

QR Code e Língua Brasileira de Sinais (Libras): um desafio de acessibilidade e autonomia a visitantes Surdos no Museu de Ciências Naturais da PUC Minas

Aline Carvalho dos Santos¹
Dayane Rafaele de Jesus²
Cristina Alves Menezes Rocha³

RESUMO

O presente trabalho pretendeu propiciar acessibilidade em Língua Brasileira de Sinais (Libras), a algumas peças do Museu de Ciências Naturais da Puc Minas, como resultado do Projeto de Intervenção na área da Surdez do Curso de Tecnologia em Comunicação Assistiva Libras e Braille. Seus objetivos específicos perpassaram por orientar funcionários do referido museu quanto ao atendimento de visitantes Surdos, bem como sinalizar vídeos em Libras que poderão ser disponibilizados através de *Quick Response Code (QR Code)*. Para se disponibilizar o produto final através do (*QR Code*) foi necessária pesquisa bibliográfica, seleção das peças do museu que deveriam ser sinalizadas, filmadas, colocadas no canal do Youtube, na Internet, geração do (*QR Code*) para que assim estes pudessem ficar disponíveis para as visitas dos surdos, que teriam o aplicativo de (*QR Code*) em seus celulares ou *tablets*, para que tivessem acesso ao conhecimento produzido ao longo dos tempos, e agora disponibilizado em sua língua. O resultado encontrado foi um retorno positivo das pessoas surdas que testaram a tecnologia e a sinalização das informações sobre os dinossauros que fazem parte do acervo do premiado museu da Puc Minas.

Palavras-chaves: Libras e Acessibilidade; Museu; QR Code.

INTRODUÇÃO

Compreende-se que ao indivíduo, vivendo em sociedade, influenciado pela cultura e espaço em que vive, com as tecnologias que o rodeiam, é necessário a ele, caso seja privado de algum sentido, acessibilidade em sua primeira língua, acesso aos artefatos culturais de maneira a possibilitar conhecimento e elaboração de saberes voltados a uma das temáticas que ocupam o espaço pesquisado. O problema que orientou a pesquisa em tela enfocou a questão: “É possível promover a acessibilidade no âmbito Cultural do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, rompendo as barreiras comunicacionais entre o sujeito surdo e a exposição do Museu através da tecnologia QR Code”?

Sob a perspectiva do acesso, o presente trabalho pretendeu propiciar acessibilidade em

¹ (Tradutora e Intérprete de Libras/Braillista). E-mail: alinecarvalholibras@gmail.com

² (Tradutora e Intérprete de Libras/Braillista). E-mail: dayrafaelle@gmail.com

³ Professora do Ensino Superior PUC Minas/Universidade do Estado de Minas Gerais Coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação, Comunicação e Tecnologia da Faculdade de Educação da UEMG - NECT/FaE/UEMG. E-mail: cristinamenezesava@gmail.com

Língua Brasileira de Sinais (Libras), a algumas peças do referido Museu, como resultado do Projeto de Intervenção na área da Surdez do Curso de Tecnologia em Comunicação Assistiva Libras e Braille. Seus objetivos específicos perpassaram por orientar funcionários do referido museu quanto ao atendimento de visitantes Surdos, bem como sinalizar vídeos em Libras que poderão ser disponibilizados através de QR Codes, "Quick Response".

O referencial teórico que deu base a este trabalho tratou da acessibilidade em museus em Benchimol et al.(2015), Silva;Rojas;Teixeira (2015), Zimmermann et al. (2010), no que diz respeito à legislação teve-se suporte em Brasil (2002;2004;2005), sobre a tecnologia QR Code embasou-se o trabalho por meio de Coutinho e Vieira (2013), Quadros (2004) para o processo de tradução/interpretação português/Libras dentre outros.

A metodologia utilizada passou pela pesquisa bibliográfica, entrevista junto à pessoa responsável no museu por disponibilizar e selecionar, junto às pesquisadoras, o conteúdo a ser sinalizado, que foram os dinossauros, disponíveis no museu, tornando as peças acessíveis em Libras através de vídeos filmados na própria TV PUC pelas alunas, sob a supervisão da orientadora no que diz respeito à Libras, e criação do QR Code específico para cada dinossauro.

Os produtos criados após a realização das pesquisas e definições dos materiais que foram sinalizados foram submetidos à avaliação de um grupo de pessoas surdas, usuários de Línguas de Sinais (LS), no próprio museu, demonstrando a funcionalidade do QR Code e o acesso do Surdo de maneira autônoma. O *feedback* dos componentes da comunidade surda deram conta da importância da autonomia em seu processo de acesso à cultura e por consequência aprendizagem proporcionada pelos conteúdos em sua primeira língua, a Libras. No entanto, entenderam e apontaram a necessidade de se ter disponível o intérprete de Libras no Museu para que outras questões e dúvidas pudessem ser desveladas para além do que a tecnologia pode proporcionar, que trata-se do processo de aprendizagem de novos saberes, através da mediação entre línguas distintas, em nosso caso o Português e a Libras.

DESENVOLVIMENTO

O acesso à Educação, conforme apresenta a Constituição Federal (CF) em seu artigo 205, que a “educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa [...]” Brasil (1988), isto é, que por consequência o acesso à cultura por meio de espaços

diversos onde a formação do ser humano pode se dar, é direito de todos.

Ao pensar-se na terminologia “acessibilidade”, na maioria das vezes, o primeiro pensamento que ocorre pode ser uma rampa para cadeirantes ou um piso cheio de bolinhas, o piso tátil, que por muitas vezes podem ser instalados equivocadamente, e ainda, muitas pessoas não sabem o nome e nem qual a sua função. Porém, sabe-se que o termo acessibilidade apresenta diversas ramificações.

A Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015 apresenta que o termo acessibilidade pode ser compreendido como:

Acessibilidade: é a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; (BRASIL, 2015).

Pode-se definir como acessibilidade uma qualidade, uma facilidade que se deseja ver e ter em todos os contextos e aspectos da atividade humana. Se a acessibilidade for ou tiver sido projetada sob os princípios do desenho universal, que, segundo Brasil (2009), em seu capítulo 2, o conceitua como:

Desenho universal significa a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados, na maior medida possível, por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico. O “desenho universal” não excluirá as ajudas técnicas para grupos específicos de pessoas com deficiência, quando necessárias. (BRASIL, 2009).

A concepção beneficia todas as pessoas, tenham ou não qualquer tipo de deficiência. Ou ainda, pode-se dizer que acessibilidade é uma forma de tornar as coisas acessíveis para qualquer pessoa com algum tipo de limitação temporária ou permanente. Outra possibilidade de definição de acessibilidade seria: qualidade de respeitar o direito de todos e abrir possibilidade para a compreensão dos espaços, o estabelecimento de relações com os seus conteúdos e o uso de diversos elementos. No entanto, foi necessário pensar, neste estudo, a partir das Línguas envolvidas no processo de comunicação das informações disponibilizadas no Museu.

A intenção deste trabalho foi promover acessibilidade cultural para as pessoas Surdas, usuárias de Libras, no âmbito museológico, do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas, possibilitando autonomia a eles.

Silva, Rojas e Teixeira (2015) entre outros, apresentam as concepções do sujeito surdo no ambiente museológico. Segundo os autores, aceitar a inclusão não é uma tarefa fácil por parte dos museus e centros culturais, visto que não se trata apenas de uma obra arquitetônica no espaço. A inclusão requer estudo efetivo sobre as possibilidades de receber cada pessoa.

Mesmo com as dificuldades, a preocupação com a acessibilidade e inclusão das pessoas com deficiência, seja ela, motora, auditiva, visual, e etc, na sociedade, é essencial perceber, quais metodologias se aplicam de fato para que a acessibilidade, inclusão e o acesso à informação sejam realmente efetivas no ambiente cultural.

Os autores Zimmermann, et al (2010), afirmam que os museus de ciências são espaços com potencial educativo e podem ser locais propícios à inclusão, em especial a de pessoas com algum tipo de deficiência. O artigo 42 da Lei 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, apresenta que:

Art. 42. A pessoa com deficiência tem direito à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, sendo-lhe garantido o acesso:
I - a bens culturais em formato acessível; (BRASIL, 2015).

E para entender esse processo, de como o surdo participa desse ambiente museológico, deve-se compreender que o surdo, usuário de Libras é o “sujeito que apreende o mundo por meio de experiências visuais e tem o direito e a possibilidade de apropriar-se da Libras e da Língua Portuguesa,” assim permitindo que ele possa transitar pelos meios socioculturais (SILVA, ROJAS e TEIXEIRA, 2015).

De acordo com a lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que reconhece a Libras como língua oficial da comunidade Surda do Brasil, tem-se que:

Art. 1º É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados.
Parágrafo único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.
Art. 2º Deve ser garantido, por parte do poder público em geral e empresas concessionárias de serviços públicos, formas institucionalizadas de apoiar o uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil. (BRASIL,2002).

Ou seja, o surdo precisa ter acesso aos conteúdos em Língua de Sinais Brasileira para compreendê-los, sendo a cultura surda e a língua de sinais socialmente reconhecidas, com

particularidades próprias dos indivíduos surdos.

Segundo Strobel (2008), cultura surda é o sujeito surdo tentando entender o mundo e modificá-lo a fim de torná-lo acessível e habitável, ajustando-o com as suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas. Isto significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo.

Benchimol et al (2015) apresenta, sobre os museus e acessibilidade que:

Na perspectiva da inclusão social, ter acesso à informação representa a expressão da democratização dos espaços culturais. Nos museus, isto implica em poder usufruir de bens culturais que devem ser disponibilizados e vivenciados por todos os públicos. Para Chalhub (2014), mudanças na legislação e iniciativas de diversos museus com relação a tornarem suas exposições possíveis de serem apropriadas por todos os públicos vêm sinalizando a importância da acessibilidade nesta perspectiva inclusiva. Porém, segundo Ruiz e Lledó (2013, p. 18-19), um museu pode ser acessível e não inclusivo, se não estiver pensando em todos os grupos ou apenas naqueles com determinadas incapacidades funcionais. Assim, uma maquete tátil, uma reprodução, ou mesmo um áudio guia podem ser acessíveis, mas não necessariamente inclusivos se não forem pensados e disponibilizados para todos. (BENCHIMOL et al, 2015, p. 2)

Para que haja acessibilidade e o indivíduo surdo possa ser incluído nos diversos espaços sociais, é necessária a presença do intérprete de Libras. Segundo o MEC (2004), o profissional Intérprete de língua de sinais é a pessoa que interpreta de uma dada língua de sinais para outra língua, ou desta outra língua para uma determinada língua de sinais. No caso do Brasil, ocorre ou da Libras para a Língua Portuguesa ou da Língua Portuguesa para a Libras.

Entende-se que é importante que as instituições disponibilizem o Intérprete de Libras e/ou recursos que permitam que o surdo possa usufruir do processo de compreensão e aprendizagem no que diz respeito às informações disponibilizadas nos museus. É direito do surdo ter acesso aos museus ou outros lugares que ele deseja frequentar. Para isso acontecer com eficácia, é preciso que um profissional intérprete esteja disponível para ele quando solicitado.

Silva, Rojas e Teixeira (2015) relatam que “embora museus e centros culturais brasileiros se preocupem em atender ao público visitante estrangeiro com materiais impressos e/ou legendas em inglês nos vídeos apresentados pelas exposições” esquecem-se dos surdos usuários da Libras, que se sentem "como estrangeiros por não terem o material em sua língua”. Não se encontra nenhum tipo de acessibilidade para os indivíduos surdos nas pesquisas realizadas por este trabalho.

Percebendo que a acessibilidade é uma concepção dos ambientes que consiste em um uso de todos os indivíduos independentemente de suas limitações físicas e sensoriais, e os museus, com suas exposições exercem um papel crucial para o processo de inclusão social (ZIMMERMANN et al 2010).

Portanto, a aceitação da inclusão por parte dos museus e centros culturais não é uma tarefa muito fácil, pois não se trata somente de uma obra arquitetônica no espaço, a inclusão é mais que isso, precisa de um estudo efetivo sobre as possibilidades de receber cada pessoa, atendendo sua necessidade específica, afirmam Silva, Rojas e Teixeira (2015).

Com fulcro em Zimmermann et al (2010, p.2), “a partir da década de 1990, programas de inclusão sócio-educacional vêm ganhando visibilidade nos museus e centro de ciência e cultura, sensibilizando a sociedade sobre o assunto e estimulando iniciativas inclusivas em outros ambientes”, assim conscientizando a sociedade sobre a importância da inclusão dos deficientes a esses espaços. Zimmermann et al (2010), citando a Política Nacional de Museus esclarece que é seu objetivo:

Promover a valorização, a preservação e a fruição do patrimônio cultural brasileiro, considerado como um dos dispositivos de inclusão social e cidadania, por meio do desenvolvimento e da revitalização das instituições museológicas existentes e pelo fomento à criação de novos processos de produção e institucionalização de memórias constitutivas da diversidade social, étnica e cultural do país. (ZIMMERMANN et al, 2010, *apud* IBRAM, 2008).

Com isso percebe-se que é indispensável que os museus cumpram com as leis de acessibilidade e garantam o acesso cultural a pessoas surdas usuárias da Libras.

METODOLOGIA

Tratou-se de um projeto de intervenção que foi realizado no Museu de Ciências Naturais da PUC Minas, objetivando que o mesmo se tornasse acessível para o visitante Surdo, usuário de Libras.

Como ação de intervenção realizou-se a tradução dos textos específicos das peças expostas pelo Museu, da Língua Portuguesa para a Libras. Para produzir este trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico, e seleção das peças que possuiriam a tradução em Libras. As escolhas das peças foram realizadas junto ao Museu de Ciências Naturais.

Após o levantamento das peças expostas, foram selecionadas apenas seis peças

Revista Tecnologias na Educação – Ano 9 – Número/Vol.22 – Edição Temática VI–II Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (II-SNTDE). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

referentes aos dinossauros que estão presentes no museu, devido ao grande acervo e ao tempo exíguo, que impediria a realização da sinalização de três andares de peças diversas, com temáticas diferentes, desde animais marinhos, passando por mamíferos, aves, e dinossauros dentre outras mais.

Sendo assim, partiu-se para o processo tradutório, considerando, de acordo com a Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) (2017), que traduzir é “entender o sistema e estrutura de uma língua e, a partir do mesmo, construir um novo sistema que possa produzir no leitor efeitos semelhantes àqueles que o texto de partida produziu nos seus leitores”. Completa ainda dizendo que “o tradutor tem de conhecer a cultura onde se insere o texto que vai traduzir, para assim poder adaptar o seu novo texto à cultura da língua para a qual está a traduzir.” (FLUP, 2017).

Em seguida, analisou-se o texto em português que fica junto às peças, buscando sanar dúvidas com relação aos termos utilizados em português, vertendo assim para a Libras, com a finalidade de proporcionar proximidade com a cultura do público alvo, surdos, e não causar ambiguidade na tradução.

Após essa compreensão cultural dos textos, realizou-se a gravação dos vídeos com as regras do museu e dos dinossauros. Gravou-se vídeos em Libras para cada peça escolhida e disponibilizou-se os mesmos através de QR Codes.

O textos sinalizados foram os que explicavam as regras do Museu e sobre dinossauros presentes no Museu da PUC Minas. Este material não constará no corpo do presente trabalho, tendo em vista o Museu sugeriu que houvesse legenda nos vídeos para que eles fiquem acessíveis aos não usuários da Libras, sendo assim as alunas implementaram as legendas aos vídeos seguindo o texto original, em português, que foi traduzido para Libras.

Ao torná-lo acessível ao surdo, ele deve continuar acessível a qualquer pessoa que tenha a intenção de compreender o trabalho descrito como um todo. Mais à frente serão disponibilizados os *QR Codes* gerados para cada informação sinalizada. O material trabalhado foi cedido pelo Museu com as informações que os responsáveis pela orientação no museu compreendiam ser pertinentes a serem sinalizados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os recursos utilizados além dos textos sobre o material a sinalizar foram o *QR Code* e

vídeos contendo a tradução das peças expostas para Libras elaborados pelas alunas em formação como tradutoras e intérpretes de Libras e o aparato da TV Puc, que prontamente disponibilizou seu espaço e staff para produção dos vídeos das alunas em alta qualidade.

Para entender melhor a escolha do *QR Code* é necessário compreender esse recurso. Coutinho e Vieira (2013) afirmam que o *QR Code* “*Quick Response*”, em português, resposta rápida, é um código de barras bidimensional (2D) criado pela Denso-Wave Corporation, uma divisão do Grupo Toyota, em 1994. A sua licença de uso abrange qualquer pessoa ou organização.

Segundo Law e So (2010) e Aguila e Breen (2011) *apud* Coutinho e Vieira (2013), este *QR Code* pode agregar 7089 caracteres numéricos, 4296 caracteres alfanuméricos, 2953 bytes binários e 1817 caracteres ou uma mistura destes. O seu tamanho varia entre 21x21 e 177x177 células. A leitura do *QR Code* é feita através da câmara fotográfica de dispositivos móveis que contenham um scanner de Códigos também chamados QR.

Coutinho e Vieira (2013) completam que o código QR incorpora informação, sob a forma de URL, SMS, número de telefone, contatos e texto, numa matriz bidimensional.

O *QR Code* consegue armazenar em URL, que significa, em inglês, *Universal Resource Locator*, e em português, é chamado de Localizador Universal de Recursos (LUR), que é um endereço virtual.(VIMIEIRO, 2013).

Ele é capaz de gerar um *link* de um vídeo seja ele postado em qualquer site. Logo é possível fazer o *upload* dos vídeos em um site e acessá-los via *QR Code*, assim podendo acessá-los a qualquer momento.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados apresentados nesta seção demonstram qual é o código correspondente a cada sinalização que foi demonstrada na metodologia. Será possível ao leitor do presente artigo verificar a adaptação que foi realizada e os ganhos que os surdos relataram a partir da disponibilização dos conteúdos em Libras. As figuras de 1 a 6 levam a pessoa que utilizar o QR Code a conhecer sobre os dinossauros *Amargassauro*, *Sercenossauro*, *Carnotauro*, *Tiranossauro*, *Uberabatita* e o *Patagossauro*.

No dia após a finalização das filmagens e geração do QR Code correspondente a cada conteúdo, as alunas dirigiram-se ao Museu pesquisado, junto a três surdos, com a finalidade

de testar e avaliar a acessibilidade que foi proposta pelo projeto de intervenção através da tradução e interpretação dos textos que explicam as características dos dinossauros, utilizando a tecnologia chamada QR Code.

Após a visita realizada pelos surdos aqui nomeados como surdo 1, surdo 2 e surdo 3, as alunas tiveram um retorno destes, com a opinião da intervenção no Museu da Puc Minas, sob o ponto de vista do surdo usuário da Libras. Eles apontaram aspectos positivos como a acessibilidade proposta, deixando o surdo com “autonomia” para poder visitar o museu.

Para eles, a sinalização se mostrou de forma clara e objetiva, e que eles gostariam que mais peças fossem sinalizadas. Os pontos negativos que ressaltaram foram o fundo do vídeo que deveria ser liso, sem ondulações. Em alguns vídeos a sinalização foi feita com breves pausas, no entanto, não prejudicou o entendimento do conteúdo.

Os surdos fizeram outras observações a respeito do que eles compreendem ser fundamental para o museu como a presença de dois ou mais intérpretes de Libras, para que possa haver revezamento com o outro quando necessário, como por exemplo quando um estiver ocupado ou em outros afazeres. Ressaltaram também como deve ser posicionado o QR Code nas peças do museu.

FIGURA 1

FIGURA 2

FIGURA 3



FONTE: Dados da Pesquisa (2017)

FIGURA 4

FIGURA 5

FIGURA 6

<p style="text-align: center;">PATAGOSSAURO</p>	<p style="text-align: center;">TIRANOSSAURO</p>	<p style="text-align: center;">UBERABATITÃ</p>
---	---	--



FONTE: Dados da Pesquisa (2017)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se compararmos a realidade da área da Surdez há alguns anos atrás, já ocorreram alguns avanços, porém, em alguns espaços observa-se que poucas mudanças, no que diz respeito à inclusão e acessibilidade, ocorreram nos museus e outros segmentos. Mesmo quando a legislação propicia às pessoas com deficiência terem direitos que outrora eram ignorados. Fidelis e Castro (2010) relatam que a inclusão social tem um papel fundamental para contribuir para a igualdade dos direitos da pessoa com algum tipo de deficiência ou incapacidade, e que eles precisam de um ambiente adequado como: espaço físico, mobiliário, transporte, ensino e outros.

Levando em consideração o que os surdos relataram sobre a intervenção, as alunas junto aos surdos concluíram que a intervenção aconteceu de forma eficaz e atende à necessidade dos surdos, dando autonomia ao se visitar o Museu, fazendo com que os surdos possam escolher por onde começará a conhecer as exposições do Museu, e que mesmo com os vídeos em Libras, é de suma importância a presença do Intérprete de Libras à disposição do público surdo.

O presente estudo proporcionou demonstrar que ainda temos muito a pensar e executar em termos de acessibilidade e inclusão de pessoas Surdas em todos os espaços sociais, e de forma específica nos museus. A presença do tradutor- intérprete de Libras será fundamental para estabelecer a mediação da comunicação em todos estes espaços.

REFERÊNCIAS

BENCHIMOL, Alegria; ROCHA, Luisa Maria Gomes de Mattos; CHALHUB, Tania;
Acessibilidade e Inclusão: a informação em Museus para os surdos. XVI Encontro

Revista Tecnologias na Educação – Ano 9 – Número/Vol.22 – Edição Temática VI–II Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (II-SNTDE). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB); 2015.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Brasília, 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002**. Brasília, 24 de abril de 2002; 181º da Independência e 114º da República.

BRASIL. **Decreto Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004**. Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183º da Independência e 116º da República.

BRASIL. Presidência da República. **DECRETO N.5.626, DE 22 DEZ. 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2005b. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>, acesso em 14/06/2012.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.949, DE 25 DE AGOSTO DE 2009**. Brasília, 25 de agosto de 2009; 188º da Independência e 121º da República.

BRASIL. **LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**. Brasília, 6 de julho de 2015; 194º da Independência e 127º da República.

COUTINHO, Clara Pereira; VIEIRA, Liliana de Sousa; **Mobile Learning: Perspetivando O Potencial Dos Códigos QR Na Educação**. Universidade do Minho, Portugal; 2013.

FIDELIS, Maria Ernestina Alves; CASTRO, Protásio Ferreira. **Avaliação acessibilidade nas escolas de Silva Jardim – R J** – Revista Benjamim Constant, abril, p 13 – 28, 2010.

FLUP, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. **A Tradução**. Disponível em <http://web.letras.up.pt/traducao/index_files/Page709.htm> Portugal. 2017. Acesso em 25/06/2017.

QUADROS, Ronice Muller de. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa** / Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília : MEC; SEESP, 2004. 94 p. : il. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>

SILVA, João Paulo Ferreira da; ROJAS, Angelina Acetta; TEIXEIRA, Gerlinde Agate Platais Brasil; **Acessibilidade comunicacional aos surdos em ambientes culturais**. Conhecimento & Diversidade, Niterói, n.13, p.103-115; 2015.

SOUZA, Lindomar da Silva; **Cultura de Umbuzeiro – Paraíba: aspectos Humanos, sociais e culturais de uma cidade de tradições**. Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – Paraíba, Campina Grande;2015.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis. Editora UFSC. 2008. (p.24)

Revista Tecnologias na Educação – Ano 9 – Número/Vol.22 – Edição Temática VI–II Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (II-SNTDE). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

VIMIEIRO, Ana Carolina; **Fã-ativismo no twitter: Comunidades online de fãs de esporte e a campanha #ForaRicardoTeixeira.** *Ciberlegenda*, (28), 55-68. (2013).

ZIMMERMANN, Erika; RAZUCK, Fernando Barcellos; RAZUCK, Renata Cardoso de Sá Ribeiro; **Uma Visita a Museu e a Possibilidade de Inclusão de Surdos.** 2010.

Recebido em Outubro 2017

Aprovado em Outubro 2017