

Pesquisa e desenvolvimento de Glossário de sinais em libras para termos técnicos das áreas de Fotografia, Animação e Design Gráfico

Bianca Antonio Gomes
Instituto Federal de Santa Catarina
Brasil
biancaantonio@gmail.com

RESUMO

As novas tecnologias mudaram muito a vida das pessoas, alterando inclusive seu comportamento social ao se relacionar, estudar, aprender e até mesmo na forma de pensar. A comunicação visual é uma área que se utiliza das tecnologias visuais para diversos fins, incluindo facilitar a vida das pessoas, característica especialmente importante para as pessoas surdas, onde o visual é sua principal forma de percepção do mundo, no entanto, justamente na área das tecnologias visuais, pôde se perceber uma lacuna - a quantidade de sinais em LIBRAS para os conceitos pertencentes a área era muito escasso. Este trabalho teve como objetivo criar um glossário online de sinais em LIBRAS, denominado GLTec que contém termos técnicos de fotografia, animação e design com o intuito de auxiliar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem das tecnologias visuais por parte do aluno surdo nos cursos que trabalham ou possuem disciplinas dentro dessa temática.

Palavras-chave

LIBRAS; DESIGN; FOTOGRAFIA; ANIMAÇÃO.

ABSTRACT

New technologies have greatly changed lives of many people, even changing their social behavior in their ways of living, studying, learning and even thinking. Visual communication is an area that uses visual technologies for a variety of purposes, including improve people's lives, a feature that is especially important for deaf people, where the vision is a main form of perception in the world. However, precisely in the area of visual technologies, a gap could be perceived – the amount of signs in LIBRAS for concepts belonging to the area was very scarce. This work aimed to create an online signs glossary in LIBRAS, it was called GLTec and contains photography, animation and design

- License: The author(s) retain copyright, but ACM receives an exclusive publication license.

terms with the purpose of assisting and facilitating the teaching and learning process of visual technologies by the deaf student inside the courses that work or that have disciplines in the area.

Keywords

LIBRAS; design; photography; animation

RESUMEN

Las nuevas tecnologías han cambiado mucho la vida de las personas, alterando incluso su comportamiento social al relacionarse, estudiar, aprender e incluso en la forma de pensar. La comunicación visual es un área que se utiliza de las tecnologías visuales para diversos fines, incluyendo facilitar la vida de las personas, característica especialmente importante para las personas sordas, donde el visual es la principal forma de percepción del mundo, sin embargo, justamente en el área de las personas tecnologías visuales, se pudo percibir una laguna - la cantidad de señales en LIBRAS para los conceptos pertenecientes al área era muy escasa. Este trabajo tuvo como objetivo crear un glosario online de señales en LIBRAS, denominado GLTec que contiene términos técnicos de fotografía, animación y diseño con el fin de auxiliar y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las tecnologías visuales por parte del alumno sordo en los cursos que que trabajan o poseen disciplinas dentro de esa temática.

Palabras clave:

LIBRAS, diseño, fotografía, animación.

ACM Classification Keywords

License: The author(s) retain copyright, but ACM receives an exclusive publication license.

INTRODUÇÃO

O advento da tecnologia mudou radicalmente a vida das pessoas causando profundas transformações para as sociedades atuais, como por exemplo o surgimento de novas práticas sociais e novos mecanismos de interação. O acesso a informação e o processo de comunicação propiciaram novas possibilidades comunicacionais e de sociabilidade em espaços destituídos de um território físico [14]. A internet e a cibercultura foram responsáveis por grandes mudanças na nossa cultura, a educação teve que se moldar e se adaptar, reconfigurando-se aos moldes de práticas educacionais, de acordo com o cenário tecnológico vivenciado atualmente

[11]. De acordo com Fontana [6] (p. 293) a globalização exige

“Novas competências e habilidades dos indivíduos para a convivência e sobrevivência no mercado de trabalho que, conseqüentemente, torna-se mais competitivo. As novas tecnologias, neste caso, alteram o comportamento social na forma de atuar, relacionar, estudar, aprender, produzir e pensar. O conhecimento, neste momento, não pode ser mais específico, deve ser global, integrado em novos saberes e conseqüentemente na flexibilidade para atingir os grandes resultados”.

Por outro lado, a Comunicação Visual é o meio de comunicação expresso com a utilização de elementos visuais, como: signos, fotografias, desenhos, gráfico, vídeos entre outros [1]. A área da comunicação visual se utiliza das novas tecnologias como ferramentas para criação e desenvolvimento de diversos tipos de projetos visuais, como exemplo pode-se citar a criação de identidade visual, feita através de imagens, programas gráficos e internet. Em alguns casos a comunicação visual pode ser o principal meio de percepção ou comunicação, como no caso das pessoas surdas. Para estas pessoas, a percepção que elas possuem do mundo ocorre prioritariamente pelo canal visual, por esse motivo sendo chamados, inclusive, de “pessoas visuais” [25]. Devido a essa característica mais peculiar dos surdos, a área visual propícia, de certo modo, a inserção do surdo na sociedade. De acordo com Skliar [21] (p.11)

“a surdez constitui uma diferença a ser politicamente reconhecida; a surdez é uma experiência visual; a surdez é uma identidade múltipla ou multifacetada e, finalmente, a surdez está localizada dentro do discurso sobre a deficiência”.

Esta diferença muitas vezes não é tratada de forma adequada nas escolas, onde muitas delas não possuem políticas inclusivas, como a de fornecer um intérprete de Língua brasileira de sinais – LIBRAS. Entretanto, o fato de apenas inserir o interprete de Libras, na sala de aula, não é suficiente para garantir o entendimento e a aprendizagem do aluno surdo.

As práticas e as políticas educacionais sempre foram, historicamente, marcadas pela exclusão escolar [15]. Essa realidade começou a mudar “a partir da visão dos direitos humanos e do conceito de cidadania fundamentados no reconhecimento das diferenças e na participação dos sujeitos, tendo como base uma visão norteada pelo viés da inclusão” [20]. Neste sentido vários tratados e leis sobre a inclusão foram publicados como: a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990), a Declaração de Salamanca (1994) e a Convenção de Guatemala (1999). Destaque deve ser dado a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 [18], que reconheceu a LIBRAS como meio legal de

comunicação e expressão de pessoas surdas brasileiras. Esta lei, teve como objetivo proporcionar um maior acesso das pessoas surdas à educação, embora, ainda hoje, projetos educacionais que trabalham com a cultura surda sejam escassos.

LIBRAS E O ENSINO DAS TECNOLOGIAS VISUAIS NO ÂMBITO EDUCACIONAL DO IFSC-PHB

O campus Palhoça-bílingue do Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC [9], articula o ensino, a pesquisa e a extensão a partir dos itinerários formativos de multimídia e educação bilíngue, ofertando cursos de diferentes níveis e modalidades de ensino.

No entanto os alunos e professores têm se deparado diariamente com dificuldades no processo de ensino-aprendizagem de conhecimentos mais técnicos e tecnológicos nas turmas de alunos surdos. Uma das principais causas dessa dificuldade é a falta de sinais em LIBRAS para os termos técnicos das tecnologias visuais, em especial a Fotografia, Animação e o Design Gráfico. Sem o sinal em LIBRAS, o aluno não consegue apreender o conceito total do termo e relacioná-lo com outros elementos [13]. Tomemos por exemplo a palavra casa, caso não se conhecesse este vocábulo, seria impossível relacioná-lo com as palavras moradia, lar, família.

Neste sentido, as tecnologias visuais em seu estudo e uso, possuem muitos termos técnicos necessários para a compreensão dos conceitos e de como utilizá-los na prática, como por exemplo, a fotografia. A fotografia possui conceitos que vão desde o correto uso da câmera fotográfica até questões compositivas visuais. Esta e outras temáticas da área do design gráfico, envolvidas no processo de ensino-aprendizagem, são difíceis de serem transmitidas ao aluno surdo com seus significados, pois há carência de sinais em LIBRAS. Por esse motivo, a criação de sinais para área mencionada e depois sua compilação em um glossário online são de grande importância para aqueles que trabalham com as tecnologias visuais. Um glossário auxiliará na maior inclusão do surdo na sociedade, na educação e no próprio mercado de trabalho - já que a utilização sinais padronizados torna mais simples para o surdo participar e conseguir um melhor entendimento de cursos, oficinas, palestras e trabalhos na área. O glossário ainda facilitará e a comunicação entre surdos e ouvintes inseridos na área das tecnologias visuais.

Neste Projeto foi desenvolvido um glossário online de sinais em Libras, para conceitos chave das áreas das tecnologias visuais de: Fotografia, Animação e Design Gráfico. Esse glossário foi denominado GLTec e está disponível online, podendo ser acessado através do link: <http://glossariolibras.wixsite.com/projetopibic>.

O PROCESSO DE CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO GLOSSÁRIO

O desenvolvimento do Glossário GLTec ocorreu em quatro etapas: a primeira foi a) Pesquisa bibliográfica; depois ocorreu a b) Criação dos sinais; passou-se então para a

terceira etapa, a c) filmagem e edição dos sinais; e por último a d) Criação do web glossário e alocação dos sinais no mesmo. As etapas são explicadas e detalhadas abaixo.

a) Pesquisa bibliográfica – Inicialmente foram buscados em livros de fotografia, design gráfico e animação, e nas aulas de disciplinas dos professores do IFSCPHB, termos que continham alguma relação com a área além daqueles considerados como principais para a mesma. Devido ao período de tempo para a execução do projeto e a grande quantidade de vocábulos utilizados decidiu-se escolher de 30 a 35 palavras-chaves para cada uma das três áreas e desta forma compor o glossário. Durante a pesquisa foram encontrados mais termos do que apenas 35 em cada área, no entanto pensando no tempo e nos recursos disponíveis para o projeto, julgou-se o número aproximado de 115 termos ser passível de implementação. Foram colocados dentro desse número os conceitos avaliados como principais quando refere-se as áreas de animação, fotografia e design gráfico. Além da pesquisa bibliográfica, a escolha desse conceitos para compor esse grupo se deu a partir de fala de professores do campus Palhoça do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC , que ministram aulas dessas três áreas para alunos surdos desse campus.

Foi feita uma tabela contendo o termo, o significado e a bibliografia referente ao significado, conforme a figura 1 (essa figura mostra apenas uma parte da tabela e nela estão presentes apenas duas das três áreas trabalhada). Para complementar o significado e ajudar, de forma visual, a compreensão desse significado pelo surdo, para cada termo foi buscado exemplos em imagens para o ilustrar.

2 LISTA DOS TERMOS TÉCNICOS (primeira etapa do projeto - criação de lista dos termos técnicos)

FOTOGRAFIA		ANIMAÇÃO	
TERMO TÉCNICO	SIGNIFICADO	TERMO TÉCNICO	SIGNIFICADO
1 Imagem/fotografia	Reprodução visual de algo. HEDGECOE, John. O novo manual de fotografia. São Paulo Editora: senac. 2013 É a forma como o fotógrafo vai organizar os elementos retratados dentro do espaço da fotografia. HEDGECOE, John. O novo manual de fotografia São Paulo Editora: senac. 2013	1 Comprimir e esticar	É um princípio fundamental da animação, que define o quão rígido ou o quão flexível são os objetos. Krusser, Renata. Desenvolvimento de animações para a internet. 2010.
2 Enquadramento	ANG, Tom Fotografia Digital São Paulo Editora: senac. 2007	2 Timing e movimento	“É o tempo que um objeto leva para fazer um movimento.” Krusser, Renata. Desenvolvimento de animações para a internet. 2010.

Figura 1 – Detalhe da tabela de termos. Imagem: Acervo do autor.

As principais biografias das áreas da fotografia, animação e design gráfico consultadas foram: HEDGECOE [8], CIVITA [3], COMPARATO [4], THOMAS e JOHNSTON [23], PEDROSA [17], GOMES FILHO [7], MEGGS [16], DONDIS [5], LUPTON [12], entre outros. Segue abaixo alguns exemplos dos termos escolhidos e sua definição baseada nesses autores citados acima:

Círculo das cores – “Criado por Johannes itten, é um disco composto de cores que permite descobrir combinações harmoniosas das mesmas” [17];

Aguçamento – “Surpresa visual, quando não esperamos que determinado elemento esteja naquele lugar da composição, por exemplo” [5].

Bauhaus - "A Staatliches-Bauhaus foi uma escola de design, artes plásticas e arquitetura de vanguarda na Alemanha [...] a escola tinha o estilo marcado pelo dogma geométrico e a sistematização da estética, e os alunos estudavam e trabalhavam na escola” [16];

Diafragma – “É o mecanismo que controla a quantidade de luz, geralmente formado pela superposição da lâmina metálicas. Constituindo uma abertura regulável. Pode ser aberto de modo a permitir a passagem de mais luz pela lente; ou parcialmente fechado para limitar a entrada de luz” [3];

Regra dos terços – “É uma regra de composição. Divide-se o quadro, com duas linhas verticais e duas linhas horizontais, em uma grade de nove retângulos iguais. A intersecção das linhas são os pontos-chave da imagem” [8];

Roteiro – “Forma escrita completa de qualquer espetáculo audiovisual. Contendo nele descrições das cenas, diálogos, ângulos da câmera e os planos”[4].

Após elencados os termos a compor o glossário, foi pesquisado quais desses termos já tinham sinais em libras, sendo a referência principal para essa busca o INES - Instituto Nacional de Educação dos surdos , e os projetos que eles realizaram, como por exemplo, o foto-libras [10] . Foram também, utilizados o Glossário de Libras da UFSC [24], e o dicionário da Língua de Sinais do Brasil [2]. Os que já possuíam sinais, fez-se um estudo do sinal e mantivemos o mesmo sinal.

b) Criação dos sinais - Para os termos técnicos que ainda não possuíam sinais em LIBRAS, os mesmos foram criados. A criação desses sinais se deu a partir dos cinco parâmetros da LIBRAS: Configuração de mão, ponto de articulação, movimento, orientação e expressão facial/corporal. Esses cinco parâmetros sozinhos, não tem significado, no entanto, quando eles se combinam, originam os sinais, é dessa forma que todos os sinais da LIBRAS são formados [19]. A configuração de mão é o parâmetro relacionado as formas que as mãos assumem para compor os sinais em LIBRAS, atualmente existem 64 configurações de mãos na LIBRAS, conforme apresentadas na figura 2; neste projeto todas elas foram consideradas para a criação dos sinais. O ponto de articulação se refere ao local onde o sinal será executado, podendo ser no corpo da pessoa que sinaliza (braço, rosto, etc.) ou em um espaço neutro. O movimento diz respeito ao movimento executado pelas mãos durante o sinal (espiral, circular, arco, etc.) e orientação é para onde a palma da mão deve estar voltada durante a realização do sinal [19]. Respeitando esses parâmetros tentamos criar sinais o mais simples e objetivos quanto possível, que sua estrutura levasse visualmente o termo a que se referia, como exemplo a figura 3 mostra o termo 'câmera DSLR' em LIBRAS.



Figura 2 – As 64 configurações de mão da LIBRAS. Imagem: Tanya, 2005 [22].

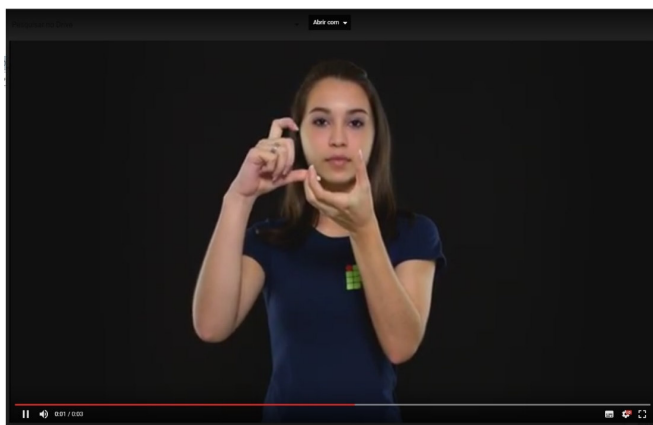


Figura 3 – Sinal de câmera DSLR. Imagem: acervo do autor.

c) filmagem e edição dos sinais – Após os sinais serem criados passamos a etapa de filmagem desses sinais. Cada sinal tem um vídeo respectivo demonstrando como o sinal é feito. Todos os termos elencados tiveram seus sinais filmados e após os vídeos foram editados para que ficassem em um mesmo padrão de tamanho, proporção, imagem e

composição para então serem inseridos no site do glossário. Foi feito ainda, um canal no site Youtube (www.youtube.com), que é uma plataforma de distribuição de vídeos, permitindo seu acesso diretamente por esse site.

d) Criação do web glossário e alocação dos sinais no mesmo – na sequência foi criado um site para o Glossário, desenvolvido com um layout que permitisse apresentar bem o vídeo, a descrição do termo técnico em português e a imagem que exemplifica visualmente o termo, como mostra a figura 4. Neste desenvolvimento foram utilizados parâmetros de ergonomia, composição visual e usabilidade para permitir sua visualização, tanto por usuários surdos quanto por usuários ouvintes. Após a diagramação os vídeos foram colocados no site do glossário GLTec, sendo que o mesmo podendo ser acessado no seguinte endereço: <http://glossariolibras.wixsite.com/projetopibic>.



Figura 4 – Layout do site do GLTec. Imagem: acervo do autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a execução do projeto foram feitas reuniões de feedback com professores surdos, professores bilíngues, intérpretes e conhecedores da cultura surda do campus Palhoça-bilíngue com intuito de avaliarem os sinais criados e o layout do site do GLTec. Eles fizeram diversos apontamentos, críticas e sugestões para a melhoria do glossário e dos sinais em LIBRAS durante as reuniões.

A partir de pesquisas em diversos livros, artigos, periódicos e sites relacionados às áreas das tecnologias visuais de animação, fotografia e design gráfico foram escolhidos 112 conceitos (termos) essenciais para a condução de aulas, palestras e outras atividades nessas áreas e sobre essas áreas. Seria muito difícil abordar essas áreas sem fazer menção a esses termos, no entanto, ainda existem muitos outros termos não elencados nesse estudo e que também precisariam fazer parte do glossário em LIBRAS de termos dessas áreas e possuir um sinal em libras referente.

Os sinais em LIBRAS para todos os termos técnicos elencados na primeira etapa da metodologia deste projeto foram criados, filmados e inseridos no GLTec. Anteriormente, foi citado que ocorreram reuniões de feedback com profissionais que tinham relação com a comunicação visual e o ensino de surdos durante o andamento do projeto, e uma das sugestões advindas dessas reuniões foi colocar a descrição do termo técnico na língua de sinais, além do português para facilitar a leitura para usuários surdos, no entanto, devido ao tempo e recursos humanos, ainda não foi possível adicionar isso ao GLTec, ficando elencado como uma das funcionalidades a serem adicionadas em uma futura melhoria do glossário.

O glossário desenvolvido, está sendo utilizado no âmbito interno do câmpus Palhoça-bilíngue e em algumas aulas dos cursos desse campus. A divulgação desse glossário precisa ser ampliada para que ele atinja mais pessoas e seja utilizado em outras instituições e cursos. Para uma maior divulgação desses sinais, foi criado um canal do YouTube para O GLTec e todos os vídeos que estão no glossário podem ser encontrados lá. Inclusive foi feita listas no canal classificando e agrupando os sinais de fotografia, de design gráfico e animação. Percebeu-se, pelo número de acessos, que os vídeos do projeto estão sendo muito consultados desde sua inserção no canal do YouTube.

Ao se criar uma base comum de sinais de áreas específicas, como o GLTec, com amplo acesso, as pessoas vão começar a utilizar os mesmos sinais, mesmo em regiões diferentes do Brasil, para representar os termos de áreas específicas, diminuindo assim as confusões e problemas advindos do uso de diversos sinais diferentes em LIBRAS para os mesmos termos, e, no caso das áreas elencadas nesse estudo, propiciando e facilitando ainda o intercâmbio do conhecimento de fotografia, animação e design gráfico entre surdos de diversos locais do Brasil. Além disso, espera-se que o GLTec auxilie no processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo no que se refere aos aspectos conceituais, teórico e práticos da fotografia, animação e do design gráfico e otimizar o aprendizado do aluno surdo sobre os referidos temas e a partir daí continuamente deixar esse glossário mais robusto com a inclusão de termos técnicos de outras áreas de tecnologia que careçam de sinais em LIBRAS.

REFERÊNCIAS

1. ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual, São Paulo: Pioneira/EDUSP, 1997
2. CAPOVILA, F.C., et all. Dicionário da Língua de Sinais do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2017.
3. CIVITA, V. Fotografia Manual completo de Arte e Tecnologia São Paulo Editora : Abril Cultural. 1981.
4. COMPARATO, D. Da criação ao roteiro. São Paulo: Summus. 2009.
5. DONDIS, D. A. Sintaxe da. linguagem visual. São paulo: martins Fontes. 2007.
6. FONTANA, L. de A. M. Whatsapp na educação: criar, construir e compartilhar. Em Sobre educação e tecnologia: Processos e aprendizagem. Raul Inácio Busarello, Patrícia Bieging, Vania Ribas Ulbricht, organizadores. P. 290-307. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015
7. GOMES FILHO, J. Gestalt do Objeto: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras. 2000.
8. HEDGECOE, J. O novo manual de fotografia. São Paulo Editora: senac. 2013
9. IFSC. Disponível em <<https://curso.ifsc.edu.br/nivel/graduacao>>, acesso em 05/01/2016.
10. INES Disponível em <http://www.ines.gov.br/dicionario-de-libras/main_site/libras.htm>, acesso em 03/02/2016.
11. LÈVY, P. Cibercultura. São Paulo: editora 34, 2009.
12. LUPTON, E. Novos fundamentos do design. São paulo: Cosac Naify, 2008.
13. MAINIERI, C. M. P. Desenvolvimento e aprendizagem de alunos surdos: cognitivo, afetivo e social. Curitiba: IESDE Brasil S.A , 2012.
14. MARTÍN-BARBERO, J. Globalização-comunicacional e transformação cultural. In: MORAES, D. Poruma outra comunicação: mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2003b.
15. MAZZOTTA, M. J. S. Educação especial no Brasil: história e políticas públicas. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
16. MEGGS, P. B. A história do design gráfico. São Paulo: Cosac Naify, 2009Langdon Winner. 1999. Do artifacts have politics? In *The Social Shaping of Technology* (2nd. ed.), Donald MacKenzie and Judy Wajcman (eds.). Open University Press, Buckingham, UK, 28-40.
17. PEDROSA, I. Da cor a cor inexistente. São Paulo: Senac. 2009.
18. PLANALTO. Disponível em <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>>, acesso em 14/02/2016.
19. RODRIGUES, C. S.; VALENTE, F. Aspectos linguísticos da LIBRAS. Curitiba: IESDE Brasil S.A , 2012.
20. SOUZA, R. M; GÓES, M. C. R. O ensino de surdos na escola inclusiva: considerações sobre o excludente contexto da inclusão: IN: C SKLIAR (Org.) tualidades da educação bilíngue para surdos. V. 1. Porto Alegre: Mediação, 1999, p. 163-188.
21. SKLIAR, C. A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998