na forma de videoaulas, com explicações de fenômenos físicos.

Percebemos nessa categorização que sinalários de Física quando relacionados a área de ciências, são quase inexistentes. Como o foco da pesquisa é investigar a produção de sinalários em Ciências, não foram feitas outras pesquisas específicas em cada área.

Após essa categorização, selecionamos dentre os resultados das buscas, dois vídeos que apresentam listas de termos científicos, e três canais com coletâneas de vídeos que trazem sinais relacionados à área das ciências, um termo por vídeo. Desta forma, cinco vídeos foram selecionados para a análise de seu conteúdo.

A intenção da pesquisa não é analisar se o conteúdo dos vídeos está correto ou não, mas apresentar como os sinalários têm sido construídos e organizados, para atender a formação de tradutores intérpretes, a ampliação de vocabulário dos surdos e, ainda, a divulgação científica em Libras. Assim, para a pesquisa escolhemos um vídeo por canal, totalizando cinco canais. Os vídeos selecionados foram: Vocabulário de Biologia³ ; Sinalário de Biologia⁴ ;

³ O vídeo está disponível no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=Mwzs8i5X2Sw>

⁴ O vídeo está disponível no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=6nffZDSQNmA>

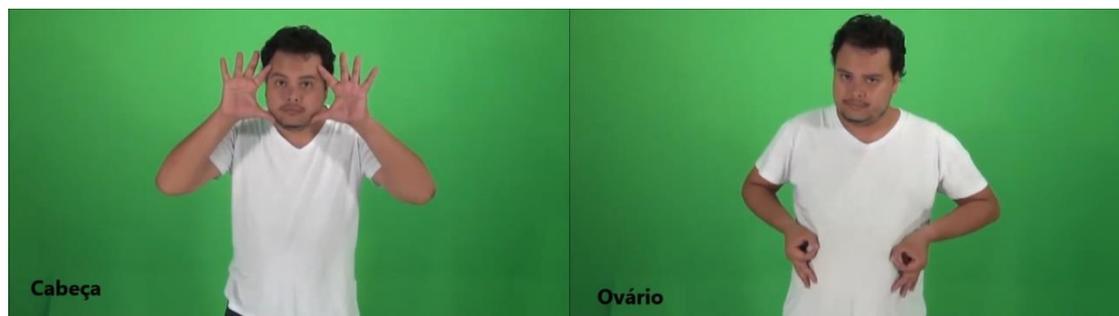
Glossário de Química Massa⁵ ; Dicionário de Libras Biologia Abiogênese⁶ e, ácido ribonucléico (RNA)⁷ .

Análise do conteúdo nos vídeos de Divulgação da Ciência

O primeiro vídeo analisado foi **Vocabulário de Biologia**, (imagem 1) do canal CAS/SED, que publica vídeos em Libras, em sua maioria glossários de disciplinas escolares e alguns relacionados à linguística. Este canal é mantido pelo Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e Atendimento às Pessoas com Surdez (CAS), que visa entre outras coisas a formação dos tradutores e intérpretes de Libras e a difusão da Libras.

O vídeo tem quase cinco minutos e inicia-se com a apresentação do governo do estado de Mato Grosso do Sul por meio de um logo e a apresentação do nome do local onde o vídeo foi produzido. O nome do vídeo e o público alvo - tradutores intérpretes - é apresentado logo em seguida.

IMAGEM 1 – Vocabulário de Biologia



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=Mwzs8i5X2Sw>

Os sinais são apresentados em ordem alfabética e a palavra escrita aparece no canto inferior esquerdo a cada sinal apresentado. O vídeo não apresenta nenhuma imagem como auxílio na relação palavra/sinal, além de não trazer nenhuma conceituação do termo apresentado. A edição do vídeo é

⁵ O vídeo está disponível no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=O2Ztdv-Rtcg>

⁶ O vídeo está disponível no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=quAcORh-KT8>

⁷ O vídeo está disponível no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=WtqM-x90q6Y>

simples respeitando algumas regras de iluminação, mas sem edição de fundo.

Apesar de fazer referência ao vocabulário de biologia como tema, o vídeo apresenta sinais apenas sobre o corpo humano. Nele, todas as partes do corpo são sinalizadas ou apontadas no próprio corpo do apresentador.

A falta de recursos visuais ao longo do vídeo pode ser um obstáculo na compreensão, principalmente para pessoas surdas com menor repertório linguístico e com pouco conhecimento da língua portuguesa, uma vez que, o único recurso utilizado neste vídeo para referenciar o sinal, é a palavra escrita.

O segundo vídeo analisado, **Sinalário de Biologia**, (imagem 2) do canal Instituto Phala, um Centro de Desenvolvimento para Surdos, que tem como intuito difundir a Libras entre pessoas surdas e ouvintes. Este canal tem mais de dois mil inscritos e o vídeo analisado, mais de onze mil visualizações. Os vídeos do canal utilizam um padrão de edição, com o logo e a apresentação do nome do instituto, seguido do nome do vídeo.

O apresentador inicia o vídeo representando, por meio de classificadores e mímicas, estar em meio a natureza, em contato com flores, frutos e aves. Esta abertura dá indícios que o vídeo tratará de sinais relacionados especificamente à natureza.

IMAGEM 2 – Sinalário de Biologia



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=6nffZDSQNmA>

Esta estratégia de representação por meio de mímicas foi encontrada na abertura de outros vídeos do canal, que objetiva chamar atenção do espectador para o conteúdo que será apresentado. Entretanto, ao longo do vídeo, percebemos que o mesmo trouxe termos genéricos e aleatórios dentro da grande área de Biologia, não se limitando a sinais relacionados à natureza.

No vídeo, que tem dois minutos e quarenta segundos de duração, após a abertura, o apresentador se identifica como surdo, sinalizando seu nome, sinal e sua profissão como instrutor de Libras. Após esta breve apresentação, com o auxílio de um monitor, ele inicia a apresentação dos sinais relacionados à Biologia.

Assim como o vídeo anterior, este, também não utilizou recursos visuais para auxiliar na compreensão dos sinais em Libras. Sinais como doença, microscópio, corpo humano, fotossíntese, sementes, foram apresentados sem uma organização ou relação com um grupo específico de palavras. Ao todo o vídeo mostrou quatorze termos escritos em português e sinalizados pelo apresentador.

Apesar do vídeo ser em Libras e apresentado por um professor surdo, não significa que o mesmo é acessível a um público de pessoas surdas, pois se o espectador surdo não tiver conhecimento da palavra escrita apresentada, não conseguirá relacionar ao sinal em Libras.

O terceiro vídeo, **Glossário de Química – Massa**, (imagem 3), tem dois minutos de duração e foi produzido pelo Instituto Federal de Santa Catarina no campus Palhoça Bilíngue, e publicado no canal IFSC Palhoça Bilíngue. O canal funciona desde o ano de 2013 e surgiu com a necessidade de divulgar o trabalho do recente campus IFSC bilíngue da cidade de Palhoça. O canal possui pouco mais de duzentos e cinquenta inscritos e duzentos e trinta vídeos publicados. O conteúdo dos vídeos são sinalários dos conteúdos ensinados nos cursos ofertados no campus, editais traduzidos para abertura de cursos, material de apoio em Libras para as aulas, e informações gerais divulgadas em Libras.

IMAGEM 3 - Glossário de Química – Massa



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=O2Ztdv-Rteg>

Os vídeos com sinalários deste canal não trazem uma lista de termos científicos como nos vídeos analisados anteriormente. Em cada vídeo é apresentado apenas um termo, e este, é conceituado, além de serem apresentados exemplos e analogias que tornam a explicação mais clara.

Desde o início do vídeo, os sinais “glossário”, “química” e “massa” aparecem no lado esquerdo da tela, escritos em sinais, ou em *Sign Writing*, como é chamada a escrita de sinais no Brasil. No canto superior direito da tela também aparecem em escrita de sinais, os sinais de “IFSC” e “Palhoça”. O formato de apresentação do vídeo é encontrado nos demais vídeos com sinalários do canal.

No vídeo não é apresentado nenhum tipo de recurso visual nem escrito em português. O termo científico é apresentado apenas pelo sinal, e toda a explicação deste conceito é feito em Libras.

No início do vídeo o apresentador faz a pergunta: “Massa, o que é?” A partir da pergunta ele explica este conceito com foco na química, diferenciando-o do conceito de “peso”. Para tanto, faz uma analogia, comparando uma experiência de subir numa balança aqui na terra e subir numa balança na lua. De modo que na terra e na lua, a massa se mantem a mesma, mas o peso é diferente nesses lugares.

Mediante o exposto, percebemos que o vídeo é destinado a alunos de cursos relacionados à temática, visto que, a explicação mesmo sendo em

Libras para conceituar um termo científico, é uma explicação muito técnica, ou seja, quem ainda não conhece os sinais apresentados no vídeo, não entenderia o conceito explicado.

O quarto vídeo, **Dicionário de Libras Biologia – Abiogênese**, (imagem 4), tem apenas seis segundos de duração, pois como o vídeo anterior, compõe uma coletânea de vídeos, onde cada vídeo contém apenas um termo sinalizado. O canal do vídeo foi criado pelo Grupo de Estudos de Pequenas Empresas e Empreendedorismo, o mesmo nome que recebe o canal, e tem mais de setecentos inscritos. Ele possui trezentos e sessenta e dois vídeos de curta duração, todos com os sinais de termos específicos da área de Biologia, e com o mesmo padrão de apresentação.

IMAGEM 4 - Dicionário de Libras Biologia – Abiogênese



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=quAcORh-KT8>

O vídeo não apresenta nenhum tipo de recurso visual, nem o significado do termo, apenas sua tradução para a Libras. O termo escrito em português é apresentado no canto superior esquerdo ao longo de todo o vídeo, enquanto se apresenta o sinal.

Sem imagens ou figuras que remetem ao que é o conceito do termo apresentado, uma pessoa surda pode não o compreender ao assistir o vídeo. Diante disso, entendemos que esses vídeos são voltados para pessoas surdas que já tenham algum contato com os termos técnicos da área de biologia, mesmo que só escritos em português.

O quinto e último vídeo analisado, **RNA** (imagem 5), foi produzido pelo canal Libras Glossário. O canal possui vários vídeos em Libras, e algumas coletâneas de vídeos com sinalários. O vídeo analisado faz parte de uma dessas coletâneas, que tem como título Sinais de Biologia e possui cinquenta e um vídeos de termos científicos da Biologia. A coletânea foi visualizada quase nove mil vezes.

IMAGEM 5 - RNA



Fonte: Youtube - <https://www.youtube.com/watch?v=WtqM-x90q6Y>

O vídeo tem vinte e nove segundos e segue o padrão dos demais vídeos da coletânea. Ele inicia com a imagem do RNA, e um primeiro apresentador faz a sinalização do termo. Após a apresentação do sinal, há uma troca de imagem, onde outro apresentador inicia a explicação, em Libras, do conceito de RNA.

Ao longo de todo o vídeo, recursos como legenda e imagens foram utilizados para maior compreensão do telespectador, porém, alguns sinais ao longo da conceituação são específicos da Biologia, de modo que, quem assiste precisa ter um conhecimento prévio do assunto, ou já conhecer outros sinais e palavras relacionados ao assunto.

Conclusão

Como já mencionado, o desenvolvimento da tecnologia ofereceu à divulgação científica novas formas de disseminação e popularização do conhecimento científico. Um meio de grande acesso, é a plataforma de

compartilhamento *Youtube*, que possibilita não só o acesso, mas a produção e troca de conhecimentos.

Os sinalários postados nesta plataforma mostram-se de grande valor para o público surdo, uma vez que, a melhor forma de oferecer informação e conhecimento a ele, é por meio de recursos visuais. Recursos extremamente importantes para atender a necessidade de produção de conhecimento acessível em Libras.

Este trabalho buscou verificar como tem sido a produção de sinalários, e, como estão organizados na plataforma de compartilhamento *Youtube*. Um ponto importante encontrado na pesquisa, foi a diversidade de vídeos relacionados à produção de vocabulários em Libras. Os vídeos nominados como Glossários, Vocabulários ou Sinalários, como conteúdo principal, apresentam a tradução do termo escrito em Português para a Libras. A maioria dos vídeos pesquisados não trazem maiores explicações sobre os conceitos apresentados.

Apesar de inicialmente a quantidade de vídeos com sinalários de ciências parecer grande, percebemos que os vídeos relacionados a este tema ainda são poucos, se comparado à grande demanda de conteúdos e termos científicos dessa área. Vídeos de sinalários referentes à área de Física, são ainda mais difíceis de se encontrar em Libras, o que pode acarretar a falta de compreensão do conteúdo pelo aluno surdo em sala de aula.

Todos os vídeos apresentados foram produzidos por instituições de educação destinadas a pessoas surdas e tradutores intérpretes de Libras. As equipes que elaboram os vídeos são compostas por professores surdos e ouvintes fluentes em Libras, e os sinais são criados para atender uma necessidade específica do local de ensino ou de um grupo de alunos surdos. Fica visível a variação linguística nos vídeos, quando observamos a variedade de sinais para um mesmo conceito, devido ao uso dos dialetos regionais. Os sinais são criados sem seguir uma padronização ou discussão mais ampla, visando apenas a necessidade de um vocabulário para sala de aula, visando o dialeto local.

Junior (2014), corrobora com esta ideia ao afirmar que

[...] investigações sobre a variação lexical regional da Libras se concentram em apenas mostrar como os sinais-termo são variantes em seus diferentes contextos, havendo poucos estudos acerca de quais são os critérios que possibilitam a classificação e a organização dos sinais-termo por meio de suas condições de sinalização, sendo que muitos sinais-termo são criados em sala de aula, quando para uma palavra em Língua Portuguesa não existe um sinal-termo correspondente. Esse sinal-termo criado não é disseminado nem reconhecido por uma instituição na tentativa de ser ter um sinal-termo padrão e, assim, possibilitar e contribuir para o processo de padronização da Libras (JUNIOR, 2014, p.53).

A grande diversidade de sinais contribui para enriquecer e valorizar a Libras como uma língua, por isso, a importância dos sinalários, pois é também por meio deles, que a Libras é difundida e estudada.

Trabalhos de difusão da Libras, como o **Corpus Libras**, desenvolvido pela equipe do curso de Letras Libras da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de estudar a Libras e tentar uma padronização, mas respeitando a variação linguística de cada região.

Portanto os sinalários presentes na plataforma de compartilhamento *Youtube*, podem ser um forte instrumento, não só de apoio à divulgação científica em sala de aula, mas, para a expansão nos estudos da Libras, possibilitando maior acesso à Ciência por todos os alunos surdos, contudo ainda carecem de uma padronização e de um rigor científico que lhes confira um caráter pedagógico e cientificamente coerentes.

Referências

BARDIN, L. *Análise do conteúdo*. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BUENO, W. da C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Revista Informação & Informação*. Londrina, v. 15, Ed. esp., p. 1–12, 2010. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>. Acesso em 25, jan. 2017.

FRANCO, M. L. P. B. *Análise de Conteúdo*. 3. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

JUNIOR, G. C., *Projeto Varlibras*. Brasília: Distrito Federal, 2014. 264 f. (Tese de Doutorado), Universidade de Brasília, 2014. Disponível em: repositorio.unb.br/bitstream/10482/17728/1/2014_GlauciodeCastroJunior.pdf. Acesso em 27 fev. 2017.

OLIVEIRA, V. R., PALAORO, G. M., GONÇALVES, P. MALACARNE, V. A. Divulgação Científica no *Youtube*: Acessibilidade ao Conhecimento Científico por meio da Língua Brasileira de Sinais – Libras. In: Simpósio Nacional de Educação. *Anais do V Simpósio Nacional de Educação*. Cascavel, Unioeste, 2016, p.1-14. Disponível em <http://midas.unioeste.br/sgev/eventos/vsne/anais>. Acesso 20, jan, 2017.

REALE, M. V., MARTYNIUK, V. L. Divulgação Científica no Youtube: a construção de sentido de pesquisadores nerds comunicando ciência. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. São Paulo, 2016. *Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. São Paulo, PUC, 2016, p. 1-15. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-0897-1.pdf>. Acesso: 10, fev. 2017.

SANTOS, J. A. H. S. *Vídeos Da Internet Que Contemplam Pessoas Surdas: Análise Do Potencial Para A Educação Não Formal Em Ciências E Biologia*. São Paulo, 2014. 35 f. (Originalmente apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Disponível em: http://www.mackenzie.br/fileadmin/PUBLIC/UP_MACKENZIE/servicos_educacionais/graduacao/Ciencias_Biologicas_SP/TCCs/2o_2015/Juliana_Ap_Henriques_dos_Santos.pdf. Acesso em 25 jan. 2017.

SCHNEIDER, C. K.; CAETANO, L.; RIBEIRO, L. O. M. Análise de Vídeos Educacionais no Youtube: Caracteres e Legibilidade. *Revista Renome: Novas Tecnologias na Educação*. V. 10 N° 1, p. 1-11, julho, 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/30816/19202>. Acesso em 12 fev. 2017.

Recebido em Abril de 2017.

Aprovado em dezembro de 2017.