



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
DEPARTAMENTO DE LIBRAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LETRAS LIBRAS - BACHARELADO

João Pedro da Silveira Faral

Cinema com tradução para Libras: análise de aplicativos de acessibilidade

Florianópolis
2024

João Pedro da Silveira Faral

Cinema com tradução para Libras: análise de aplicativos de acessibilidade

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Letras Libras do Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Letras Libras.

Orientador: Prof. Dr. Markus Johannes Weininger

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Faral, João Pedro da Silveira
Cinema com tradução para Libras : análise de
aplicativos de acessibilidade / João Pedro da Silveira
Faral ; orientador, Markus Johannes Weininger, 2024.
78 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Comunicação e Expressão, Graduação em Letras - LIBRAS,
Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Letras - LIBRAS. 2. Tradução Audiovisual Acessível.
3. Libras. 4. Cinema. 5. Aplicativos de acessibilidade. I.
Weininger, Markus Johannes. II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Graduação em Letras - LIBRAS. III. Título.

João Pedro da Silveira Faral

Cinema com tradução para Libras: análise de aplicativos de acessibilidade

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Letras Libras e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Letras Libras – Bacharelado.

Florianópolis, 23 de julho de 2024.

Insira neste espaço
a assinatura

Coordenação do Curso

Banca examinadora

Insira neste espaço
a assinatura

Prof. Dr. Markus Johannes Weininger
Orientador

Insira neste espaço
a assinatura

Prof. Dr. Tarcísio de Arantes Leite
UFSC

Insira neste espaço
a assinatura

Prof. Me. Warley Martins dos Santos
UFSC

Florianópolis, 2024

Dedico este trabalho à minha amada esposa,
cujo amor e apoio incondicional tornaram este projeto possível.

AGRADECIMENTOS

Finalizar este Trabalho de Conclusão de Curso – TCC foi desafiador, especialmente por me tornar pai durante o processo. Este caminho foi repleto de dificuldades, sacrifícios e momentos de exaustão. Muitas vezes, pensei em adiar para o próximo semestre, mas meus pais, minha esposa e meu filho foram os pilares que me incentivaram e insistiram para eu seguir em frente, lembrando-me que a realização deste trabalho dependia apenas de mim.

Foram noites longas, fins de semana sacrificados e madrugadas intensas de trabalho, horas que poderiam ter sido passadas com minha família e amigos ou desperdiçadas em outras atividades. Dediquei esse tempo a mim e ao meu desenvolvimento, e por isso, reconheço e agradeço as escolhas que Deus permitiu que eu fizesse.

Agradeço ao meu pai, Rodrigo, por suas palavras de incentivo e por ser uma das minhas principais referências de vida e aprendizado. Agradeço à minha mãe, Sandra, que me cuidou e me educou, sendo a razão e a base para me tornar quem sou hoje. Aos meus avós, Luiz e Maria Luiza, que estiveram presentes diariamente da minha infância à adolescência, contribuindo para o meu desenvolvimento. À minha família, a quem sou imensamente grato e amo profundamente. Aos meus colegas de turma, de profissão e amigos, que compartilharam momentos bons e difíceis ao longo desta jornada que começou em 2021, especialmente aqueles com quem criei laços de amizade e companheirismo, e que contribuíram para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Agradeço a todos os professores que contribuíram para o meu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional. Ao meu orientador, que abraçou o tema da minha pesquisa e contribuiu para a realização deste trabalho. À banca examinadora, agradeço por aceitar o convite para avaliar e contribuir com sua experiência e conhecimentos para a melhoria deste trabalho.

A comunidade surda e a Associação de Surdos de Blumenau – ASBLU, onde sou voluntário, merecem um agradecimento especial. Eles contribuem diariamente para o meu aprendizado e ampliam minha visão sobre o mundo.

Por fim, agradeço profundamente à minha esposa, Vanessa, mãe do nosso amado filho Benjamin. Desde os tempos em que estudava para o vestibular, ela esteve presente, permitindo que eu me dedicasse plenamente aos estudos. Nos momentos

mais críticos, quando precisei me ausentar para realizar a pesquisa, ela cuidou com todo amor do nosso filho. Sua motivação e desafios diários me ensinaram a não aceitar as coisas como são e a lutar pelos nossos direitos e objetivos. Ela me mostrou um novo mundo, do qual faço parte e que faz parte de mim.

Desde que me reconheço como gente, sou estudante. Este é o encerramento de um ciclo de uma vida, e sei que serei um novo João Pedro após a realização desta pesquisa e a conclusão desta etapa. Agora, fica o questionamento feito por Pedro a Jesus: “*Quo vadis?*” – “Para onde vais?” em latim.

“A acessibilidade não é um privilégio, é um direito.” (FREIRE, 1996, p. 45)

RESUMO

O presente trabalho investiga a acessibilidade em Libras (Língua Brasileira de Sinais) em cinemas brasileiros por meio de aplicativos específicos. A pesquisa justifica-se pela convivência do autor com a comunidade surda e a observação da falta de opções acessíveis para esse público nos cinemas. O objetivo é analisar o recurso de tradução em Libras, presentes nos aplicativos de acessibilidade que visam garantir os direitos linguísticos da comunidade surda à cultura e lazer. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa. Foram analisadas legislações e normativas relevantes, como a Instrução Normativa n.º 165/2022 da Agência Nacional do Cinema - ANCINE, que prevê as obrigações e critérios referente acessibilidade no cinema brasileiro e a NBR 15.290/2016 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, que dispõe das diretrizes vigentes relacionadas à janela de Libras como recurso de acessibilidade para pessoas surdas no Brasil. A coleta de dados identificou e selecionou os principais aplicativos disponíveis no mercado: MovieReading, MobiLOAD e Greta. A coleta de dados incluiu pesquisas em sites oficiais, entrevistas, e testes práticos dos aplicativos em ambiente de cinema e *streaming*. Os resultados mostraram que, apesar de tecnicamente eficientes, os aplicativos enfrentam desafios quanto à ergonomia e eficácia. Observou-se que as legislações focam em não interferir na experiência do público geral, o que limita a funcionalidade para a comunidade surda. Por fim, a pesquisa aponta para a necessidade de revisões nas normas vigentes e mais pesquisas que envolvam diretamente a comunidade surda, a fim de desenvolver soluções que atendam efetivamente às suas necessidades.

Palavras-chave: Tradução Audiovisual Acessível, Cinema, Libras, Aplicativos de acessibilidade.

ABSTRACT

The present study investigates accessibility in Libras (Brazilian Sign Language) in Brazilian cinemas through specific applications. This research starts from the author's experience as part of the deaf community and the observation that accessible options for this audience in cinemas are still lacking. The study analyzes the Libras translation feature present in accessibility applications that aim to guarantee the linguistic rights of the deaf community of access to cultural and leisure activities. Methodologically, this is an exploratory research with a qualitative approach. Relevant legislation and regulations were analyzed, such as Normative Instruction No. 165/2022 by the National Cinema Agency - ANCINE, which provides for the obligations and criteria regarding accessibility in Brazilian cinemas and NBR 15.290/2016 by the Brazilian Association of Technical Standards - ABNT, which provides current guidelines related to the sign language window as an accessibility resource for deaf people in Brazil. Data collection identified and selected the main applications available on the market: MovieReading, MobiLOAD and Greta. Data collection included research on official websites, interviews, and practical testing of applications in a cinema and streaming environment. The results show that, despite being technically efficient, the applications face challenges in terms of ergonomics and effectiveness. It was observed that legislation focuses on avoiding interference with the general public's experience, which limits the functionality for the deaf community. Finally, the research points to the need for revisions to current standards and more research that directly involves the deaf community, in order to develop solutions that effectively meet their needs.

Keywords: Accessible Audiovisual Translation, Cinema, Libras, Accessibility applications.

RESUMO EM LIBRAS



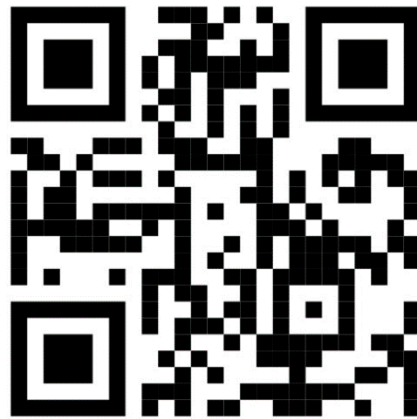
RESUMO:

**Cinema com tradução para Libras:
análise de aplicativos de
acessibilidade**

João Pedro da Silveira Faral
Orientador: Markus Johannes Weininger

Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharelado em Letras Libras. 2024.

Disponível em: <https://youtu.be/Q9lcq1LsqM8>



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Notícia publicada pela página Guiaderodas	19
Figura 2 – Tamanho da janela de Libras proposto pela NBR n.º 15.290 no padrão 4:3 e 16:9	28
Figura 3 – Proposta do Guia para produções audiovisuais acessíveis	29
Figura 4 – Normas oficiais que tratam sobre a janela de Libras no contexto audiovisual	30
Figura 5 – Marcos legais relacionados a acessibilidade em Libras no cinema no Brasil	31
Figura 6 – Principais marcos relacionados à acessibilidade na ANCINE	33
Figura 7 – Site UCI Cinemas	41
Figura 8 – Site da Cinemark	42
Figura 9 – Bilheteria UCI Cinemas	42
Figura 10 – Dispositivo CineAssista	43
Figura 11 – Tela inicial do app MovieReading	47
Figura 12 – Teste 1 (<i>Streaming</i>)	48
Figura 13 – Teste 2 (<i>Streaming</i>)	49
Figura 14 – Bilheteria teste 3 (Cinema)	49
Figura 15 – Teste 3 (Cinema)	49
Figura 16 – Tela inicial do app MobiLOAD	51
Figura 17 – Teste 4 (<i>Streaming</i>)	52
Figura 18 – Teste 5 (<i>Streaming</i>)	52
Figura 19 – Teste 6 (Cinema)	52
Figura 20 – Tela inicial do app Greta	54
Figura 21 – Teste 7 (<i>Streaming</i>)	55
Figura 22 – Teste 8 (<i>Streaming</i>)	56
Figura 23 – Teste 9 (Cinema)	56
Figura 25 – Os apps de acessibilidade no mercado cinematográfico	57
Figura 26 – Erro nos testes 7 e 8	66
Figura 27 – Erro de sincronismo no teste 9	66
Figura 28 – As perspectivas do apps de acessibilidade na sala de cinema	69
Figura 29 – Aplicação do filtro de janela de Libras conforme NBR n.º 15.290/05	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modalidades da apresentação dos recursos de acessibilidade	34
Quadro 2 – Principais avanços legais e normativos revisados no capítulo 2	37
Quadro 3 – Filmes em cartaz em 06/04/2024	39
Quadro 4 – Apresentação dos recursos de acessibilidade pelos exibidores	40
Quadro 5 – Registro dos testes MovieReading	48
Quadro 6 – Registro dos testes MobiLOAD	51
Quadro 7 – Registro dos testes Greta	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais exibidores por número de salas no Brasil.....	40
Tabela 2 – Média dos dados obtidos nos testes.....	62
Tabela 3 – Uso de dados móveis dos aplicativos	63
Tabela 4 – Testes <i>streaming</i> x cinema.....	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3D	Tridimensional
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnica
ABRAPLEX	Associação Brasileira das Empresas Exibidoras Cinematográficas Operadoras de Multiplex
AD	Audiodescrição
AIR	Análise de Impacto Regulatório
ANCINE	Agência Nacional do Cinema
ARR	Avaliação de Resultado Regulatório
AVT	<i>Audiovisual Translation</i>
CC	<i>Closed Caption</i>
DCI	<i>Digital Cinema Initiatives</i>
ET	Estudos da Tradução
FAQ	<i>Frequently Asked Questions</i> , em português, Perguntas Frequentes
FEBRAPILS	Federação Brasileira das Associações dos Profissionais Tradutores e Intérpretes e Guia-Intérpretes de Língua de Sinais
GB	<i>Gibabyte</i>
HD	<i>High Definition</i>
IN	Instrução Normativa
KM	Quilômetro
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
LLC	<i>Limited Liability Company</i>
LSE	Legendagem para Surdos e Ensurdidos
MB	<i>Megabyte</i>
MPA	Motion Picture Association
NBR	Norma Brasileira
PIP	<i>Picture-in-picture</i>
PNC	Plano Nacional de Cultura
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
TALS	Tradução audiovisual da Língua de Sinais
TAV	Tradução Audiovisual
TAVA	Tradução Audiovisual Acessível

TIALS Tradução e Interpretação Audiovisual da Língua de Sinais
TILSP Tradutor e Intérprete no par Libras – português
UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	JUSTIFICATIVA.....	18
1.2	OBJETIVOS.....	20
1.3	DELIMITAÇÃO.....	21
1.4	METODOLOGIA	21
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	23
2.1	TRADUÇÃO AUDIOVISUAL (TAV).....	23
2.2	TRADUÇÃO AUDIOVISUAL ACESSÍVEL (TAVA).....	24
2.2.1	Audiodescrição (AD).....	25
2.2.2	Legendagem para Surdos e Ensurdecido (LSE).....	25
2.2.3	Janela de Libras	26
2.3	LEGISLAÇÃO E ACESSIBILIDADE NO BRASIL	30
2.4	INSTRUÇÕES NORMATIVAS DA ANCINE.....	33
3	COLETA DE DADOS	39
3.1	OS APLICATIVOS DE ACESSIBILIDADE	44
3.1.1	MovieReading.....	45
3.1.1.1	<i>Conhecendo o aplicativo.....</i>	45
3.1.1.2	<i>Testando o aplicativo</i>	46
3.1.2	MobiLOAD	50
3.1.2.1	<i>Conhecendo o aplicativo.....</i>	50
3.1.2.2	<i>Testando o aplicativo</i>	50
3.1.3	Greta	53
3.1.3.1	<i>Conhecendo o aplicativo.....</i>	53
3.1.3.2	<i>Testando o aplicativo</i>	54
4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	57
4.1	IMPRESSÕES DOS TESTES: MOVIEREADING	58
4.2	IMPRESSÕES DOS TESTES: MOBILOAD	59
4.3	IMPRESSÕES DOS TESTES: GRETA.....	60
4.4	IMPRESSÕES GERAIS.....	61
4.5	ANÁLISE DOS DADOS DOS APLICATIVOS.....	62
4.5.1	Tempo de <i>download</i>	63
4.5.2	Consumo de dados móveis.....	63

4.5.3	Duração X Armazenamento X <i>Download</i>	64
4.5.4	Consumo da bateria.....	65
4.5.5	Principais erros e pontos de melhorias	65
4.5.6	Compatibilidade via <i>streaming</i>	67
4.6	ADEQUAÇÃO DOS APPS ÀS NORMAS OFICIAIS.....	68
5	CONCLUSÃO.....	71
	REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

Por conta da proeminência das políticas públicas voltadas à inclusão das pessoas com deficiência, no final do século XX, surge a Lei n.º 10.098/2000, conhecida como a Lei da acessibilidade, que traz sobre a acessibilidade em conteúdo audiovisual em língua de sinais:

Art. 19. Os serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens adotarão plano de medidas técnicas com o objetivo de permitir o uso da linguagem ¹de sinais ou outra subtítuloção, para garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva, na forma e no prazo previstos em regulamento. (Brasil, 2000).

Azevedo (2003) afirma que a acessibilidade é quando um ambiente, espaço ou objeto contempla todas as condições para ser utilizado por qualquer pessoa. Pensando nos impactos do cinema na vida das pessoas, Farias (2013), diz que o discurso imagético permeia diversos aspectos da vida cotidiana, desde a TV e o cinema até computadores e outdoors, influenciando a formação de ideias, conceitos, estilos, desejos e sensações. Na cultura pós-moderna, esse tipo de discurso tornou-se essencial, sendo agora considerado parte integrante da sociedade. A autora destaca que o cinema reúne valores, ideologias, estética, cultura e lazer, proporcionando reflexões que são intrínsecas ao cotidiano das pessoas. Além disso, o cinema, com seus elementos formativos, reforça a perspectiva educativa, facilitando reflexões que ligam a razão à emoção e promovem o desenvolvimento de conhecimentos e o despertar de sensações e sentimentos (Farias, 2013). O sujeito surdo, falante das línguas de sinais, além deste aspecto linguístico, compartilha uma cultura própria, visual, resultado de uma experiência única em que entende e conhece o mundo especialmente pela experiência visual e não auditiva (Ouedraogo, 2016).

Relacionada a história do cinema, a Tradução Audiovisual (TAV) tornou-se mais proeminente devido às leis assegurando a acessibilidade de informação e comunicação para pessoas com deficiência. Nesse contexto, não só a legenda e a dublagem se destacaram, mas também a Legendagem para Surdos e Ensurdidos (LSE), a audiodescrição (AD) e a interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Teles, 2014).

¹ [SIC!] O texto da lei de fato fala em “língua de sinais” e não em “língua de sinais”, que seria o correto, o que já demonstra que pessoas leigas na área da surdez fizeram a redação final desse texto.

Defendido pela UNESCO² (1996) na Declaração Universal dos Direitos Linguísticos. Os grupos linguísticos, como a comunidade surda, detêm “o direito a uma presença equitativa da língua e da cultura do grupo nos meios de comunicação”, No entanto, por maiores os movimentos sociais da defesa de direitos humanos para pessoas com deficiência, Tradução Audiovisual da língua de sinais (TALS), ainda vem introduzindo seu espaço nos campos de estudo e pesquisa, e não é vista como direitos humanos das comunidades surdas nas produções audiovisuais (Nascimento; Nogueira, 2019).

A Lei de Libras, n.º 10.436/2002 e sua regulamentação pelo decreto n.º 5.626/2005, trouxe esperança para que soluções de acesso à informação no meio audiovisual através da língua brasileira de sinais fossem aplicadas no país. Porém, a portaria n.º 310 de 2006, que estabelecia recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência na programação dos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão, definiu a obrigatoriedade apenas da legenda oculta³, AD e dublagem, não incluindo a acessibilidade em Libras.

Isso nos demonstra, que apesar do reconhecimento legal da Libras, que beneficiou muito a comunidade surda e impactou diferentes esferas sociais, como educação e saúde, áreas de produções audiovisuais cinematográficas e televisivas, foram impactadas de forma lenta e gradativa (Angelim; Nascimento, 2022).

A Agência Nacional do Cinema (ANCINE), contribuiu significativamente com o avanço dos direitos das pessoas surdas, no que se refere à acessibilidade nas produções audiovisuais cinematográficas. Como órgão oficial do Governo Federal, vinculada ao Ministério da Cultura, a ANCINE, funciona como uma agência reguladora, fomentando e fiscalizando o mercado cinematográfico brasileiro em todas as cadeias produtivas do audiovisual.

Por meio de instruções normativas e legislações que visam minimizar barreiras de comunicação e o acesso de pessoas com deficiência auditiva e visual ao cinema, o capítulo IX, que prevê direito à cultura, esporte, turismo e lazer, destaca-se o parágrafo sexto do Art. 44 do Estatuto da Pessoa com Deficiência⁴:

Nos teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares, serão reservados espaços livres e assentos para a pessoa com deficiência, de acordo com a capacidade de lotação da edificação, observado o disposto em regulamento.

² Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

³ *Closed Caption* ou CC em inglês

⁴ Lei n.º 13.146/2015 também conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

[...]

§ 6º As salas de cinema devem oferecer, em todas as sessões, recursos de acessibilidade para a pessoa com deficiência. (Brasil, 2015).

O parágrafo sexto deste artigo foi bem claro na obrigatoriedade prevista, e sucedeu na criação de diversas Normativas da ANCINE, destacando a IN n.º 128/2016⁵, que, além de aplicar a obrigatoriedade, apresentava mais detalhes aos produtores, distribuidores e exibidores de produções cinematográficas, como: orientações, normas e critérios básicos referente a acessibilidade visual e auditiva.

A vigência do parágrafo sexto citado acima, chegou a um total de 84 meses, se encerrando em janeiro de 2023 até ter sistemas de acessibilidade para pessoas surdas instalados em salas de cinema em ampla escala, e agora eu pergunto, estamos em dia com essa legislação? Como foi a caminhada até aqui? E no que tange a acessibilidade em Libras, quais as soluções oferecidas atualmente?

1.1 JUSTIFICATIVA

Ir ao cinema sempre foi um entretenimento que apreciei. O tema deste trabalho despertou meu interesse porque minha esposa é surda, e o convívio com a comunidade e os costumes das pessoas surdas se tornou parte da minha realidade nos últimos anos. Uma coisa que sempre me incomodou ao ir ao cinema juntos era nos depararmos frequentemente com filmes que só estavam disponíveis na versão dublada, especialmente para animações, e filmes nacionais, que muitas vezes não oferecem versão com legendas. Quando havia a opção legendada, no caso de filmes de origem estrangeira, os horários eram limitados. A pesquisa de Dutra (2018) analisou as estratégias de tradução de títulos de cem filmes para a Libras, coletando títulos em Libras na comunidade cinéfila surda brasileira. Dos cem títulos, apenas 2 eram filmes nacionais, pelo simples motivo que, em geral, a produção cinematográfica nacional não oferecia acessibilidade para pessoas surdas que, assim, não assistiram esses filmes e, portanto, não criaram sinais para se referir a eles (Dutra, 2018, p. 239).

Lembro-me de rumores que circulavam entre a comunidade surda e em grupos de WhatsApp sobre aparelhos que os cinemas ofereciam para tradução em Libras com avatar 3D⁶ ou *closed caption (CC)*. No entanto, esses comentários

⁵ Revogada pela Instrução Normativa n.º 165/2022

⁶ Segundo a NBR 15.290/2016 da ABNT o avatar 3D está inserido como um dos métodos para exibição da janela de Libras, o definindo como: “intérprete virtual (modelo tridimensional computadorizado): é

geralmente eram negativos, pois aqueles que testaram os dispositivos primeiro não os recomendavam.

Por se tratar de um lazer, não nos aprofundamos em usar e conhecer essas ferramentas, nem questionamos os cinemas pela falta de opções legendadas. Acabamos esperando os filmes saírem dos cinemas para assisti-los via *streaming* com legendas. Com o tempo, nos acostumamos a essa realidade e me afastei do hábito de ir ao cinema, que antes era bastante frequente para mim.

No entanto, é responsabilidade dos tradutores e intérpretes no par Libras – português (TILSP), grupo ao qual pertença, estarmos cientes das ferramentas e soluções que o mercado oferece. Conforme o Art. 10 do código de conduta e ética da FEBRAPILS⁷ afirma os TILSP tem a responsabilidade de “Manterem-se informados e atualizados sobre quaisquer assuntos concernentes à profissão” (2014, p. 4).

Uma notícia publicada em fevereiro de 2023 no site Guiaderodas⁸, comenta sobre uma tecnologia que oferece acessibilidade no cinema por meio de aplicativos para pessoas com deficiência terem seus direitos garantidos. O site diz que a Associação Brasileira das Empresas Exibidoras Cinematográficas Operadoras de Multiplex (ABRAPLEX) foi responsável pela criação desta nova tecnologia e tem o objetivo de democratizar o acesso à cultura e entretenimento em todas as salas de cinema no Brasil. Na figura a seguir podemos visualizar o uso dessa tecnologia.

Figura 1 – Notícia publicada pela página Guiaderodas



Fonte: Guiaderodas (2023)

a representação gráfica do responsável por exibir a tradução, de forma que o telespectador tenha controle sobre a manipulação desta janela [...]” (ABNT, 2016, p. 11).

⁷ Federação Brasileira das Associações dos Profissionais Tradutores e Intérpretes e Guia-Intérpretes de Língua de Sinais

⁸ Notícia disponível em: <https://guiaderodas.com/tecnologia-oferece-acessibilidade-em-sessoes-de-cinema/>

O site também apresenta o funcionamento dessa ferramenta como

[...] intuitiva e de fácil navegação e reconhece o áudio do filme e o transforma, em tempo real, em audiodescrição, legenda e Libras. Outra vantagem é que, além dos cinemas, a tecnologia pode ser utilizada para assistir a filmes em qualquer lugar, mesmo fora das salas multiplex [...]. (Guiaderodas, 2023).

No entanto, ao pesquisar sobre esses aplicativos, não encontrei estudos conclusivos⁹ e concretos sobre a eficiência e, principalmente, a eficácia dessas soluções para a comunidade surda através da opção de Libras. Por isso, precisamos ter cautela com a divulgação sem o devido estudo e pesquisa, pois isso pode trazer uma falsa sensação de dever cumprido para as instituições públicas e privadas. Na prática, soluções como estas, à primeira vista parecem resolver às barreiras de acessibilidade, mas é preciso investigar a sua efetividade para, além de cumprir a legislação, realmente atender às necessidades da comunidade surda.

Por isso cabe a nós, TILSP, atuantes no contexto audiovisual ou não, conhecer melhor e investigar a viabilidade de soluções como estas disponíveis no mercado e entender quais são os caminhos e políticas mais adequadas que devemos tomar, para que não haja o desperdício de recurso, tempo e energia com soluções ineficazes, tudo em prol de oferecer acesso efetivo e atender o direito linguístico do sujeito surdo.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é identificar, descrever e analisar o recurso de acessibilidade em Libras oferecido pelos aplicativos de acessibilidade disponíveis nas redes de cinemas do Brasil, em que podem ajudar a garantir, de fato, o direito linguístico da comunidade surda à cultura e lazer. Para os objetivos específicos, definimos:

- levantar e analisar a legislação pertinente;
- levantar as instruções normativas e documentos oficiais da ANCINE relacionadas a acessibilidade no cinema;
- levantar quais os aplicativos de acessibilidades disponibilizados com a opção de Libras para pessoas surdas;

⁹ Considerando a complexidade de uma pesquisa que comprovasse a eficácia de uma solução como essa, para a comunidade surda, utilizamos o banco de dados do capes de teses e dissertações – <https://catalogodeteses.capes.gov.br/> – e para a busca foi utilizado “acessibilidade no cinema” e “aplicativos de acessibilidade”.

- descrever individualmente os aplicativos selecionados;
- analisar o funcionamento e as funcionalidades desses aplicativos especificamente na tradução de Libras através de testes;
- discutir os resultados e dados coletados.

1.3 DELIMITAÇÃO

Neste trabalho, irei descrever, explorar e investigar soluções de acessibilidade disponíveis em cinemas brasileiros, especificamente os aplicativos de acessibilidade. Embora existam outras soluções (como legendas em português), estas não serão objeto da presente pesquisa. Em relação aos recursos acessíveis oferecidos, concentraremos as análises exclusivamente no recurso de tradução em Libras, excluindo recursos de AD e legendas descritivas. Não serão realizados testes de usabilidade com usuários reais ou de eficácia dos aplicativos para o público-alvo, pois isso exigiria uma metodologia diferente baseada na participação da comunidade surda usuária de Libras, além de necessitar da aprovação do comitê de ética. Considerando o prazo e escopo reduzidos do TCC, optamos por não incluir esses aspectos. A pesquisa realiza uma análise de aspectos gerais, funcionais, operacionais e técnicos dos apps e não pretende analisar aspectos linguísticos e tradutórios, estratégias de tradução ou adaptação cultural, nem a avaliação do público-alvo em relação aos aplicativos ou ao estilo de tradução usado pelos produtores de conteúdos acessíveis.

1.4 METODOLOGIA

A pesquisa se enquadra como uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa, pois explora e levanta informações sobre determinado fato, já conhecido, mas pouco investigado academicamente. Devido esse caráter exploratório, foi necessário que a pesquisa delimitasse um objeto a ser explorado, no caso, quais os aplicativos de acessibilidade que iriam ser analisados. A partir disso definimos os seguintes procedimentos e critérios: a) realizar uma revisão bibliográfica dos temas e conceitos relacionados a tradução audiovisual acessível (TAVa) e TALS; b) fazer um levantamento das legislações pertinentes ao tema e que influenciam na acessibilidade no contexto cinematográfico; c) fazer um levantamento das instruções normativas, documentos, análises e relatórios da ANCINE referente a acessibilidade no cinema; d) identificar as cinco maiores exibidoras de cinema, por número de salas, do país; e)

a partir dessas cinco exibidoras, pesquisar e destacar as soluções encontradas; f) selecionar, dentre as soluções, os aplicativos para aparelhos móveis, que oferecem o recurso de tradução em Libras.

A partir desses critérios, foram encontradas quatro soluções, dentre elas um equipamento oferecido pelo cinema, chamado CineAssista, e três aplicativos de acessibilidade que seguem os critérios e servirão como objeto da pesquisa: MovieReading, MobiLOAD e Greta.

Na etapa da coleta de dados, os dados foram coletados a partir de: a) pesquisas nos sites e redes sociais oficiais dos aplicativos; b) sites e redes sociais das empresas responsáveis pelos app; c) entrevistas e notícias publicadas na mídia; d) contatos via chat, e-mail, SAC, fale conosco e redes sociais; e) utilização e operacionalização dos aplicativos, registrando as impressões; f) testes práticos do app no ambiente de *streaming* e no cinema, com os devidos registros.

Na última etapa, a análise e discussão dos resultados obtidos irá: a) descrever e analisar as informações gerais obtidas durante a pesquisa; b) discutir e comentar os dados obtidos durante os testes e coleta dos dados de cada aplicativo; c) elencar os principais pontos positivos e negativos percebidos; d) analisar o que a pesquisa de campo encontrou e contrastar com as legislações e normas vigentes, discutidas no capítulo 2.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, abordaremos alguns registros bibliográficos e conceitos norteadores da pesquisa. Inicialmente, tratamos sobre a tradução Audiovisual (TAV), pertencente ao campo dos Estudos da Tradução (ET), a Tradução Audiovisual Acessível (TAVa) e todos os aspectos que a rodeiam, especificamente a TALS e a janela de Libras. Adiante revisamos cronologicamente a evolução de algumas legislações importantes sobre acessibilidade e normativas das ANCINE relacionadas à acessibilidade no cinema.

2.1 TRADUÇÃO AUDIOVISUAL (TAV)

O uso do termo “tradução audiovisual” ou “audiovisual translation” (AVT), se intensificou no final dos anos 80. Na época entendia-se “audiovisual” como a televisão, vídeo, e rádio, demonstrando a dimensão multissemiótica do conteúdo exibido (Gambier, 2003). Com avanço tecnológico, surgem elementos que redesenharam o audiovisual, como: “(a) câmeras digitais acopladas aos mais diferentes equipamentos, como smartphones e tablets; (b) a conexão entre as diferentes telas através de uma rede de internet, cada vez mais veloz; e (c) o surgimento de sites e plataformas de compartilhamento de imagens audiovisuais” (Rossini; Renner, 2016, p.31)

Segundo Albir (1999, p. 182) as linguagens audiovisuais são definidas principalmente pela combinação de pelo menos dois códigos: o código linguístico (oral e/ou escrito) e o código visual (verbal e/ou icônico). Ela ressalta que o texto audiovisual deve ser considerado sob três perspectivas: semiótica, que envolve a soma dos códigos presentes no texto; narrativa, relacionada ao relato; e comunicativa, que se ajusta às situações específicas.

Teoricamente, dentro dos ET, a TAV engloba várias práticas tradutórias utilizadas nos meios audiovisuais. Essas práticas visam traduzir uma mensagem de uma língua para outra, mantendo uma interação semiótica entre som e imagens (Díaz Cintas, 2007, p. 18). Dos Santos (2020, p. 50) destaca em sua pesquisa, alguns dos tipos de TAV apresentados por Hurtado Albir (1999) e Gambier (2003), porém relata que não se encontra um consenso sobre os tipos de TAV, entre os autores.

Mais adiante, Díaz Cintas (2005), apresenta a sua proposta, composta por cinco tipos de TAV: (1) legendagem para ouvintes (aberta), (2) legendagem para surdos e ensurdecidos (aberta e fechada), (3) dublagem, (4) voice over e (5)

audiodescrição. Para o autor a TAV estaria necessariamente vinculada à acessibilidade, pois torna a informação original disponível para um novo público, não limitado apenas entre línguas, mas também entre diferentes meios semióticos (Teles, 2014, p.11).

A partir daí observou-se uma convergência entre as práticas de TAV e as de acessibilidade, resultando no surgimento de uma subárea chamada “Tradução Audiovisual Acessível” ou pela sigla “TAVa”.

2.2 TRADUÇÃO AUDIOVISUAL ACESSÍVEL (TAVA)

O conceito de TAVa adotado por esta pesquisa, contribuirá para identificar academicamente sobre a acessibilidade para pessoas surdas no contexto audiovisual.

A discussão inicia de forma preliminar nos estudos de Díaz Cintas e foi posteriormente formalizada pela autora Jiménez Hurtado em 2007 como TAVa. Essa subárea agrupa submodalidades da TAV e se dedica às práticas de tradução acessíveis para pessoas com deficiência visual ou auditiva no meio audiovisual. Inclusive, Greco (2018) e Romero-Fresco (2018) destacam que os estudos em TAVa são inter-relacionados com os estudos de acessibilidade e mídias acessíveis, evidenciando que o tema vai além dos limites dos ET (Emiliano; Nascimento, 2022, p. 14).

O debate sobre acessibilidade no Brasil vem ganhando força após a publicação da Lei de acessibilidade n.º 10.098 em 2000 que estabelece normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência no país e esclarece a acessibilidade como 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, 2000).

No campo acadêmico, Araújo e Alves (2017) iniciam a discussão sobre o conceito de TAVa no Brasil e refletem sobre a existência de três modalidades de TAVa na acessibilidade comunicacional: AD, LSE e janela de Libras. Spolidorio (2017) afirma que a acessibilidade audiovisual tem sido um foco de interesse tanto para a sociedade brasileira, em razão das campanhas de conscientização sobre a legislação nacional, quanto para a academia, que estuda as diferentes modalidades de

acessibilidade e desenvolve profissionais para atender a essa demanda específica no campo da TAVa, principalmente com a AD, LSE e a janela de Libras.

Nas subseções seguintes abordaremos conceitualmente de forma breve cada modalidade, com ênfase na janela de Libras como um produto da TALS, discutido por Nascimento e Nogueira (2019).

2.2.1 Audiodescrição (AD)

Tendo um papel importantíssimo na inclusão e autonomia das pessoas com deficiências visuais, Teles (2014) define esse recurso de acessibilidade sendo

[...] uma modalidade da tradução audiovisual (TAV) que tem como objeto a descrição verbal de imagens. Ela é utilizada em diversos meios como cinema, televisão, no teatro, em conferências, eventos culturais e para obras de arte. Especificamente no cinema e na televisão, ela é inserida nos intervalos entre os diálogos visando auxiliar as pessoas cegas ou com baixa visão na compreensão do que se passa na tela. (Teles, 2014, p.3).

A AD compõe um dos três recursos que dão acesso à informação e comunicação no capítulo II da Lei Brasileira de Inclusão (LBI) “Art. 67. Os serviços de radiodifusão de sons e imagens devem permitir o uso dos seguintes recursos [...] III – audiodescrição” (Brasil, 2015).

A Instrução Normativa (IN) n.º 165 da ANCINE, conceitua a AD, como uma “narração adicional roteirizada, em língua portuguesa, integrada ao som original da obra audiovisual à sua versão dublada, contendo descrições das ações, linguagem corporal, estados emocionais, ambientação, figurinos, caracterização de personagens, bem como a identificação e/ou localização dos sons” (ANCINE, 2022).

2.2.2 Legendagem para Surdos e Ensurdecido (LSE)

Ferreira (2010) apresenta o termo “Legendagem para s/Surdos” explicando que o termo é utilizado para incluir o tipo de legendagem, que, de forma consciente, supre a falta de acesso à parte não-verbal de uma determinada obra. O maior uso da legendagem para obtenção da acessibilidade, é a citada por Torres e Mazzoni (2007, p.77) “[...] encontra-se na programação produzida na língua pátria e transmitida em sinal fechado, o qual pode ser captado nos aparelhos receptores que possuem essa opção conhecida como CC – closed caption”. De acordo com Diaz Cintas (2005), os primeiros estudos na área de TAVa, focaram na LSE, também conhecida como CC,

que é caracterizada como uma tradução entre meios semióticos comuns, e não como tradução intralingual.

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), o CC é definido como a “legenda oculta em texto que aparece opcionalmente na tela do televisor, a partir do acionamento do dispositivo decodificador, interno ou periférico, disponível somente em televisores que possuem decodificador” (ABNT, 2016). A Norma também observa que o CC foi concebido originalmente para surdos.

A ANCINE em sua Normativa mais recente sobre acessibilidade, n.º 165 publicada em 2022, trata o termo legendagem descritiva para se referir à LSE como:

VI- Legendagem descritiva: nomenclatura proposta para se referir ao que tradicionalmente é conhecido como Legenda para surdos e ensurdecidos, que consiste na conversão do texto oral para o texto escrito de uma língua para outra, dentro de uma mesma língua ou de uma língua de sinais para uma língua escrita, levando-se em conta, na composição das legendas, a redução textual decorrente das restrições de tempo, espaço na tela, número de caracteres, conveniência de supressão ou acréscimo de informações, segmentação, alinhamento, fonte e local de cada legenda na tela e velocidade de leitura. Devem ser explicitadas informações de efeitos sonoros, música, sons do ambiente, silêncios significativos e aspectos paralinguísticos do discurso perceptíveis pela entonação ou pela emissão de sons não verbais – como choro ou riso –, bem como adicionada a identificação dos falantes. (ANCINE, 2022).

É importante destacar que há uma diferença entre as nomenclaturas utilizadas no mercado e nas legislações, em contraste com as usadas na área acadêmica. Durante as coletas de dados, observamos a utilização de termos diferentes para o mesmo recurso assistivo, por conta disso, ao nos referirmos a CC, legenda ou legenda descritiva durante a coleta e discussão dos dados, estamos nos referindo ao mesmo recurso de acessibilidade definido pela LSE, nesta subseção.

2.2.3 Janela de Libras

Quando pensamos em acessibilidade audiovisual para as pessoas surdas, as formas mais comuns são a janela de Libras e a LSE. Visto isso, um estudo realizado por Vieira (2012) analisou qual meio de acessibilidade é preferido entre os surdos nas produções audiovisuais. A pesquisa apontou a janela de Libras como modalidade preferida, contraposta à LSE, por conta de nem todos os surdos possuírem o domínio de leitura fluente do português ou uma velocidade de leitura menor do que a necessária para a funcionalidade eficaz desse recurso de acessibilidade. Anjos (2017) complementa que se deve priorizar o recurso que contempla a língua natural dos surdos e as particularidades linguísticas da sua língua, no caso, a janela de Libras.

Para Nascimento (2021) o uso da expressão janela de Libras aparece de forma indiscriminada em legislações e em alguns estudos como sinônimo de tradução e interpretação, sem especificar as diferenças conceituais. Porém, o autor afirma que ainda não há um consenso sobre a melhor designação

[...] não há, ainda, um consenso sobre a designação adequada a ser utilizada para referenciar a atuação de tradutores e de intérpretes intermodais em contextos audiovisuais. Nascimento e Nogueira, por exemplo, propõem a expressão Tradução Audiovisual da Língua de Sinais (TALS) a fim de englobar o locus de exibição e a prática tradutória per se. Alguns autores, entretanto, utilizam o termo legenda de Libras (Cf. Albres, Silva), [...] a fim de ampliar a discussão de Nascimento e Nogueira, acrescenta-se interpretação à proposta e assume-se a expressão tradução e interpretação audiovisual da língua de sinais (TIALS) como grande categoria conceitual que engloba práticas e processos tradutórios e interpretativos intermodais e janelas de Libras, tal como na legislação brasileira, para indicar o espaço de apresentação/exibição do texto em língua de sinais em materiais audiovisuais. (Nascimento, 2021, p. 167).

Ou seja, TALS, e tradução e interpretação audiovisual da língua de sinais (TIALS), são possíveis denominações que podemos encontrar referindo-se ao mesmo objeto de estudo, e no meio audiovisual.

Para essa pesquisa, optamos por seguir os conceitos e estudos referente a TALS, como o processo da tradução no meio audiovisual e a janela de Libras como o produto desta tradução. Dito isso, compreende a janela como o espaço de circulação da tradução, e não a tradução propriamente dita. (Nascimento; Nogueira, 2019, Emiliano; Nascimento, 2022).

Os mesmos autores afirmam que no Brasil, as práticas crescentes de acessibilidade para a comunidade surda, favorecem o avanço das práticas da TALS, e uso da janela de Libras. Porém, ainda faltam pesquisas detalhadas sobre as estratégias e práticas na tradução com línguas de sinais no audiovisual e de que forma elas são apresentadas.

Quanto a definição de janela de Libras, para Naves et al (2016) nas produções audiovisuais, a tradução entre línguas orais e línguas de sinais, utiliza a janela de Libras, que é definida como um espaço específico da tela, de preferência no canto inferior direito, sob a perspectiva do espectador, em que o texto traduzido é apresentado simultaneamente ao texto original sendo realizada por um TILS.

Angelim e Nascimento (2022) dizem que a inserção da janela de Libras deve seguir padrões técnicos orientados pelas normas propostas, para garantir a construção do discurso, transmissão da mensagem corretamente e uma boa

visualização da tradução, caso contrário, pode haver prejuízos na compreensão daqueles que dependem do recurso.

Normas relacionadas a janela de Libras

Em uma pesquisa realizada em 2022¹⁰, Bruna Emiliano e Vinicius Nascimento identificaram ainda problemas na inserção da janela de Libras. A pesquisa avaliou a janela de Libras de 25 produções audiovisuais cinematográficas tendo como base, a Norma Brasileira (NBR) n.º 15.290/2005 da ABNT, e o Guia para produções audiovisuais acessíveis, lançado pelo Ministério da Cultura em 2016, porém ao final da pesquisa, constatam que ambas normativas não são levadas em consideração no processo de elaboração da acessibilidade em Libras para essas produções.

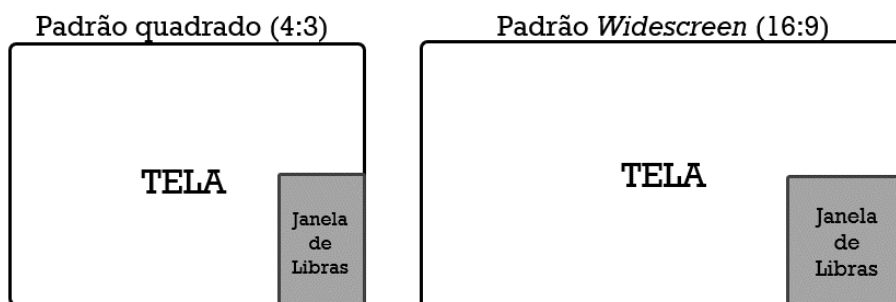
Iniciando pela NBR n.º 15.290/2005 que define as regras e padroniza acessibilidade no campo televisivo. No item 7, o documento detalha as diretrizes gerais para a janela de Libras, sendo o item 7.1.3 que menciona que o tamanho da janela deve ser no mínimo de $\frac{1}{2}$ da altura e $\frac{1}{4}$ da largura total da tela:

7.1.3 Recorte ou wipe

Quando a imagem do intérprete da LIBRAS estiver no recorte: a) a altura da janela deve ser no mínimo metade da altura da tela do televisor; b) a largura da janela deve ocupar no mínimo a quarta parte da largura da tela do televisor; c) sempre que possível, o recorte deve estar localizado de modo a não ser encoberto pela tarja preta da legenda oculta; d) quando houver necessidade de deslocamento do recorte na tela do televisor, deve haver continuidade na imagem da janela. (ABNT, 2005, p. 9).

Por um bom tempo, esse foi o único material técnico que orientava e descrevia em detalhes a produção da janela de Libras, especialmente em relação ao tamanho. A ilustração a seguir demonstra como fica a proporção na tela.

Figura 2 – Tamanho da janela de Libras proposto pela NBR n.º 15.290 no padrão 4:3 e 16:9



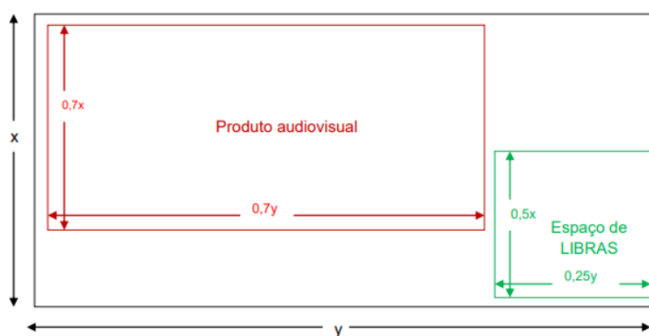
Fonte: Desenvolvido pelo autor

¹⁰ Pesquisa publicada na Revista GEMInS, intitulada como: Descompassos nas Políticas de Acessibilidade e nos Padrões de Janelas de Libras em Produções Audiovisuais Financiadas pela Ancine.

Na época em que a NBR foi publicada utilizava-se o padrão quadrado (4:3), porém, com a evolução dos televisores o padrão de televisão brasileiro passou para o formato retangular da tela (padrão *Widescreen* 16:9), e como demonstrado na figura, o tamanho da janela de Libras segue o proporcional a $\frac{1}{8}$ do televisor.

O *Guia para produções audiovisuais acessíveis* (Naves et. al, 2016), do Ministério da Cultura, oferece uma orientação voltada para o contexto cinematográfico em que propõe a redução do conteúdo principal permitindo que a janela de Libras não sobreponha nenhuma informação da produção audiovisual. Segundo o Guia, a técnica utilizada é conhecida como *Picture-in-picture* – PIP. Podemos visualizar o resultado na figura a seguir:

Figura 3 – Proposta do Guia para produções audiovisuais acessíveis



Fonte: Naves et. al (2016, p. 32)

Essas duas Normativas oficiais podem auxiliar as instituições públicas e privadas, quanto ao uso da janela de Libras na televisão e no contexto audiovisual como um todo, pois apresentam especificações e orientações práticas sobre a aplicação e disposição da janela na tela. Porém, é importante destacar que a NBR n.º 15.290 foi atualizada pela ABNT em 2016, na qual alterou significativamente as diretrizes para janela de Libras propostas pela primeira versão. Na versão atual, não há restrições de tamanho e posicionamento da janela. Segue o novo trecho proposto pela ABNT:

6.1 Características gerais para geração

A geração de LIBRAS pode ser feita por diferentes métodos, entre eles:

- a) janela de LIBRAS incorporada ao vídeo original: o vídeo do programa já contém a janela de LIBRAS sobreposta ao conteúdo original, inserida pelo próprio produtor do conteúdo, de forma que o telespectador não tenha controle sobre a manipulação desta janela, sendo que a esta pode conter um intérprete humano ou virtual, conforme a ABNT NBR 15610-3 e a ABNT NBR 15604;
- b) intérprete virtual (modelo tridimensional computadorizado): é a representação gráfica do responsável por exibir a tradução, de forma que o telespectador tenha controle sobre a manipulação desta janela, conforme a ABNT NBR 15610-3 e a ABNT NBR 15604;

c) vídeo secundário: um segundo fluxo elementar de vídeo é enviado em conjunto com o vídeo da programação principal. O vídeo secundário exibirá apenas um intérprete de LIBRAS realizando a tradução, que poderá ser ou não um intérprete virtual, de forma que o telespectador tenha controle sobre a manipulação desta janela, conforme a ABNT NBR 15610-3 e a ABNT NBR 15604.

6.2 Características para exibição da janela de LIBRAS

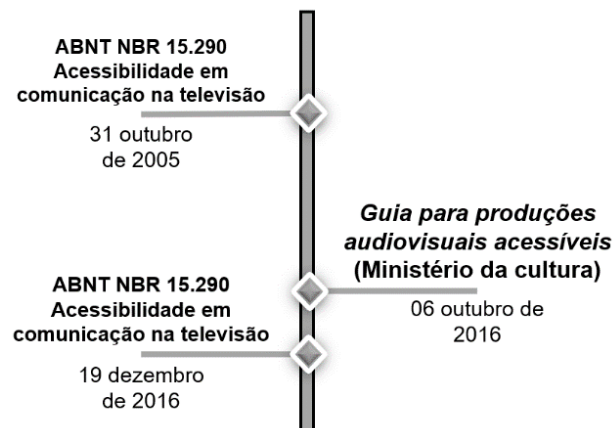
Na janela com intérprete de (LIBRAS), deve ser obedecida a seguinte:

- a) os contrastes devem ser nítidos, quer em cores, quer em preto e branco;
- b) deve haver contraste entre o plano de fundo e os elementos do intérprete. (ABNT, 2016, p. 11).

Além de remover algumas orientações, a NBR passa a permitir que a tradução possa ser realizada por intérpretes virtuais (avatares 3D) e através de um vídeo secundário que pode ser acionado pelo telespectador, semelhante ao funcionamento do CC na TV aberta. Analisei a NBR n.º 15610-3 e a NBR n.º 15604, mencionadas anteriormente, que especificam sobre a televisão digital no Brasil, mas não encontrei especificações sobre o tamanho e a disposição das janelas.

Na figura abaixo trago de forma cronológica ilustrativa as principais normas que vimos até aqui, referente às orientações de uso da janela de Libras em produções audiovisuais.

Figura 4 – Normas oficiais que tratam sobre a janela de Libras no contexto audiovisual



Fonte: Desenvolvido pelo autor

2.3 LEGISLAÇÃO E ACESSIBILIDADE NO BRASIL

Após este resgate bibliográfico e conceitual sobre os recursos de TAVa, bem como os aspectos que envolvem a TALS e a elaboração das janelas de Libras, passaremos a um levantamento das legislações e principais normativas que moldaram o cenário atual do cinema brasileiro no que se refere à acessibilidade em Libras. Com as constantes evoluções tecnológicas e econômicas no setor audiovisual,

o objetivo é traçar um histórico, descrevendo os principais acontecimentos até as normas vigentes no país.

A seguir, selecionei alguns marcos legais que tiveram importantes contribuições no cenário da acessibilidade em Libras no contexto cinematográfico brasileiro:

Figura 5 – Marcos legais relacionados a acessibilidade em Libras no cinema no Brasil



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Iniciamos com a Constituição brasileira Art. 23º inciso V determinando ser competência do governo, em todas as esferas¹¹ proporcionar os meios de acesso à cultura, educação, ciência, tecnologia, pesquisa e inovação.

A Lei de acessibilidade n.º 10.098/2000, apresenta alguns critérios básicos sobre acessibilidade. O Art. 17 esclarece que o Poder Público irá providenciar a eliminação das barreiras de comunicação e definirá mecanismos e alternativas técnicas para que os sistemas de comunicação e sinalização sejam acessíveis, garantindo o direito de acesso à informação, à comunicação, à cultura, à lazer, entre outros. No mesmo capítulo, no Art. 19 cita que os serviços de radiodifusão buscam dar o acesso de pessoas com deficiência auditiva adotando um plano de medidas técnicas que permitam o uso da Libras ou outra forma de subtítuloção.

¹¹ União, Estado, Distrito Federal e Município.

Referente aos marcos de 2002 e 2005, através da Lei n.º 10.436 e sua devida regulamentação pelo Decreto n.º 5.626, tivemos um avanço importantíssimo e histórico para a comunidade surda no Brasil, em que teve a sua língua reconhecida legalmente. Basicamente, a legislação regulamenta sobre a difusão da Libras, formação profissional de professores, instrutores, tradutores e intérpretes de Libras – português (TILPS) e a garantia de direitos à educação e à saúde. Apesar do decreto não tratar especificamente sobre o acesso à cultura para pessoas surdas, os impactos gerados alcançaram todas as áreas.

No ano seguinte ao Decreto, a Portaria n.º 310 publicada no Diário Oficial da União, apresenta a Norma Complementar n.º 01/2006 “Recursos de acessibilidade, para pessoas com deficiência, na programação veiculada nos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão” (Brasil, 2006). Dentre os recursos de acessibilidade, a janela de Libras aparece como opcional no projeto de desenvolvimento e implementação da televisão digital, ficando obrigatório para a programação da TV aberta da época, a legenda oculta, audiodescrição, e dublagem na língua portuguesa.

A Lei n.º 12.319¹², regulamenta a profissão de TILSP no Brasil, que vem sendo cada vez mais reconhecida nos últimos anos, seja no âmbito acadêmico ou profissional. A sua regulamentação foi fundamental para desenvolvimento da classe, que tenta se estabelecer fora do assistencialismo ou acordos informais de trabalho, conforme comenta França e Souza (2021).

O Plano Nacional de Cultura (PNC) de 2010, por meio da meta 29, diz que “100% de bibliotecas públicas, museus, cinemas, teatros, arquivos públicos e centros culturais atendendo aos requisitos legais de acessibilidade e desenvolvendo ações de promoção da fruição cultural por parte das pessoas com deficiência” (PNC, 2010). O plano foi elaborado com uma duração prevista de dez anos, porém devido a algumas prorrogações a sua vigência foi estendida até dezembro de 2024.

Para finalizar esse resgate histórico de algumas legislações importantes para o tema da pesquisa, o Estatuto da Pessoa com Deficiência instituído pela Lei n.º 13.146/2015, tem o objetivo de promover condições de igualdade de direito das pessoas com deficiência. O Art. 42 garante que

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

¹² A Lei n.º 12.319 de 2010, foi recentemente revogada pela Lei n.º 14.704 em 25 de outubro de 2023

garantido o acesso: I - a bens culturais em formato acessível; II - a programas de televisão, cinema, teatro e outras atividades culturais e desportivas em formato acessível. (Brasil, 2015).

No mesmo capítulo, mais adiante, o parágrafo sexto do Art. 44, adverte que todas as sessões nas salas de cinema devem oferecer recursos de acessibilidade a pessoas com deficiência.

A partir destas regulações vistas até aqui, a ANCINE propõe em 2014 e finaliza em 2015, uma Análise de Impacto Regulatório (AIR), na qual conclui pela necessidade da criação de uma IN, que exija, dos distribuidores e exibidores, meios para garantir o acesso às produções audiovisuais exibidas no cinema, por pessoas com deficiência visual e auditiva.

2.4 INSTRUÇÕES NORMATIVAS DA ANCINE

O tema acessibilidade na ANCINE começou a ganhar espaço em 2013 quando foi publicada a Agenda Regulatória¹³, relativa ao biênio 2013-2014. Uma das ações prioritárias da Agenda, tratava sobre acessibilidade, propondo a “Regulamentação de dispositivos que garantam o acesso a bens audiovisuais por pessoas com deficiência, observando a acessibilidade como tema transversal em todos os normativos aplicáveis da agência” (ANCINE, 2013). O objetivo da ANCINE em incluir essa pauta é promover a universalização do acesso às obras audiovisuais, principalmente as nacionais. A partir daqui teremos normativas importantes relacionadas ao acesso das pessoas com deficiência visual e auditiva ao cinema brasileiro, a seguir podemos visualizar alguns marcos e acontecimentos importantes promovidos pela Agência.

Figura 6 – Principais marcos relacionados à acessibilidade na ANCINE



¹³ Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoes-ancine/regulacao/agenda-regulatoria>

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Desde a portaria n.º 310 de 2006 do Ministério da comunicação, a janela de Libras não era incluída como recurso de acessibilidade obrigatório, apenas em 2014 através da IN n.º 116, passou a ser obrigatório que todas as produções audiovisuais financiadas com recursos públicos federais da Agência, contemplem os serviços de legendagem, legendagem descritiva, AD e tradução em Libras.

No intuito de apresentar um panorama sobre a acessibilidade visual e auditiva, analisando os custos e benefícios de ferramentas assistivas no setor cinematográfico que melhor serviriam para dar acesso às pessoas com deficiência sensoriais, o relatório de AIR da ANCINE (2015)¹⁴, detalha sobre como podem ser acessados os recursos de acessibilidade audiovisuais.

Quadro 1 – Modalidades da apresentação dos recursos de acessibilidade

MODALIDADE ABERTA	MODALIDADE FECHADA	
O conteúdo está incorporado no ecrã ou áudio principal, e não há controle de acionamento ou desligamento do espectador sobre a visualização.	Coletiva	Individual
	O conteúdo assistivo não compõe o arquivo principal, havendo a possibilidade de acionamento e desligamento pelo espectador, essa opção fica disponível para todos.	A modalidade fechada individual fica disponível apenas para os espectadores que desejam e necessitam, não interferindo na experiência dos demais que assistem simultaneamente.

Fontes: Adaptado pelo autor (ANCINE, 2015 p. 10-11)

No Brasil, quando utilizada na TV aberta, a janela de Libras é predominantemente apresentada incorporada no vídeo principal. Na modalidade fechada coletiva, um exemplo bem comum seria o CC.

Segundo o relatório, a modalidade fechada individual seria mais adequada, pois possibilita que as pessoas com e sem deficiência desfrutem da obra simultaneamente, sem comprometer a qualidade da experiência de apreciação do conteúdo. Sendo inclusive o acesso ideal para o consumo em salas de cinema, pois solucionaria a divisão de sessões comuns e sessões acessíveis. As tecnologias de sincronização via áudio, se enquadram na modalidade fechada individual, em que apenas as pessoas que necessitam terão acesso ao conteúdo acessível, em simultâneo aos demais que assistem a sessão, sendo a melhor modalidade de apresentação no contexto cinematográfico.

¹⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/ptbr/assuntos/governanca/regulacao/documentos/biblioteca-nacional/2015/air-acessibilidade-v-consulta-publica.pdf/view>

Visando essa modalidade, o relatório encontrou dois formatos de soluções tecnológicas. O primeiro associado às funcionalidades nativas do padrão *Digital Cinema Initiatives*, LLC – DCI¹⁵, porém esse formato não tinha suporte para Libras.

A segunda solução era baseada em sincronização via áudio, por meio de um aparelho externo, o aplicativo capta o som original do filme e sincroniza o conteúdo assistivo em uma segunda tela, eram conhecidos também como apps de acessibilidade. Uma das vantagens seria o baixo custo de aquisição por parte dos exibidores, porém uma desvantagem, não era baseado no padrão DCI, então havia uma preocupação relacionada à segurança e qualidade da solução.

Das soluções levantadas, três delas ofereciam tradução em línguas de sinais, uma delas contava com a conversão simultaneamente ao filme, por meio de um avatar 3D e as outras duas a sincronização via áudio da tradução da Libras, disponível em formato de vídeo no respectivo aplicativo. Quando a análise foi aplicada, havia alguns aspectos a considerar: a demanda era bastante baixa, as plataformas não eram muito conhecidas, estavam iniciando ou ainda em estágio de protótipos e não tinham fruição no mercado cinematográfico.

Segundo o Relatório de Consolidação de Consulta Pública¹⁶ realizado entre junho e agosto de 2016 acerca da minuta da IN n.º 128/2016, era possível notar insegurança e incertezas por parte dos exibidores e distribuidores envolvidos quanto à disponibilização da tradução em Libras.

[...] a utilização ampla da ferramenta de linguagem de sinais é ainda muito incipiente nos cinemas de quase todos os países do mundo e a sua implementação no Brasil deveria ser precedida de mais estudos e análises de impacto. Os atuais membros da MPA têm pouca ou nenhuma experiência na utilização da linguagem de sinais com qualquer tecnologia e em qualquer país. [...] um prazo curto para a implementação da ferramenta de LIBRAS pode criar uma demanda para a interpretação que não foi esperada ou planejada, podendo resultar em arquivos de acesso com pouca qualidade [...]. (ANCINE, 2016, p. 34).

O comentário acima foi feito pelo diretor geral da Motion Picture Association (MPA) da América Latina, sugerindo alterações nos prazos para cumprimento da IN,

¹⁵ Se refere ao padrão Digital Cinema Initiatives, LLC - DCI em que o próprio relatório explica: “1.47 – Criado em março de 2002, o hoje conhecido como “Padrão DCI” trata-se de uma joint venture entre Disney, Fox, Paramount, Sony Pictures Entertainment, Universal Studios e Warner Bros. O propósito primordial da DCI é estabelecer e documentar as especificações facultativas para uma arquitetura aberta para cinema digital, com o fim de garantir um nível uniforme e elevado de desempenho técnico, confiabilidade e controle de qualidade” (ANCINE, 2015, p.13).

¹⁶ Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/consulta-publica/encerradas/RelatrioeContribuierecebidas.pdf>

demonstrando preocupação quando à falta de conhecimento, informação e expertise no que se refere a Libras e sua compatibilidade com as tecnologias disponíveis.

O lançamento da IN n.º 128/2016, estabelece normas e critérios básicos de acessibilidade visual e auditiva, segue o Art. 3º da Norma:

Art. 3º As salas de exibição comercial deverão dispor de tecnologia assistiva voltada à fruição dos recursos de legendagem, legendagem descritiva, audiodescrição e LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

§ 1º Os recursos de acessibilidade deverão ser providos na modalidade fechada individual.

§ 2º O complexo de exibição comercial deve possuir número mínimo de equipamentos e suportes voltados à fruição individual do conteúdo acessível, fixado em tabela constante do Anexo.

§ 3º É livre a escolha pelo exibidor da tecnologia assistiva para a fruição dos serviços de acessibilidade, desde que observado o disposto no caput e que a escolha tecnológica seja compatível com as cópias fornecidas pelos distribuidores. (ANCINE, 2016).

A IN estabelece prazos e número mínimo de equipamentos e suporte de acordo com a quantidade de salas de cinema do complexo. Essas tecnologias foram idealizadas e desenvolvidas com o apoio de uma Câmara Técnica¹⁷ formada pela ANCINE para criar diretrizes necessárias para atender aos critérios desta Normativa.

Andressa Pappas, diretora de relações governamentais em uma notícia para o Portal Exibidor¹⁸, comenta sobre o tamanho do desafio, visto a inclusão do recurso de Libras para os equipamentos já existente no mercado internacional ser uma novidade.

Sempre tivemos muito atentos e participamos ativamente das discussões para implementar a acessibilidade no Brasil da forma como era exigida, em outros lugares do mundo, em outros continentes onde existe essa obrigatoriedade, isso já era cumprido pelos estúdios. Só que o Brasil inova quando ele também obriga a exibição de língua de sinais, quer dizer, não existe essa obrigatoriedade em nenhum outro país. (Portal Exibidor, 2023).

Era necessário a criação de uma tecnologia que pudesse oferecer todos os recursos previstos na Norma. Segundo a mesma notícia, no fim dessa caminhada tecnológica as soluções desenvolvidas foram o CineAssista¹⁹ e ProAccess²⁰, das empresas Dolby e Riote, respectivamente.

¹⁷ Portaria ANCINE n.º 128, de 6 de outubro de 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/portarias>

¹⁸ Notícia publicada em 15/02/2023. Disponível em: <https://www.exibidor.com.br/noticias/mercado/13187-acessibilidade-de-conteudo-players-avaliam-implementacao-da-obrigatoriedade-no-brasil>

¹⁹ Mais informações em: <https://professional.dolby.com/product/dolby-accessibility-solutions-for-cinema/dolby-accessibility-solution-for-brazil/#gref>

²⁰ Mais informações em: <https://www.cineproaccess.com/>

Nos últimos anos, com os avanços das tecnologias, por mais inovadoras que fossem, os equipamentos apresentavam alguns desafios e limitações. Por conta disso, a ANCINE determinou a elaboração de uma Avaliação de Resultado Regulatório (ARR)²¹ em 2020 para debater o tema e avaliar os impactos da IN n.º 128/2016. Uma das limitações seria o custo de aquisição dos equipamentos, segundo o documento, um complexo com cinco salas de cinema precisa ter no mínimo 9 equipamentos, e o custo aproximado para adaptação por sala é de R\$42 mil, sem considerar o custo de suporte e manutenção.

Após a realização de oitivas com representantes do setor de exibidores e distribuidores, empresas de soluções tecnológicas assistivas e entidades representativas de pessoas com deficiência, a ANCINE identificou a necessidade de atualizar a Normativa vigente. Assim, foi proposta a IN n.º 165, que enfatiza a universalização do acesso e a neutralidade tecnológica da Agência. Segundo o parágrafo 1º do Art. 4 “É livre, entre exibidor e distribuidor, a pactuação acerca das tecnologias assistivas disponibilizadas nas cópias distribuídas, desde que a escolha tecnológica promova a universalização do acesso da pessoa com deficiência, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas” (ANCINE, 2022).

A nova IN descentralizou a responsabilidade que anteriormente estava sobre os exibidores em adquirir os equipamentos, removendo a exigência de uma quantidade mínima de dispositivos por sala. Isso facilitou a entrada dos aplicativos de acessibilidade, já que a ideia é que o *hardware* utilizado seria o próprio *smartphone* do usuário.

Para encerrar o capítulo, apresentamos a seguir um quadro que resume de forma objetiva alguns dos principais avanços legais e normativos e suas respectivas contribuições para a acessibilidade no contexto cinematográfico.

Quadro 2 – Principais avanços legais e normativos revisados no capítulo 2

Título	Ano	Descrição/Resumo
NBR n.º 15.290 ABNT	31 outubro de 2005	Descreve as regras e diretrizes sobre acessibilidade na televisão brasileira, incluindo as diretrizes para uso da janela de Libras.
Lei n.º 13.146 LBI	06 julho de 2015	Define a obrigação de todas as salas dos cinemas terem acessibilidade.

²¹ Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoesancine/regulacao/ARRacessibilidadenaexibicao.pdf/view>

IN n.º 128 ANCINE	13 setembro de 2016	Apresenta com mais detalhes as obrigações, critérios e responsabilidades para acessibilidade no cinema.
NBR n.º 15.290 ABNT	19 dezembro de 2016	Norma vigente, substituiu a NBR n.º 15.290 de 2005
IN n.º 165 ANCINE	29 setembro de 2022	Norma vigente, substituiu a IN n.º 128 de 2016.

Fonte: Desenvolvido pelo autor

A compreensão da trajetória da acessibilidade em Libras no contexto cinematográfico depende da análise destes cinco marcos fundamentais. Iniciando em 2005 com a NBR n.º 15.290, que trouxe pela primeira vez orientações e recomendações para a elaboração e uso da janela de Libras em conteúdo audiovisual.

Em 2015 a LBI, pelo art. 44, tornou obrigatório o uso de recursos de acessibilidade em todas as sessões de todas as salas de cinema. No ano seguinte, a ANCINE ampliou essa discussão através da IN n.º 128, estabelecendo critérios, orientações e deveres das entidades envolvidas, como distribuidores e exibidores, no oferecimento de recursos acessíveis. A IN definia a obrigatoriedade mínima de um equipamento que oferecesse os recursos de acessibilidade, de acordo com o número de salas de cada complexo, ficando a cargo do exibidor adquirir e dispor desses equipamentos. No final de 2016, a ABNT atualizou a NBR que detalha a acessibilidade na comunicação na televisão, uma das principais mudanças foi a retirada do tamanho mínimo da janela. Além disso, apresentou novas formas de transmissão da janela com a chegada da TV digital no Brasil, sendo atualmente essa a norma vigente.

Por fim, em 2022, a ANCINE também atualizou sua norma que regulamenta a acessibilidade para pessoas com deficiência visual e auditiva. Na IN n.º 165 de 2022, a ANCINE optou pela universalização do acesso, enfatizando a neutralidade tecnológica referente à forma como a acessibilidade será distribuída, ficando a escolha para os distribuidores e exibidores, desde que a solução ofereça igualdade de condições com os demais espectadores, possibilitando a entrada definitiva dos aplicativos de acessibilidade no mercado.

3 COLETA DE DADOS

Como parte da metodologia e procedimentos adotados, realizamos uma investigação de campo para identificar o atual cenário, fornecendo dados para responder questões como: quais os aplicativos atualmente comercializados no mercado? Quais funcionalidades eles oferecem e como funcionam? São soluções eficientes para garantir acessibilidade em Libras, conforme se propõem?

Inicialmente, por meio de uma análise dos filmes em cartaz em um cinema de Florianópolis, verificou-se, juntamente com os aplicativos de acessibilidade, que todos os dez filmes disponíveis no dia da coleta de dados²² ofereciam recursos de acessibilidade. Estes recursos eram oferecidos por meio de um aplicativo específico de acessibilidade. No quadro abaixo, apresentamos os filmes em cartaz e o seu respectivo aplicativo.

Quadro 3 – Filmes em cartaz em 06/04/2024

FILME	APLICATIVO
Suga - Agust D Tour D-Day The Movie	MovieReading
A Primeira Profecia	MovieReading
Uma Família Feliz	Mobi LOAD
Uma Prova de Coragem	Mobi LOAD
Dois é Demais em Orlando	Mobi LOAD
Dona Lurdes - O Filme	Mobi LOAD
Godzilla e Kong - O Novo Império	MovieReading
Kung Fu Panda 4	Mobi LOAD
The Chosen: Os Escolhidos	Mobi LOAD
Os Farofeiros 2	MovieReading

Fonte: Desenvolvido pelo autor

A partir desses dados, investigamos como os exibidores comunicam ao público a disponibilidade de recursos de acessibilidade. Para viabilizar a pesquisa, definiu-se uma amostra composta pelos cinco maiores exibidores de cinema do país, classificados pelo número de salas. Esses dados foram extraídos do banco de dados

²² Coleta de dados realizada no dia 06/04/2024

Database Brasil de 2020, que lista as maiores redes de cinema em termos de quantidade de salas, conforme indicado na abaixo:

Tabela 1 – Principais exibidores por número de salas no Brasil

RANK	NOME DO CINEMA	N.º DE CINEMAS	N.º DE SALAS
1	CINEMARK	87	642
2	CINÉPOLIS	59	436
3	KINOPLEX	36	208
4	UCI	25	204
5	CINESYSTEM	26	160

Fonte: Database Brasil (2020)

Por meio desses exibidores, identificamos diversas formas utilizadas para informar os consumidores que os filmes contavam com recursos de acessibilidade.

Quadro 4 – Apresentação dos recursos de acessibilidade pelos exibidores

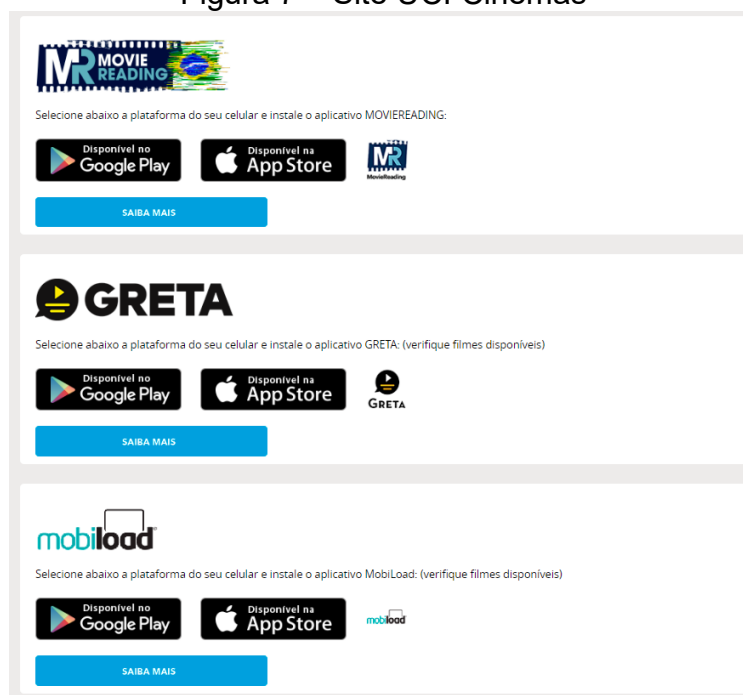
SITE OFICIAL E APLICATIVO	Todas as redes de cinema incluídas na amostra demonstraram oferecer acessibilidade em seus filmes para pessoas com deficiência visual e auditiva. Contudo, identificou-se uma grande variação na forma como essa informação era apresentada em seus sites. Em alguns casos, as informações estavam disponíveis na seção de Perguntas Frequentes (FAQ), ou era necessário utilizar o chat virtual para que o <i>bot</i> fornecesse as informações desejadas. Por outro lado, algumas aparecem com maior visibilidade, inseridas no rodapé do site e uma seção dedicada exclusivamente às soluções de acessibilidade, incluindo orientações iniciais, links que direcionam para as páginas oficiais das ferramentas e links para <i>downloads</i> dos apps. Como exemplo mostrado na Figura 7.
SINOPSE DOS FILMES	Outra forma identificada de disponibilização de informações sobre acessibilidade foi ainda no site e aplicativo, ao acessar a página de mais informações do filme, localizada abaixo da sinopse, constava a indicação do aplicativo de acessibilidade compatível com o filme em questão, conforme apresentado na Figura 8.
SINALIZAÇÕES FÍSICAS	Como ilustrado na Figura 9, temos um exemplo de apresentação física das informações de acessibilidade. Observa-se uma certa variação nas formas de apresentação, mas, em geral, essas informações são disponibilizadas próximas à bilheteria, por meio de cartazes, placas ou banners. Esses materiais geralmente incluem orientações ou um <i>QR Code</i> que direciona para mais detalhes.
INÍCIO DO FILME	Após a exibição dos trailers e antes dos créditos iniciais, alguns filmes indicam qual é o aplicativo de acessibilidade compatível e sinalizam que esse é o momento para sincronizá-lo com o filme em seu dispositivo. Apesar de não ser oferecido pelo exibidor e sim pela distribuidora do filme, também surgiu durante a coleta de dados.

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Conforme informações disponíveis na seção de acessibilidade do site da UCI Cinemas, é possível acessar serviços de legendagem, legendagem descritiva, AD e

Libras nos filmes em cartaz. Esses recursos são providos por meio de aplicativos especializados. Os usuários são aconselhados a instalar previamente o aplicativo necessário e verificar se o filme escolhido foi baixado no dispositivo móvel antes de se dirigirem ao cinema. É recomendado que levem fones de ouvido, caso sejam necessários. Além disso, orientam em conferir qual aplicativo disponibiliza os recursos para o filme que deseja assistir. Essa seção está alocada no rodapé do site e apresenta os apps conforme figura abaixo:

Figura 7 – Site UCI Cinemas

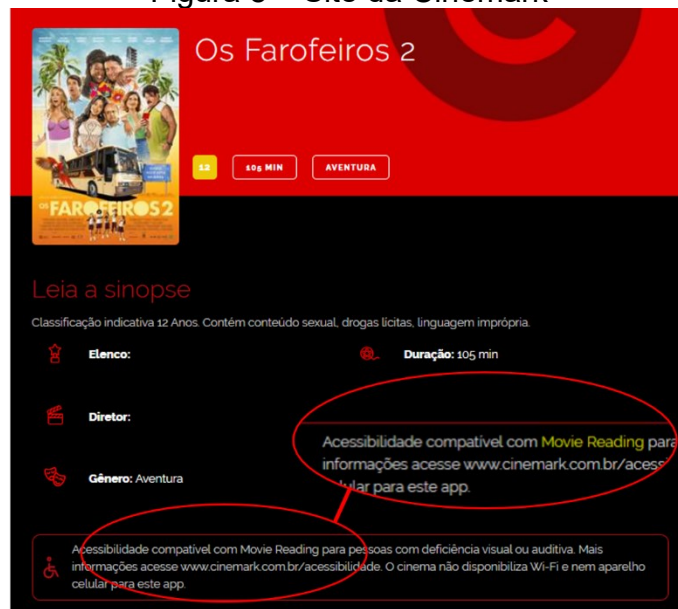


Fonte: UCI Cinemas (Acesso em: 04/05/2024)

No exemplo da UCI Cinemas, observa-se que as orientações são as mesmas entre os exibidores, pois os próprios cinemas não fornecem equipamentos para o uso dos aplicativos. Inclusive, recomendam que o *download* dos apps seja realizado em casa antes de ir ao cinema.

Além de uma seção própria de acessibilidade, uma solução encontrada pela Cinemark foi disponibilizar na sinopse de cada título em cartaz, qual o aplicativo que contempla a acessibilidade, assim, ao acessarmos a programação e ao comprar os ingressos do filme, já podemos ter essa informação, importante, por exemplo, para efetuar o *download* do aplicativo e do vídeo com o texto acessível já em casa, para não haver demora ou uso excessivo de dados móveis no local de apresentação se o *Wi-Fi* no cinema apresentar problemas.

Figura 8 – Site da Cinemark



Fonte: Cinemark (Acesso em: 04/05/2024)

Presencialmente, também é possível encontrar informações sobre a utilização das ferramentas de acessibilidade, geralmente por meio de placas ou banners informativos. Esses materiais costumam incluir QR Codes, que permitem ao usuário acessar mais detalhes diretamente no seu dispositivo móvel. Um exemplo dessa sinalização pode ser visto na figura a seguir.

Figura 9 – Bilheteria UCI Cinemas



Fonte: Procon MT (2024)

Entramos em contato com a rede de cinemas Cinesystem através do serviço do Fale Conosco. A exibidora reforçou a disponibilização apenas dos aplicativos MovieReading, MobiLOAD e Greta como recursos de acessibilidade. Além disso, nos informaram que esses aplicativos mantêm contato direto com as distribuidoras de filmes. A tradução é realizada por meio de uma parceria entre a distribuidora e o aplicativo. Portanto, alguns filmes podem estar disponíveis em um aplicativo,

enquanto outros podem ser encontrados em diferentes aplicativos. Reforçaram também que não existe uma relação comercial direta com os aplicativos, apenas com as distribuidoras.

No site da Kinoplex, na seção de Perguntas Frequentes, é mencionada a Normativa n.º 128 de 2016, destacando que todos os cinemas da rede oferecem um sistema de última geração para atender pessoas com deficiência visual e auditiva. O sistema utilizado é o CineAssista, que, segundo as informações do site, oferece tradução em Libras de forma automática em tempo real. Acompanhada de uma pequena orientação e um banner demonstrando o equipamento.

O CineAssista, é um dispositivo sensível ao toque com um suporte acoplável aos porta copos da poltrona, conforme ilustrado abaixo:

Figura 10 – Dispositivo CineAssista



Fonte: Dolby Atmos (2024)

Esta solução resulta de uma parceria entre a empresa americana Dolby e a brasileira Assista Tecnologia. Segundo o Portal Exibidor, em setembro de 2017, a tecnologia foi apresentada na Expocine 2017, oferecendo recursos como Libras, audiodescrição, áudio amplificado e legendas descritivas. No caso da tradução em Libras, o sistema utiliza tradução automática, gerada pela leitura do CC e transmitida através de um avatar ou intérprete humano em tempo real. Atualmente, o equipamento está disponível em alguns cinemas e deve ser solicitado diretamente ao gerente antes do início do filme, sendo devolvido ao final da sessão. Além disso, alguns cinemas solicitam o preenchimento de um termo de responsabilidade.

Como discutido no capítulo anterior, essa tecnologia foi desenvolvida para atender à IN de 2016 da ANCINE. No entanto, com a atualização da IN n.º 165/2022,

que reforça a neutralidade tecnológica e exige acessibilidade para todos os filmes, a necessidade de uma quantidade mínima de equipamentos específicos para cada sala de cinema foi eliminada.

Os aparelhos são de propriedade dos cinemas e devem ficar à disposição das pessoas que o necessitam, por esse motivo, dificultaria os testes e análises que a pesquisa deseja realizar, então conforme explicado no item 1.3 que definiu a delimitação do trabalho, este equipamento não será objeto de análise para essa pesquisa.

3.1 OS APLICATIVOS DE ACESSIBILIDADE

Considerando as informações encontradas e os objetivos da pesquisa, iniciamos as análises e coletas de dados dos aplicativos a seguir: MovieReading²³, MobiLOAD²⁴ e Greta²⁵.

Todos estão disponíveis para *download* de forma gratuita em *smartphone* ou *tablets* para ambos os sistemas operacionais: Android ou IOS. Se enquadram na modalidade fechada individual, permitindo que uma mesma sessão receba pessoas que necessitam de algum recurso assistivo e as que não necessitam. Porém, cabe ao espectador levar o seu aparelho para acessar os recursos de acessibilidade durante a sua sessão. Por esse motivo, não é necessário nenhum investimento em infraestrutura ou equipamentos específicos nas salas de cinema.

Funcionam de forma semelhante: o conteúdo acessível é transmitido no dispositivo do usuário e o sistema utiliza o microfone do dispositivo para captar o áudio e sincronizar com o filme que passa na tela principal. Essa tecnologia permite operar em qualquer tipo de plataforma de exibição de conteúdo cinematográfico, desde que transmita o áudio original do filme. Durante a exibição do filme, não é necessário o uso de *internet*, apenas no momento de baixar o recurso, que pode ser feito antes de ir ao cinema, em casa ou antes de entrar na sala do cinema, por exemplo.

Os três aplicativos oferecem o recurso de tradução em Libras. Essa tradução é feita por um TILSP, gravada em um fundo preto e disponibilizada no aplicativo em formato de vídeo. No entanto, não é possível ao usuário reproduzir esse conteúdo manualmente, nem o exportar do aplicativo. A reprodução e a exibição do vídeo são

²³ Site oficial: <https://www.moviereadingbrasil.com.br/>

²⁴ Site oficial: <https://mobiload.net/>

²⁵ Site oficial: <https://www.gretaundstarks.de/starks/GretaEStarks>

ativadas apenas pela captação do áudio original do filme. O usuário precisa iniciar a sincronização apenas quando o filme começar e aguardar que o processo ocorra.

Para a apresentação dos aplicativos, tentamos entrar em contato com representantes através dos canais oficiais. No entanto, tivemos retorno apenas do aplicativo Greta, permitindo-nos conversar²⁶ com a responsável do aplicativo no Brasil, a conversa ocorreu via chamada de vídeo no dia 26/04/2024. As demais informações foram coletadas por meio de notícias publicadas na mídia, portais de notícias do setor cinematográfico, nos sites e redes sociais das empresas, e através da coleta de dados que realizamos utilizando e testando os aplicativos.

Realizamos e registramos três testes em cada aplicativo, todos utilizando a tradução em Libras, que é o foco da nossa pesquisa. Destes três testes, dois são em casa, via *streaming*, avaliando aspectos mais operacionais e técnicos, para se familiarizar com a plataforma. O terceiro teste foi realizado no cinema e observou os mesmos aspectos, mas também a experiência no atendimento e estrutura oferecida pelo exibidor para uso do aplicativo. Os cinemas foram denominados como Cinema A, B e C, e a ideia é trazer um cenário maior e mais diversificado para os testes.

A partir dos testes vamos registrar os seguintes dados, versão do filme, duração, gênero, tempo de *download* via *Wi-Fi* e rede móvel, armazenamento e consumo da bateria. Toda a utilização e testes realizados com os apps utilizaram de uma rede *Wi-Fi* residencial banda larga tradicional de 600 megabits da operadora Claro e rede móvel 4G/5G da operadora Vivo e um aparelho Samsung Galaxy S22 ultra, cujo sistema operacional é Android e possui uma bateria de 5000 mAh (miliampère-hora)

3.1.1 MovieReading

3.1.1.1 Conhecendo o aplicativo

Desenvolvido pela empresa italiana Universal Multimedia Access, chegou ao Brasil em 2015, através da empresa Iguale²⁷, especialista em produção de comunicação acessível, sendo a representante exclusiva do aplicativo na América do Sul. Trata-se de um aplicativo desenvolvido para dispositivos móveis, que oferece acessibilidade para filmes em diversas plataformas de exibição, como por exemplo:

²⁶ A conversa ocorreu via chamada de vídeo no dia 26/04/2024

²⁷ Site oficial da empresa disponível em: <https://iguale.com.br/pt-br/>

salas de cinema, vídeo *On Demand*, *Streaming* e outros. O aplicativo disponibiliza os recursos de audiodescrição, legendas e Libras para *download*.

Considerando os aplicativos que estão em atividade atualmente, o MovieReading diz ser o primeiro app no mercado e hoje conta com o maior catálogo. No final de 2023 são mais de 200 títulos publicados e 50 mil *downloads* dos recursos de acessibilidade. O aplicativo não é responsável pela produção dos recursos de acessibilidade que estão na plataforma. Os produtores e distribuidoras dos filmes, que são responsáveis em contratar a produção e oferecer os recursos de acessibilidade. Após a produção, encaminham os materiais já finalizados para que o app faça a integração com seu sistema e o disponibilize para *download*.

No site oficial temos acesso a tutoriais²⁸ de uso em Libras, divulgação dos filmes em cartaz, FAQ com orientações gerais e de utilização, além da opção de experimentar o app em casa antes de ir ao cinema.

O site direciona ao portal Cine Acessível²⁹, uma iniciativa do próprio MovieReading, que divulga e reúne informações relacionadas ao aplicativo. Nele, é possível encontrar informações sobre filmes em cartaz, sinopses, próximos lançamentos e uma seção de FAQ, todas acessíveis em Libras. Além do site, todos os conteúdos publicados no Instagram oficial do aplicativo também possuem acessibilidade em Libras, incluindo sinopses e trailers dos filmes que estarão em cartaz em breve.

3.1.1.2 *Testando o aplicativo*

Assim que o baixamos o app³⁰, temos acesso direto ao catálogo de filmes e além da tela de *Catálogo*, tem a tela *Meus Filmes*, que armazena temporariamente os recursos baixados, e a tela de *Opções* com algumas informações extras e configurações do aplicativo.

²⁸ Tutorial IOS disponível em: <https://www.moviereadingbrasil.com.br/downloads/tutorial-ios.mp4>
Tutorial Android disponível em: <https://www.moviereadingbrasil.com.br/downloads/tutorial-android.mp4>

²⁹ Disponível em: <https://cineaccessivel.com.br/cine-accessivel>

³⁰ Versão utilizada: 7.0.23 (Play Store)

Figura 11 – Tela inicial do app MovieReading



Fonte: MovieReading App (Acesso em: 22/05/2024)

O catálogo do aplicativo é dividido em duas seções principais. A primeira, chamada *Hoje nos cinemas*, mostra os títulos em cartaz nos cinemas. Ao deslizar a tela para baixo, chega-se à seção *Arquivos de filmes*, que contém os títulos que não estão mais em cartaz, mas que podem ser encontrados via *streaming*³¹. Contabilizamos 36 títulos em cartaz nos cinemas e mais de 200 títulos diferentes com recursos de acessibilidade disponíveis na seção *Arquivos de filmes*.³²

No catálogo, alguns filmes possuem versões dubladas e legendadas. Conforme as orientações no site, devido ao sincronismo via áudio, é necessário que o usuário baixe a mesma versão que está assistindo na sessão, pois a exibição do conteúdo acessível depende das informações do áudio original. Ao escolher o título desejado, temos a opção de baixar audiodescrição, Libras e legendas em português, além de informações extras sobre o filme e uma pesquisa de satisfação. Ao baixar um dos conteúdos de acessibilidade, somos informados de que o arquivo ficará salvo por 24 horas, sendo necessário refazer o *download* após esse período.

³¹ Inclusive na seção FAQ no site oficial, explicam que há uma diferença técnica, entre o formato para o cinema digital com *frame rate* (Quadros por segundos) do filme em 24 fps e o *Streaming/Video On Demand*, quase sempre, em 23,98 fps.

³² Dados coletado referente a quantidade de títulos disponíveis no dia 03/05/2024

Na tela, *Meus filmes*, ao iniciar a sincronização, somos orientados a diminuir ao mínimo o brilho do visor, desabilitar o bloqueio de tela, habilitar o modo avião e autorizar a gravação de áudio do aparelho. Durante a exibição do conteúdo, há um temporizador do filme e opções de tela cheia, sincronizar, pausar e voltar.

A seguir, apresentamos os dados coletados durante os testes que realizamos com o aplicativo. Vale salientar que utilizamos o modo avião ativado e brilho de tela automático, ajustado conforme a iluminação do ambiente, tanto nos dois primeiros testes realizados em casa e o último em um cinema.

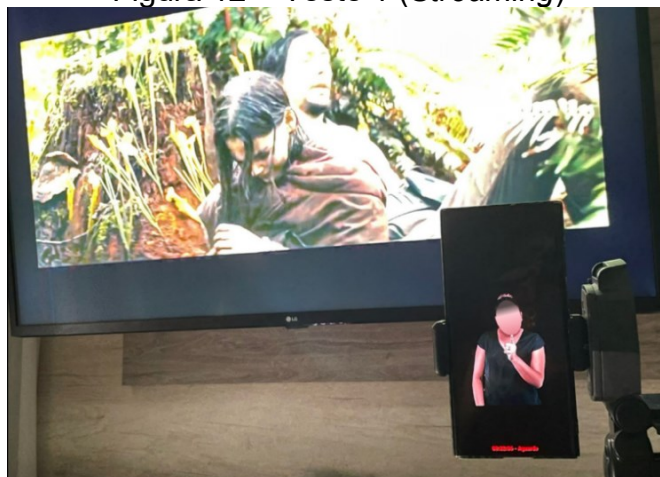
Quadro 5 – Registro dos testes MovieReading

DADOS	TESTE 1	TESTE 2	TESTE 3
AMBIENTE	Streaming	Streaming	Cinema A
VERSÃO	Dublado	Legendado	Legendado
DURAÇÃO DO FILME	93 min	124 min	96 min
GÊNERO DO FILME	Ficção científica	Terror	Animação
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA <i>WI-FI</i>	56 seg	3 min 28 seg	3 min 26 seg
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA REDE MÓVEL	01 min 28 seg	2 min 8 seg	1 min 22 seg
ARMAZENAMENTO UTILIZADO	99 MB	187 MB	205 MB
CONSUMO DA BATERIA (%)	10%	14%	8%

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

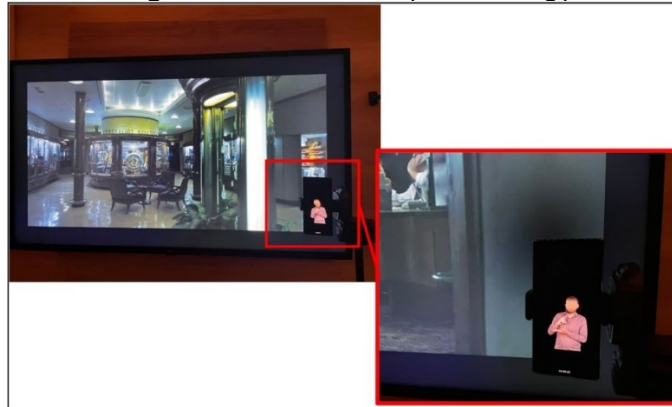
Seguem alguns registros realizados durante os testes:

Figura 12 – Teste 1 (*Streaming*)



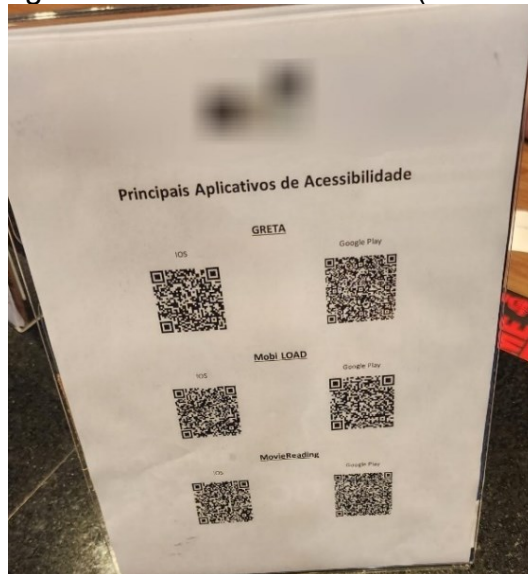
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 13 – Teste 2 (Streaming)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 14 – Bilheteria teste 3 (Cinema)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 15 – Teste 3 (Cinema)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.1.2 MobiLOAD

3.1.2.1 *Conhecendo o aplicativo*

O MobiLOAD é uma solução totalmente brasileira que oferece acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva ou visual através de legendas descritivas, Libras e audiodescrição. O aplicativo foi desenvolvido pela empresa MAV³³, que pertence ao Grupo Steno. A MAV se especializa em fornecer soluções de comunicação acessíveis e sem barreiras para conteúdos audiovisuais, sendo o MobiLOAD um dos seus produtos.

A empresa propõe otimizar o processo com distribuidoras e produtoras, produzindo recursos acessíveis e disponibilizando-os no aplicativo. A escolha do app pelas distribuidoras facilita para os exibidores, que não precisam investir em equipamentos e manutenção, ao mesmo tempo que garante o cumprimento da legislação vigente.

Disponível para *download* em dispositivos Android e IOS desde novembro de 2022, foi projetado para utilização em locais públicos, como: teatros, cinemas, auditórios e outros centros de apresentações de palestras e convenções. O projeto existe desde 2011 e inicialmente atendia apenas espetáculos em teatros, mas no momento a sua atuação está mais concentrada no cinema, conforme sócio e fundador Rafael Parlatore explicou em entrevista³⁴ para o Jornal do Empreendedor em 02 de fevereiro de 2023.

No site oficial, há um tutorial sobre como instalar e usar o aplicativo, o tutorial conta com a tradução em Libras e com contraste facilitado para surdoscegos. No entanto, as demais informações, como políticas de privacidade, links para *download*, catálogo de filmes disponíveis na plataforma, perguntas frequentes (FAQ) e outras orientações, estão apenas em português. Na página oficial do Instagram, a maioria das postagens recentes não é acessível em Libras.

3.1.2.2 *Testando o aplicativo*

Assim que acessamos o app³⁵, temos um menu inicial com quatro opções, conforme demonstrado abaixo:

³³ Site oficial disponível em: <https://gomav.co/>

³⁴ Entrevista disponível em: <https://youtu.be/tITZN1t2JR8>

³⁵ Versão utilizada: 1.5.0 (Play Store).

Figura 16 – Tela inicial do app MobiLOAD



Fonte: App MobiLOAD (Acesso em: 22/05/2024)

Na tela *Pesquisar* temos acesso ao catálogo de filmes disponíveis no aplicativo, totalizando 64 títulos diferentes³⁶. Ao selecionar um filme, podemos acessar as informações como a sinopse e o trailer, além dos três recursos de acessibilidade disponíveis para *download*. Depois de baixar o recurso, ele fica disponível na tela *Coleção* podendo ser excluído manualmente, ou o arquivo é apagado automaticamente após 7 horas do primeiro uso. Quando clicamos no filme, é preciso autorizar o acesso a gravação de áudio do aparelho, e depois que autorizado, o brilho da tela é reduzido ao mínimo durante a exibição do filme, não sendo possível alterá-lo, iniciando a captação do áudio para sincronização com o filme. Para pausar ou sincronizar novamente, é preciso sair da tela de exibição e clicar novamente no filme.

Visualizando o caminho necessário para acessar o recurso de Libras no app, vamos aos dados dos testes que foram realizados com o modo avião ativado e brilho de tela no mínimo, conforme a configuração automática do aplicativo.

Quadro 6 – Registro dos testes MobiLOAD

DADOS	TESTE 4	TESTE 5	TESTE 6
AMBIENTE	Streaming	Streaming	Cinema B
VERSÃO	Dublado	Legendado	Nacional
DURAÇÃO DO FILME	94 min	90 min	97 min
GÊNERO DO FILME	Animação	Ação	Comédia

³⁶ Dados coletado referente a quantidade de títulos no dia 03/05/2024.

TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA <i>WI-FI</i>	2 min 38 seg	2 min 34 seg	3 min 27 seg
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA REDE MÓVEL	3 min 33 seg	3 min 43 seg	45 seg
ARMAZENAMENTO UTILIZADO	332 MB	328,5 MB	327 MB
CONSUMO DA BATERIA (%)	11%	6%	8%

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 17 – Teste 4 (*Streaming*)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 18 – Teste 5 (*Streaming*)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 19 – Teste 6 (*Cinema*)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

3.1.3 Greta

3.1.3.1 *Conhecendo o aplicativo*

O aplicativo Greta, desenvolvido pela empresa alemã Greta & Starks³⁷, está em operação há mais de dez anos e presente em dez países. Chegou ao Brasil em janeiro de 2023, para atender à legislação brasileira, LBI n.º 13.146, que obriga os cinemas a disponibilizarem um ambiente acessível para todas as pessoas.

Segundo o site oficial da empresa, a ideia do aplicativo é proporcionar uma experiência divertida e sem barreiras tanto no cinema quanto em casa para falantes de outras línguas e pessoas com deficiência visual e auditiva. Atualmente, no Brasil, disponibiliza audiodescrição, legendas descritivas e Libras, sendo responsável apenas pela distribuição desses recursos. Como os outros aplicativos, recomenda que baixe os recursos em casa, antes de ir ao cinema.

Em conversa com a responsável pelo aplicativo no Brasil, foi comentado que, entre os países em que o Greta atua, o Brasil é o único a oferecer a opção de tradução de línguas de sinais. Isso ocorre devido à solicitação das próprias distribuidoras, em cumprimento à Lei brasileira que exige acessibilidade em Libras. Ao ser questionada sobre o processo de implementação da opção de Libras, ela explicou que foi tecnicamente simples, já que a tecnologia assistiva envolvida no armazenamento e distribuição do conteúdo é a mesma das outras opções. Em vez de sincronizar um arquivo de áudio, no caso da audiodescrição, ou um arquivo de texto, no caso da legenda descritiva, sincroniza um arquivo de vídeo contendo a tradução em Libras. Na conversa, destaca-se a preocupação com a segurança dos dados, sendo a única plataforma que solicita registro dos usuários, além de sua articulação junto à sociedade civil.

No site oficial, encontramos algumas informações gerais e orientações de uso, além da lista de filmes disponíveis e um vídeo de apresentação³⁸. No entanto, não há informações acessíveis em Libras, tanto no site quanto nas postagens mais recentes nas redes sociais.

³⁷ Site oficial da empresa disponível em: <https://www.gretaundstarks.de/multilingual/>

³⁸ Vídeo de apresentação disponível em: <https://youtu.be/k6OIANwVNhc>

3.1.3.2 Testando o aplicativo

Acessando o app³⁹, há uma mensagem de boas-vindas e devemos escolher qual recurso desejo utilizar. No Brasil, o aplicativo disponibiliza a audiodescrição, legendas descritivas e Libras, mas aparecem algumas outras opções suportadas pelo app conforme figura abaixo:

Figura 20 – Tela inicial do app Greta



Fonte: Greta (Acesso em: 26/05/2024)

Seu menu conta com cinco telas. Temos uma tela chamada *Cinemateca*, que mostra o catálogo dos filmes, contando com 10 títulos diferentes disponíveis⁴⁰, no momento dos testes. A tela *Meus Filmes* armazena os recursos baixados. A tela Greta, sendo a tela que exhibe o recurso quando iniciado o filme. Na aba *Meus amigos* é possível conectar-se ao Facebook e compartilhar as experiências com o app. Por fim, nas configurações podemos alterar o recurso de acessibilidade, informações e orientações sobre o aplicativo e da empresa responsável, além de poder deletar ou se desconectar da conta.

Quando escolhemos um filme, temos informações gerais do filme, sinopse, link para o trailer e alguns outros links da produtora. Além disso, temos informações

³⁹ Versão utilizada: 2.7.2 (Play Store). Apenas o teste 9 que foi realizado na versão 2.7.3, pois durante o período da realização dos testes não havia filmes em cartaz no cinema pelo Greta e tivemos que aguardar.

⁴⁰ Dados coletado da quantidade de títulos disponíveis no dia 03/05/2024

das sessões, que mostram a programação do filme nos cinemas próximos em um raio de até 50 KM.

Antes de baixar o arquivo, somos direcionados para uma tela de login, podendo acessar com uma conta existente ou se cadastrar na plataforma. Depois de logado, o *download* já inicia. Clicando no play, o conteúdo começa a sincronizar com a opção de voltar, pausar/sincronizar e compartilhar. Não encontramos informações de quanto tempo o arquivo continua disponível, mas depois de alguns dias, ao acessar o app, o arquivo havia sido excluído automaticamente.

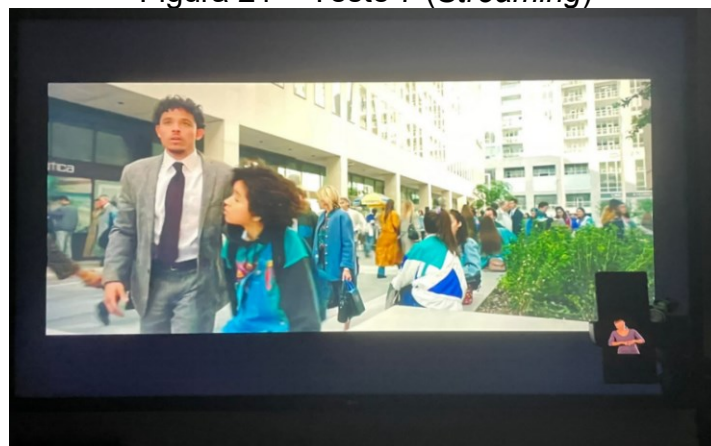
Utilizamos o modo avião ativado e brilho de tela automático do aparelho, conforme iluminação do ambiente. Segue os dados coletados e registros fotográficos:

Quadro 7 – Registro dos testes Greta

DADOS	TESTE 7	TESTE 8	TESTE 9
AMBIENTE	<i>Streaming</i>	<i>Streaming</i>	Cinema C
VERSÃO	Dublado	Legendado	Dublado
DURAÇÃO DO FILME	126 min	110 min	100 min
GÊNERO DO FILME	Ação	Drama	Suspense
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA <i>WI-FI</i>	2 min 07 seg	2 min 29 seg	2 min 30 seg
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA REDE MÓVEL	1 min 13 seg	58 seg	32 seg
ARMAZENAMENTO UTILIZADO	187 MB	164 MB	157 MB
CONSUMO DA BATERIA (%)	16%	12%	7%

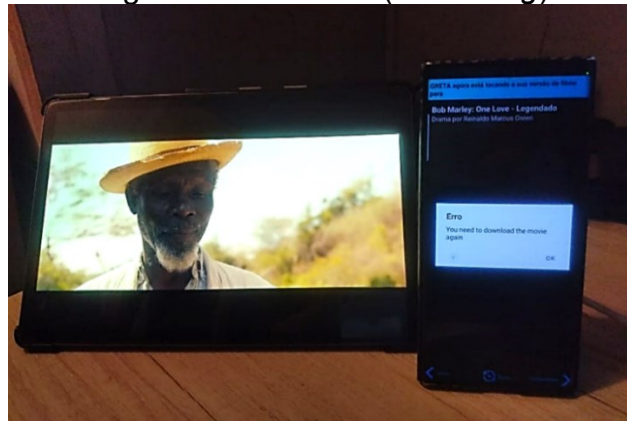
FONTE: Desenvolvido pelo autor

Figura 21 – Teste 7 (*Streaming*)



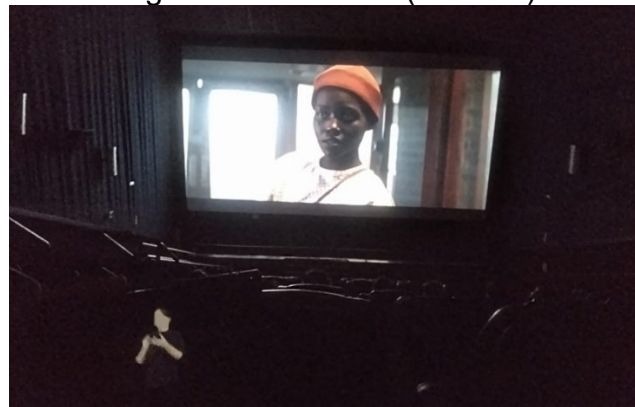
Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 22 – Teste 8 (*Streaming*)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Figura 23 – Teste 9 (*Cinema*)



Fonte: Desenvolvido pelo autor

No capítulo seguinte, discutiremos os dados coletados e nossas impressões sobre o uso prático dos aplicativos, explorando aspectos técnicos, erros e problemas percebidos. Também refletiremos sobre a aplicação das Normas oficiais citadas anteriormente. Reforçamos que a solução visa atender pessoas surdas e com deficiência auditiva que possuam a Libras como primeira língua. As análises e observações serão focadas em aspectos práticos, operacionais, científicos e técnicos, sem ponderar ou analisar aspectos linguísticos e tradutórios do conteúdo, nem a avaliação e impressões do público-alvo.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da análise das normativas e documentos da ANCINE, observamos uma mudança dos equipamentos especializados, como o CineAssista e ProAccess, para a consolidação dos aplicativos no mercado. Os altos custos de aquisição, manutenção e treinamento necessários para operar esses equipamentos não eram viáveis, além da limitação física de ter apenas um número limitado de aparelhos por sala. A ANCINE reconheceu que os benefícios e a conveniência dos aplicativos compensariam os potenciais riscos de segurança, como a permissão para o uso de celulares durante as sessões, apesar das preocupações históricas com a pirataria. No entanto, essas medidas transferem a responsabilidade que antes era dos exibidores para o público-alvo, onerando-o de diversas maneiras. Primeiramente, ao exigir que utilizem seus próprios aparelhos. Embora muitos possuam *smartphones* hoje em dia, há segmentos do público, como surdos idosos ou pessoas de áreas rurais, que podem ter dificuldade em instalar e utilizar esses aplicativos. Em segundo lugar, há uma sobrecarga física para aqueles que necessitam de legendas ou Libras, já que precisam segurar o dispositivo em uma altura que permita a troca constante de visualização entre as telas por um período prolongado.

É possível compreender melhor o contexto em que esses aplicativos estão inseridos, permitindo uma ilustração simplificada das partes envolvidas e do posicionamento dos aplicativos de acessibilidade no mercado cinematográfico brasileiro.

Figura 24 – Os apps de acessibilidade no mercado cinematográfico



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Neste contexto que estamos analisando, as produtoras e distribuidoras mantêm relações comerciais para produção do conteúdo acessível, com os aplicativos de acessibilidade e exibidores, cada parte desempenhando um papel específico. Nesse formato de negócio, os exibidores não se relacionam comercialmente com os aplicativos. Os aplicativos apenas transmitem a acessibilidade do filme e não são responsáveis pela elaboração da tradução em Libras, assim como os demais recursos. Tais recursos podem ser elaborados por produtoras especializadas em acessibilidade ou por profissionais autônomos e quem realiza essa escolha e contratação é o distribuidor e produtor do filme.

Na amostra realizada em 06/04/2024, em um cinema de Florianópolis, conforme Quadro 3, todos os títulos em cartaz contavam com tradução em Libras, disponibilizado por um dos três aplicativos analisados. No entanto, não há uma padronização ou critérios claros que os exibidores devam seguir para informar a existência dessas ferramentas e fornecer orientações de uso. Como resultado, há uma grande disparidade entre cada exibidor.

Entre os aplicativos analisados, nota-se que não há uma concorrência, que leve o usuário a escolher um aplicativo preferencial para ir ao cinema em todas as ocasiões. Mesmo que o usuário tenha alguma preferência por determinado aplicativo, pode haver filmes para os quais aquele aplicativo não disponibilize a acessibilidade, dependendo da parceria comercial das produtoras e distribuidoras do filme com os aplicativos de acessibilidade. A concorrência, portanto, está na conquista do maior número de parcerias ou na obtenção de acordos com as maiores produtoras e distribuidoras. Os apps são viabilizados por esses acordos, visto que o acesso aos recursos é totalmente gratuito e não há nenhuma forma de propaganda ou publicidade no app.

4.1 IMPRESSÕES DOS TESTES: MOVIEREADING

A sincronização ocorreu no primeiro minuto do filme em todos os três testes. No Teste 1, realizado via *streaming*, precisei posicionar o aparelho mais perto da TV, pois, quando o celular estava próximo a mim, a sincronização falhava ou o som da TV precisava ser aumentado. Conforme mostrado na Figura 12, usei um tripé para posicionar o dispositivo próximo à TV, de modo a não cobrir o microfone. Dessa forma, consegui realizar os testes seguintes sem problemas.

No terceiro teste, ao chegar na bilheteria do cinema, encontrei uma placa informando sobre os principais aplicativos de acessibilidade disponíveis, conforme mostrado na Figura 14. Além disso, os atendentes possuíam um guia e sabiam quais aplicativos eram compatíveis com cada filme, além de oferecerem orientações sobre o uso dos recursos. O fato de ter que segurar o celular durante todo o filme foi um pouco desconfortável, especialmente nos momentos em que queria beber ou comer algo. A mão ficava gordurosa por causa da pipoca e, ao trocar de mão, essa gordura acaba passando para o aparelho. Colocar o celular no porta-copos não era uma opção viável, pois a visualização tanto do telão quanto da tela do celular ficava prejudicada pela distância.

Durante todos os testes realizados, observei que, ocasionalmente, a tradução em Libras tinha uma leve antecipação ou atraso em relação às falas do filme. Quando ocorria alguma desconexão na sincronização, devido ao volume baixo ou à pausa no filme, a tela ficava preta e o aplicativo tentava automaticamente restabelecer a sincronização. Além disso, nos três filmes avaliados, o TILSP era retirado da tela nos momentos sem falas.

4.2 IMPRESSÕES DOS TESTES: MOBILOAD

Nos testes com o MobiLOAD, a sincronização ocorreu nos primeiros segundos dos filmes. Logo no primeiro teste com este app, tive um problema no *download* do recurso via *Wi-Fi* que travou duas vezes consecutivas com 73% e posteriormente aos 93%, fechando e reabrindo o app na terceira vez conseguimos finalizar o *download* e não ocorreu mais este erro. Nos testes realizados em casa, a tradução em Libras ficou ligeiramente antecipada, sendo necessário ressincronizar para corrigir, mas a diferença retornava após algum tempo. Acredito que seja a diferença da taxa de *frames* (fps) da versão do cinema para a versão de *streaming*, comentado na nota de rodapé 30. A obrigatoriedade de manter o brilho mínimo durante o filme, nas experiências via *streaming* dificultou a visualização da tela em alguns momentos, o que inviabilizaria assistir durante o dia, por exemplo. Porém, é importante ressaltar que diferente dos outros dois aplicativos que comentam e preveem a utilização do app em casa, MobiLOAD apresenta o uso apenas para o cinema ou em espetáculos, que normalmente são em ambientes fechados e com iluminação mínima.

No sexto teste, ao chegar no cinema, não encontrei nenhuma identificação sobre a acessibilidade dos filmes e os colaboradores não conheciam nenhuma ferramenta de acessibilidade, portanto, não souberam orientar sobre o uso. Ao entrar na sala, fiz o *download* do recurso de Libras utilizando a *internet* móvel. Antes do início do filme, foi exibida uma mensagem no telão informando que o filme contava com acessibilidade disponível pelo aplicativo MobiLOAD, sinalizando que era o momento de sincronizar o recurso escolhido com o filme. Durante a exibição, a tradução em Libras apresentava um pequeno adiantamento ou leve atraso em relação às falas do filme, mas quase imperceptível. Não houve problemas de sincronização e o brilho mínimo foi adequado para a visualização da tela na sala de cinema. No entanto, foi necessário segurar o aparelho celular na altura da tela para visualizar a tradução em Libras, o que compromete uma das mãos, além de ficar alternando o foco entre a tela do filme e a tela do celular.

Diferentemente do aplicativo anterior, em todos os testes realizados, o intérprete ficava o tempo todo em tela, e no caso de problemas de sincronização, também ocorrem de forma automática as tentativas de restabelecer a sincronização ao tempo correto do filme.

4.3 IMPRESSÕES DOS TESTES: GRETA

Durante os testes com o aplicativo Greta, encontramos um problema que impossibilitou a realização dos testes no dia previsto. No teste 7, o erro ocorreu na metade para o final do filme, e no teste 8 logo no início. O aplicativo não permitia continuar a sincronização e indicava um erro, indicando que o filme precisava ser baixado novamente. Mesmo após refazer o *download* e reinstalar o aplicativo, o erro persistiu por diversas tentativas. Decidimos adiar os testes para outro dia, e nessa ocasião o aplicativo funcionou normalmente, sugerindo que o problema inicial foi um incidente isolado.

Quanto à sincronização, funcionou logo nos primeiros minutos do filme. Em alguns momentos, notei que a tradução em Libras ficou levemente adiantada ou com um leve atraso em relação às falas do filme, mas de forma sutil. No teste 8, optei por usar um tablet para exibir o filme enquanto o celular ao lado exibia a tradução em Libras, formato comum de consumir filmes via *streaming*.

No último teste realizado, o cinema possuía apenas caixas de autoatendimento na bilheteria, e ao comprar meu ingresso não encontrei nenhuma

informação referente a acessibilidade e aos aplicativos. Logo no início do filme me chamou atenção o fato do formato do vídeo estar na horizontal (Figura 23), não otimizando a orientação do celular na tela vertical, como ocorreu em todos os testes até aqui. Precisei escolher em segurar o aparelho na horizontal, o qual achei mais desconfortável, ou segurar na vertical em que o TILSP ficava bem reduzido na tela, por conta dessa configuração do vídeo e deixava muito espaço de tela sem aproveitamento. Outro aspecto que me incomodou foi a dependência do áudio do filme para o fluxo contínuo do aplicativo. Nos momentos sem áudio de fala ou trilha sonora, o aplicativo exibe constantemente um círculo de carregamento na tela, dando a sensação de que poderia estar com algum problema. Em três momentos durante o filme, a exibição do TILSP foi interrompida com a mensagem “Filme sem som, sincronização impossível”, exigindo que eu acionasse manualmente o comando de resincronização. Esse problema ficou tão evidente, devido ao gênero do filme ser suspense, cuja narrativa inclui muitos momentos de silêncio, cochichos e ausência de diálogos, o que o áudio do aplicativo não foi capaz de capturar adequadamente.

Ao final da exibição do filme, o usuário é direcionado para uma pesquisa de satisfação em português, que questiona sobre satisfação com a versão da acessibilidade, satisfação com o aplicativo e um campo opcional para sugerir melhorias e novos recursos.

4.4 IMPRESSÕES GERAIS

De forma geral, a *interface* dos aplicativos é bastante semelhante e intuitiva, com poucas diferenças entre eles, além do catálogo. Basicamente, o usuário passa por três etapas centrais: 1) seleciona o filme e o recurso disponível no catálogo; 2) inicia e aguarda a finalização do *download*; 3) dá o comando para iniciar a sincronização.

No caso do aplicativo Greta, antes de avançar para etapa “2”, é necessário criar uma conta na plataforma ou fazer login em uma conta existente.

Essa semelhança é evidenciada também pelos próprios dados obtidos a partir dos testes, resultando em médias bem próximas umas das outras, conforme apresenta a Tabela 2, a diferença entre o maior tempo médio de *download* via *Wi-Fi*, é 31 segundos. Nenhum aplicativo desponta drasticamente em relação a outro nos critérios técnicos, demonstrando que apesar de algumas questões particulares de

cada app, existe um padrão entre eles, representado pela média geral, calculada a partir dos resultados dos nove testes que realizamos.

É importante considerar que os aplicativos estão em português e que minha relativa facilidade com tecnologia, aliada ao uso intensivo desses aplicativos, pode ter influenciado positivamente minha experiência. No entanto, a facilidade ou dificuldade de uso, bem como a ocorrência de problemas, dependerão do nível de aptidão e familiaridade que o usuário tenha com tecnologia e dispositivos móveis.

No que diz respeito a toda a estrutura de divulgação e cuidado com a acessibilidade em todos os processos e etapas, vemos um destaque significativo do MovieReading, detendo o catálogo com maior número de filmes, possuindo um portal completo, todas as informações referentes ao aplicativo e de seus filmes em Libras, como tutoriais, sinopse, *trailers* entre outros. Inclusive é o único que divulga, através em seus vídeos oficiais o sinal em Libras do app.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS DOS APLICATIVOS

Vale ressaltar que a intenção não é determinar qual aplicativo é superior, mas sim compreender sua eficiência e desempenho nas funções que se propõem, explorando pontos positivos e possibilidades de melhorias. Durante a maioria dos testes, o recurso funcionou sem erros, engasgos ou travamentos, e a qualidade da imagem do tradutor/intérprete foi boa. A seguir, apresento alguns resultados obtidos dos testes que realizamos na etapa anterior, que será discutida nas subseções a baixo:

Tabela 2 – Média dos dados obtidos nos testes

CRITÉRIOS TÉCNICOS	MovieReading	MobiLOAD	Greta	MÉDIA GERAL
DURAÇÃO DO FILME	106 min	94 min	112 min	104 min
TEMPO DE DOWNLOAD VIA WI-FI	02:36	02:53	02:22	2 min 37 seg
TEMPO DE DOWNLOAD VIA REDE MÓVEL	01:39	02:40	00:54	1 min 44 seg
ARMAZENAMENTO UTILIZADO	164 MB	329 MB	169 MB	221 MB
CONSUMO DA BATERIA (%)	11%	8%	12%	10%

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Legenda: Os resultados em decimais foram arredondados.

4.5.1 Tempo de *download*

O app MobiLOAD foi o app que obteve a maior média de tempo e armazenamento, enquanto o Greta foi o mais rápido para baixar o recurso utilizando aproximadamente 50% a menos do armazenamento. Porém, mesmo com essa diferença o tempo ficou bem abaixo dos 15 minutos de publicidade antes do início do filme, conforme informa o Portal Insights⁴¹.

É interessante observar que o tempo médio de *download* via *Wi-Fi* acabou sendo maior do que via rede móvel, contrariando a orientação no site dos apps que recomendam o *download* via *Wi-Fi* em casa para não consumir os dados e as redes móveis não terem um bom desempenho nos cinemas.

Porém, nos testes realizados nos cinemas, o *download* via rede móvel foi feito dentro da sala de cinema e levou menos tempo do que os *downloads* realizados em casa com *Wi-Fi*. Isso pode estar relacionado ao fato de que em centros comerciais, como *shoppings*, onde há grande movimentação de pessoas, há um investimento maior em sinais de alta velocidade e qualidade de rede, comparado às regiões residenciais, o que contribui para eficiência de soluções como essas.

Em relação ao tempo de *download*, os fatos sugerem que a estabilidade e a variação da velocidade de *download* da rede *Wi-Fi* e móvel no momento, desempenham um papel crucial.

4.5.2 Consumo de dados móveis

O principal fator que pode justificar a recomendação de realizar esse processo em casa via rede *Wi-Fi*, é o consumo de dados móveis, que é limitado e o consumo realmente fica elevado. As configurações do meu aparelho celular registraram o seguinte uso de dados móveis desde o início dos testes⁴²:

Tabela 3 – Uso de dados móveis dos aplicativos

APLICATIVOS	USO DE DADOS MÓVEIS
MovieReading	0,95 GB
MobiLOAD	1,75 GB
Greta	1,49 GB

⁴¹ Disponível em: <https://www.portalinsights.com.br/perguntas-frequentes/quantos-minutos-de-anuncio-tem-no-cinema>

⁴² Esses dados são acumulados desde que os testes iniciaram em cada app em 01/04/2024.

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Comparando os dados da Tabela 2 com a Tabela 3, observa-se que o MobiLOAD obteve a maior média de armazenamento, resultando no maior consumo de dados móveis. Em contrapartida, o MovieReading apresentou o menor consumo. Essa diferença considerável pode ser atribuída a alguma tecnologia existente no app que otimiza o consumo de dados no MovieReading. Contudo, também pode estar relacionada aos erros observados com o MobiLOAD e o Greta, conforme discutido na subseção 4.5.5, que exigiram um número maior de downloads durante os testes, consequentemente aumentando o consumo de dados.

4.5.3 Duração X Armazenamento X *Download*

Levando esses dados em consideração, inicialmente acreditava que existiria uma relação de proporcionalidade, ou seja, quanto maior a duração do filme, maior o tamanho do arquivo e por consequência, mais tempo para baixá-lo, porém, ao analisarmos, não encontramos uma relação proporcional clara. Por exemplo, o app MobiLOAD que desempenhou a maior média de tempo e armazenamento, mas com filmes de 93 min, menores em relação aos outros apps. Olhando individualmente para os testes, no teste 1, um filme de 93 minutos, ocupou 99 MB, enquanto no teste 3, sete minutos a mais de filme, ocuparam 205 MB.

Quanto menor e mais compacto o tamanho do arquivo, menos dados serão consumidos, conforme mostrado da Tabela 2, o MobiLOAD foi o app que mais consumiu dados e o que possui arquivos maiores. Isso pode ser causa por diversos fatores, pois os aplicativos recebem os arquivos com a acessibilidade finalizados das produtoras e não temos acesso a informações dos equipamentos utilizados para captação e gravação da tradução, inclusive, deixo como sugestão para pesquisas futuras, uma investigação sobre o processo de tradução em Libras de um filme que será disponibilizado no cinema e distribuído pelos aplicativos de acessibilidade.

Para que um vídeo em Libras com duração de aproximadamente 100 minutos ocupe apenas 200 MB, por exemplo, os aplicativos utilizam uma tecnologia de compactação de arquivos que mantém a qualidade do vídeo. Além disso, esses aplicativos são integrados a uma nuvem, permitindo o *download* dos arquivos diretamente na memória física do dispositivo, eliminando a necessidade de conexão constante à rede para transmissão do vídeo. De acordo com o portal Insights, uma

hora de filmagem digital em 1080p (*Full HD*) utiliza 23 GB de memória sem qualquer tratamento.

Quando olhamos para a média geral das três soluções, observamos que os aplicativos conseguem reduzir significativamente o tamanho dos arquivos, mantendo a qualidade, viabilizando um tempo de *download* eficiente, menos de 3 min para *Wi-Fi* e menos de 2 min para rede móvel e minimamente compatível com a memória disponível nos aparelhos dos usuários, que precisam dispor de aproximadamente 221 MB, para ter acesso a tradução em Libras do filme.

4.5.4 Consumo da bateria

Segundo os dados da Tabela 2, notamos uma relação proporcional, entre a duração do filme e consumo da bateria. Quanto maior a duração do filme, mais tempo de tela ligada e, portanto, um maior consumo. Inclusive o aplicativo MobiLOAD, com apenas 8% de consumo médio, além do tempo menor dos filmes, não permitia o ajuste do brilho, utilizando o brilho mínimo em todos os testes, provavelmente para minimizar a interferência dessa tela ligada com a experiência dos demais espectadores no cinema. E segundo a Samsung⁴³, a redução do brilho diminui também o consumo da bateria.

4.5.5 Principais erros e pontos de melhorias

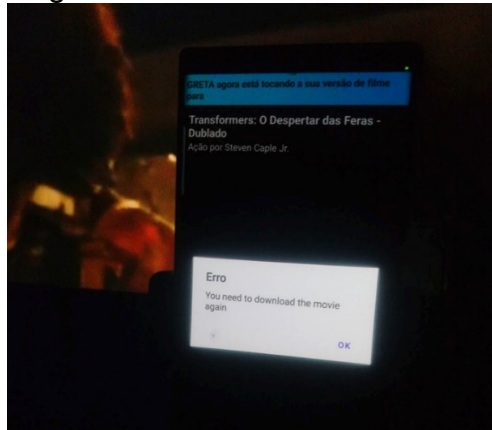
Dos erros que encontramos durante os testes, o primeiro, surgiu no momento de realizar o *download* de determinado filme no app da MobiLOAD podendo ser da própria conexão com a *internet*. Por estar em casa e com tempo, na terceira tentativa funcionou, e não voltou a se repetir. Acredito que em um cenário diferente, utilizando a rede móvel com o filme prestes a começar, todas as tentativas com falhas iriam consumir dados do plano e demoraria além do planejado, podendo gerar algum nível de frustração e prejuízo para o usuário se desistir de assistir ao filme por causa disso, assim, perdendo o valor do ingresso no cinema e o tempo de deslocamento etc.

Outro erro importante encontrado, foi o que impossibilitou a continuidade de assistir os filmes do teste 7 e 8 com app Greta que exigiu novo *download* do arquivo

⁴³ Marca do aparelho utilizado nos testes, dispõe de dicas sobre o uso da bateria. Disponível em: <https://www.samsung.com/br/support/mobile-devices/dicas-para-melhor-desempenho-de-bateria-do-seu-samsung-galaxy/>

de acessibilidade no meio da apresentação e a reinstalação do próprio aplicativo, segue foto demonstrando o erro na tela.

Figura 25 – Erro nos testes 7 e 8

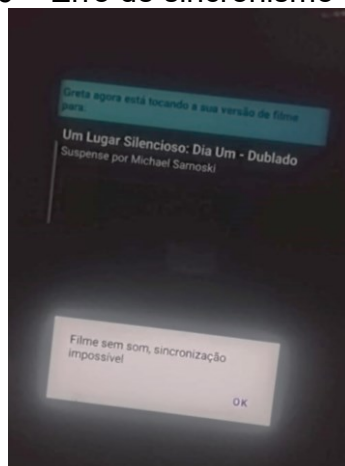


Fonte: Desenvolvido pelo autor

Por mais que tenha conseguido utilizar em outro momento, confesso que antes de realizar o último teste com o app, no cinema, estava inseguro, por conta do risco de ocorrer novamente. Em casa, apesar da frustração, os prejuízos são menores se pensarmos na possibilidade deste erro ocorrer com algum usuário no cinema, em que não permitisse a utilização do recurso naquele momento. Me questiono quem arcaria com o prejuízo. O exibidor, a empresa responsável pelo aplicativo ou o usuário?

Um outro ponto importante, é a desconexão por falta de áudio identificada no teste 9 com o Greta, que interrompeu a transmissão do vídeo, conforme a figura abaixo:

Figura 26 – Erro de sincronismo no teste 9



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Poderia ser considerado como uma possibilidade de melhoria, mas trouxemos como um erro, pois o próprio conteúdo do filme não emitia som ou produzia um som mínimo, insuficiente para detecção da sincronização. A tecnologia deveria ser capaz de reconhecer que naquele trecho específico não haveria som a ser captado e, assim, não interromper a sincronização. Além disso, a resincronização deveria ser acionada automaticamente em casos de perda de sincronização. Os outros dois aplicativos testados não interrompiam a apresentação do vídeo secundário nesses momentos, apenas mencionam discretamente a tentativa de resincronização. Mesmo assim, em alguns momentos ocorreu defasagem entre a tradução em Libras e o filme, principalmente no caso do *streaming*, exigindo uma resincronização manual.

4.5.6 Compatibilidade via *streaming*

Apesar da pesquisa focar na acessibilidade para o cinema, os aplicativos também responderam bem aos testes via *streaming*, apresentando resultados semelhantes ao desempenho observado no cinema. Essa alternativa de consumo já é divulgada por alguns aplicativos, como MovieReading e Greta, e mostra um grande potencial para ser explorado considerando o recente crescimento das plataformas de *streaming*, que competem diretamente com o público que frequenta o cinema. A tabela abaixo compara as médias dos testes realizados nos dois ambientes.

Tabela 4 – Testes *streaming* x cinema

CRITÉRIOS TÉCNICOS	MÉDIA <i>STREAMING</i>	MÉDIA CINEMA
DURAÇÃO DO FILME	106 min	99 min
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA <i>WI-FI</i>	2 min 22 seg	3 min 07 seg
TEMPO DE <i>DOWNLOAD</i> VIA REDE MÓVEL	2 min 10 seg	53 seg
ARMAZENAMENTO UTILIZADO	216 MB	230 MB
CONSUMO DA BATERIA (%)	12%	8%

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Legenda: Os resultados em decimais foram arredondados

Não existe uma diferença significativa entre um e outro, seguindo também um padrão. Os critérios que tiveram mais variação, foram o tempo de *download* via rede móvel, em que no cinema o recurso baixou em menos da metade do tempo do *streaming*, conforme comentei no item 4.5.1. E o consumo da bateria menor no cinema, muito pelo fato da menor duração dos filmes, e o MovieReading e Greta, estarem utilizando o brilho automático de tela, e pelo ambiente do cinema ser

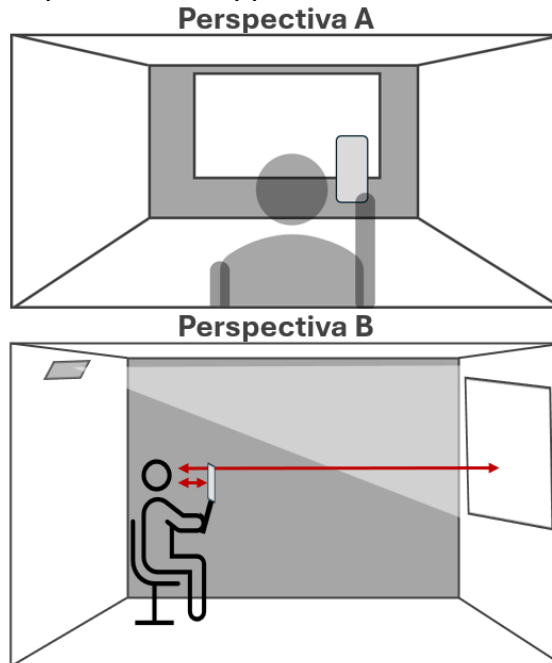
totalmente escuro, a redução brilho contribui para a economia da bateria, também de acordo com o item 4.5.4.

Uma outra situação que fortalece o uso dos aplicativos via *streaming* é o conforto ergonômico proporcionado. Como abordado no item 4.6, a visualização em duas telas se torna mais confortável em casa, onde é possível ajustar o espaço e utilizar suportes, tripés ou *tablets* para uma melhor visualização da sinalização. Dessa forma, não é necessário segurar o aparelho durante todo o filme. Além disso, levar um tripé, como o utilizado nos testes, para uma sala de cinema seria minimamente desconfortável e, em muitos casos, inviável.

4.6 ADEQUAÇÃO DOS APPS ÀS NORMAS OFICIAIS

Conforme algumas pesquisas, como Angelim e Nascimento (2022) e Emiliano e Nascimento (2022), que investigaram o uso da janela de Libras para propagandas políticas em período eleitoral e em obras audiovisuais financiadas pela ANCINE respectivamente, foi identificado que os padrões estabelecidos pelas normas oficiais na maioria das vezes não são considerados, especialmente no que diz respeito ao tamanho das janelas, que são normalmente muito menores do que o recomendado. Com os aplicativos exibindo o recurso em uma tela secundária durante a sessão, o espaço reservado na tela principal para a janela de Libras, que já era reduzido, agora não existe mais. Devido a essa separação, não é possível aplicar o modelo oficial proposto pela ABNT e pelo *Guia*, comentado no item 2.1.3.1. Conforme ilustrado a seguir, mesmo que o usuário alinhe o seu aparelho na altura da tela do cinema de forma a não cobrir o conteúdo principal e manter uma proporção mais favorável entre o tamanho da tela do vídeo principal e do vídeo secundário de acessibilidade, a distância entre as telas é grande, exigindo uma troca permanente de foco do espectador ao alternar entre a tela grande do cinema distante e o dispositivo pequeno que transmite a tradução em Libras, ao mesmo tempo uma maior dificuldade de acompanhar os dois vídeos simultaneamente, levantando alguns questionamentos sobre a ergonomia e eficácia dessa solução de acessibilidade.

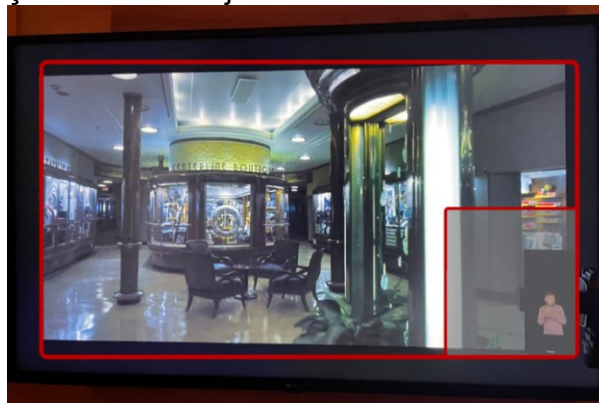
Figura 27 – As perspectivas do apps de acessibilidade na sala de cinema



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Durante os testes em casa, o formato e estrutura assistindo filmes por *streaming*, demonstrou ser mais interessante nesse sentido, no que se refere a ergonomia, pois se alcançou uma proximidade entre as telas, se assemelhando ao formato comum da janela de Libras. Na figura a seguir aplicamos o filtro da Norma da ABNT, sob um dos testes que realizamos no capítulo anterior.

Figura 28 – Aplicação do filtro de janela de Libras conforme NBR n.º 15.290/05



Fonte: Desenvolvido pelo autor

Por maior que seja a tela do *smartphone*⁴⁴, dependendo do tamanho da televisão ou monitor, não se alcança o tamanho que a NBR recomenda, estando ainda em desacordo com os critérios dessa norma da ABNT.

⁴⁴ O tamanho da tela da televisão presente no teste é de 50 polegadas e o *smartphone* de 6,8 polegadas.

Os aplicativos estão dentro da norma vigente?

Precisamos considerar que na Norma da ABNT vigente, a NBR n.º 15.290/2016, em relação a janela de Libras, apenas recomenda-se que deverá haver contraste entre o plano de fundo e o TILSP. Porém, há uma grande diferença que pode causar impacto ao adicionar dois métodos de exibição: o intérprete virtual (Avatar 3D) e o vídeo secundário.

De acordo com a Norma, os aplicativos aqui analisados se enquadram no método chamado “Vídeo secundário” definido como: “[...] um segundo fluxo elementar de vídeo é enviado em conjunto com o vídeo da programação principal. O vídeo secundário exibirá apenas um intérprete de LIBRAS realizando a tradução, que poderá ser ou não um intérprete virtual, de forma que o telespectador tenha controle sobre a manipulação desta janela [...]” (ABNT, 2016, p. 11).

Por mais que a Norma fale sobre a acessibilidade para o contexto televisivo, ela serve de referência para as outras áreas, devido à falta de normas técnicas e referências oficiais sobre o tema, visto isso podemos dizer que essa forma de exibição da janela de Libras, em uma tela secundária, aplica um método normativo oficial, da ABNT.

5 CONCLUSÃO

Após uma revisão bibliográfica dos termos e conceitos que envolvem a área da TAV e TAVa, um dos objetivos da pesquisa foi traçar um panorama histórico das principais legislações e normativas que impactam o acesso da comunidade surda ao cinema e definir os critérios a serem seguidos pelas instituições. Chegamos à IN da ANCINE n.º 165/2022, que propõe a universalização do acesso ao conteúdo audiovisual para pessoas com deficiência. A pesquisa também identificou três Normas relacionadas à elaboração da janela de Libras, que contribuíram para a discussão dos resultados.

Os resultados foram obtidos a partir da pesquisa partindo do objetivo de analisar as soluções que permitem a presença da tradução em Libras em obras cinematográficas por meio de aplicativos de acessibilidade, desenvolvidos para proporcionar acesso a pessoas surdas ou com deficiência auditiva. Os resultados indicaram a existência de três aplicativos consolidados no mercado que oferecem esse recurso para os filmes em cartaz. Durante a experiência e testes com esses aplicativos, apesar de alguns erros pontuais, eles se mostraram tecnicamente eficientes e de acordo com a norma e legislação vigente, adaptada às necessidades da indústria cinematográfica. No entanto, surgiram questionamentos quanto à sua ergonomia, eficácia e oneração do público-alvo. Uma consideração interessante é que, apesar do foco inicial na acessibilidade no cinema, os resultados mostraram que os aplicativos tiveram um melhor desempenho em casa, via *streaming*, comparado aos testes realizados no cinema, principalmente no ponto de vista ergonômico. Isso demonstra um potencial significativo a ser explorado no segmento das plataformas de *streaming*.

Observamos que as normativas e legislações tratam a acessibilidade em Libras como um recurso adicional e isolado da obra audiovisual. No entanto, se continuarmos a ver a janela de Libras apenas como um recurso assistivo isolado, não alcançaremos o verdadeiro direito linguístico da comunidade surda. Anteriormente, a janela de Libras estava presente na tela principal, mas agora está reduzida a uma tela secundária com proporções e posicionamento desfavorável em relação à janela de Libras. Conforme questionam Angelim e Nascimento (2022), apenas a presença simultânea das línguas é suficiente para indicar uma política linguística e de tradução efetiva?

A partir da análise dos documentos e discussões sobre o tema, percebe-se que a preocupação principal da ANCINE, dos exibidores e dos distribuidores é não interferir na experiência do público geral. Eles optam pela modalidade fechada individual como a melhor alternativa para sessões acessíveis em audiodescrição, legenda descritiva e Libras, justamente porque essas sessões podem coexistir com as demais, sem "atrapalhar" os que não necessitam dos recursos. Levaram em consideração algum estudo que analise a dinâmica da janela de Libras em telas separadas? Quais são os prejuízos dessa abordagem? Enquanto o foco for criar legislações apenas para ter algum regulamento, sem atenderem às especificidades de cada público, não conseguiremos incluir de fato a comunidade surda.

A pesquisa não analisa a eficácia das soluções, então para avaliar a efetividade e relevância de soluções como as analisadas neste trabalho, é crucial uma metodologia de pesquisa que inclua a comunidade surda nesse processo, pois através de pesquisas de recepção com a comunidade surda como público-alvo, teremos mais dados para identificar em quais soluções devemos investir e quais são as mais eficazes. A presente pesquisa prepara o campo para este segundo levantamento de dados do uso real pela comunidade surda, que exigirá mais tempo do que o disponível para um trabalho de conclusão de curso.

Contudo, antes de revisarmos as tecnologias e soluções criadas, é essencial revisar as normas e legislações vigentes: elas são realmente assertivas e eficazes? Para propor e desenvolver normas e legislações que solucionem de fato as necessidades da comunidade surda, precisamos de mais pesquisas sobre o tema. É de suma importância a produção de estudos sobre a TALS, a janela de Libras e o direito linguístico do sujeito surdo no meio audiovisual. Com a validação acadêmica e científica, através de métodos rigorosos, como apresentado na pesquisa de recepção de Vinicius Nascimento (2021) sobre as janelas de Libras na comunidade surda, esses trabalhos podem chegar às entidades regulamentadoras e servir de base para a adoção de políticas públicas, legislações, câmaras técnicas e novas normas oficiais que orientem devidamente a produção audiovisual acessível em Libras.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA Nacional do Cinema. **Agenda Regulatória: acessibilidade na exibição.** Brasília: ANCINE, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoesancine/regulacao/ARRacessibilidadenaexibicao.pdf/view>. Acesso em: 04 jun. 2024.

AGÊNCIA Nacional do Cinema. **Agenda Regulatória: Agenda Regulatória para o biênio 2013-2014.** Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoes-ancine/regulacao/agenda-regulatoria>. Acesso em: 04 jun. 2024.

AGÊNCIA Nacional do Cinema. **Instrução Normativa N. 116, de 18 de dezembro de 2014.** Dispõe sobre as normas gerais e critérios básicos de acessibilidade a serem observados por projetos audiovisuais financiados com recursos públicos federais geridos pela ANCINE; Altera dispositivos. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-116>

AGÊNCIA Nacional do Cinema. **Instrução Normativa N. 128, de 13 de setembro de 2016.** Dispõe sobre as normas gerais e critérios básicos de acessibilidade visual e auditiva a serem observados nos segmentos de distribuição e exibição cinematográfica. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-128>

AGÊNCIA Nacional do Cinema. **Instrução Normativa N. 165, de 29 de setembro de 2022.** Dispõe sobre as normas gerais e critérios básicos de acessibilidade visual e auditiva a serem observados nos segmentos de distribuição e exibição cinematográfica. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-165>

AGÊNCIA Nacional do Cinema. **Notícias.** Ancine aprova normativo para garantir universalidade do acesso das pessoas com deficiência às salas de cinema. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/noticias/ancine-aprova-normativo-para-garantir-universalidade-do-aceso-das-pessoas-com-deficiencia-as-salas-de-cinema>. Acesso em: 29 maio. 2024.

AGÊNCIA Nacional Do Cinema. **Portarias.** Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/portarias>. Acesso em: 02 jun. 2024.

AGOST, R. **Traducción y doblaje:** Palabras, voces e imágenes. Barcelona: Ariel, 1999.

ALBIR, Hurtado Amparo. **Enseñar a traducir** – metodologia em la formación de traductores e intérpretes. Madri, Espanha. Editora Edelsa. 1999.

ANATEL. **Portaria nº 310, de 27 de junho de 2006.** Aprova a Norma Complementar nº 01/2006 - Recursos de acessibilidade, para pessoas com deficiência, na

programação veiculada nos serviços de radiodifusão de sons e imagens e de retransmissão de televisão. Disponível em:

<https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/normas-do-mc/442-portaria-310>

ANGELIM, Jonas; NASCIMENTO, Vinícius. **Tradução audiovisual, direitos linguísticos e interlocução presumida**: análise das janelas de Libras nas campanhas presidenciais do primeiro turno de 2018. In: Neiva de Aquino de Albres, Carlos Henrique Rodrigues, Vinícius Nascimento. (Org.). Estudos da Tradução e Interpretação de Línguas de Sinais: contextos profissionais, formativos e políticos. 1. ed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2022, p. 197-232.

ANJOS, Raphael Pereira dos. **Cinema para Libras**: reflexões sobre a estética cinematográfica na tradução de filmes para surdos. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/31027/1/2017_RaphaelPereiradosAnjos.pdf

ARAÚJO, Vera Lúcia Santiago; ALVES, Soraya Ferreira. **Tradução Audiovisual Acessível (TAVA)**: Audiodescrição, Janela de Libras e Legendagem para Surdos e Ensurdidos. Trabalho em Linguística Aplicada. Volume 56, nº 02. Páginas 305 – 315. Agosto de 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/SPwh3QMQcd8dwgvrFbJwkpN/?lang=pt&format=pdf>

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 15.290** – Acessibilidade em comunicação na televisão. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2005. Disponível em: <http://www.crea-sc.org.br/portal/arquivosSGC/NBR%2015290.pdf>

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 15.290** – Acessibilidade em comunicação na televisão. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2016.

AZEVEDO, Leda de. **Manual para acessibilidade aos prédios residenciais da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2003.

ROSSINI, Miriam de Souza; RENNEN, Aline Gabrielle. **A produção audiovisual ficcional para web**: formas e formatos. São Paulo: USP, 2016.

BRASIL. Casa Civil. **Análise de Impacto Regulatório**: Acessibilidade - V Consulta Pública. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governanca/regulacao/documentos/biblioteca-nacional/2015/air-acessibilidade-v-consulta-publica.pdf/view> Acesso em: 06 jun. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 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 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm

BRASIL. **Lei Brasil 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm

BRASIL. **Lei nº 12.343, de 2 de dezembro de 2010.** O Plano Nacional de Cultura (PNC) é um conjunto de princípios, objetivos, diretrizes, estratégias, ações e metas que orientam o poder público na formulação de políticas culturais. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/585340/publicacao/15757934>

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília: DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm

DIAZ- CINTAS, J.; REMAEL, A. **Audiovisual Translation: Subtitling.** Manchester, UK, Kinderhook, NY, UK: St. Jerome Publishing, 2007.

DIAZ-CINTAS, Jorge, **Audiovisual translation today** – a question of accessibility for all. Translating today magazine, v. 4, jul. 2005.

DUTRA Junior, Germano Carlos. **Análise da estratégia da tradução de cem títulos de filmes de português para libras.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/205473>

EMILIANO, Bruna; NASCIMENTO, Vinícius. **Descompassos nas políticas de acessibilidade e nos padrões de janelas de libras em produções audiovisuais financiadas pela Ancine.** Revista GEMINIS, v. 13, n. 1, p. 6–33, 2022. Disponível em: <https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/655>.

EXIBIDOR. **Acessibilidade de conteúdo:** players avaliam implementação da obrigatoriedade no Brasil. 2023. Disponível em: <https://www.exibidor.com.br/noticias/mercado/13187-acessibilidade-de-conteudo-players-avaliam-implementacao-da-obrigatoriedade-no-brasil>. Acesso em: 02 jun. 2024.

EXIBIDOR. **Câmara técnica da Ancine acompanhará implantação de recursos de acessibilidade.** 2016. Disponível em: <https://www.exibidor.com.br/noticias/mercado/6026-camara-tecnica-da-ancine-acompanhara-implantacao-de-recursos-de-acessibilidade>. Acesso em: 05 jun. 2024.

FARIAS, Sandra Regina Rosa. **Audiodescrição e a poética da linguagem cinematográfica:** um estudo de caso do filme *Atrás das Nuvens*. Tese de

Doutorado - Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/13023/3/SANDRA%20REGINA%20ROSA.pdf>

FEBRAPILS. **Código de Conduta e Ética**. 1ª alteração aprovada em Assembleia Geral Ordinária no dia 13 de abril de 2014. Disponível em: <https://febrapils.org.br/wp-content/uploads/2022/01/Codigo-de-Conduta-e-Etica.pdf>.

FERREIRA, Elisabeth. **Tradução Audiovisual: A Legendagem para s/Surdos nos quatro canais de sinal aberto da televisão portuguesa**. Faculdade de Letras da Cidade do Porto, Portugal, 2010.

FILME B. **Database Brasil 2020**. Disponível em: <https://www.filmeb.com.br/database-brasil-2020>. Acesso em: 10 abr. 2024.

FRANÇA, Thaisa Cristina; SOUZA, Regina Maria de. **Precarização do trabalho do tradutor e intérprete de Libras educacional: impactos no ensino e saúde**. Revista de Educação PUC-Campinas, v. 26, e215361, 2021. <https://doi.org/10.24220/2318-0870v26e2021a5361>

FRANCO, Eliana P. C., ARAÚJO, Vera Santiago. **Questões terminológico - conceituais no campo da tradução audiovisual (TAV)**. Tradução em Revista, v. 11, dez. 2011. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18884/18884.PDF>

GAMBIER, Y. **Introduction: Screen Transadaptation: Perception and Reception**. The Translator. Special issue on Screen Translation, v. 9, n. 2, p. 191-205, 2003

GUIA DE RODAS. **Tecnologia oferece acessibilidade em sessões de cinema**. 2023. Disponível em: <https://guiaderodas.com/tecnologia-oferece-acessibilidade-em-sessoes-de-cinema/>. Acesso em: 05 abr. 2024.

GRECO, Gian Maria. **The nature of accessibility studies**. Journal of Audiovisual Translation, 2018.

JIMENEZ-HURTADO, Catalina. **Traducción y accesibilidad: subtitulación para sordos y nuevas modalidades de traducción audiovisual**. Frankfurt: Peter Lang, 2007, 287p.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Metas**. Disponível em: <http://pnc.cultura.gov.br/category/metas/29/>. Acesso em: 28 jun. 2024.

NASCIMENTO, Vinícius. **Consumo da cultura audiovisual por surdos: perfil sociolinguístico e questões para planejamento de políticas linguísticas e de tradução**. Travessias Interativas, São Cristóvão, N. 22, V. 10, p. 386–406, 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/Travessias/article/view/15345/11587>

NASCIMENTO, Vinícius. **Janelas de libras e gêneros do discurso: apontamentos para a formação e atuação de tradutores de língua de sinais**. Trabalhos em Linguística Aplicada, Campinas, SP, v. 56, n. 2, p. 461–492, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8649203>

NASCIMENTO, Vinícius. **Tradução e interpretação audiovisual da língua de sinais (TIALS) no Brasil**: um estudo de recepção sobre as janelas de libras na comunidade surda. Cadernos de Tradução, Florianópolis, v 41, nº esp. 2, p. 163-201, ago/dez, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/view/8436>

NASCIMENTO, Vinícius; NOGUEIRA, Tiago Coimbra. **Tradução audiovisual e o direito à cultura**: o caso da comunidade surda. Percursos Linguísticos (UFES), v. 9, p. 105-132, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.ufes.br/percursos/article/view/23740>

NAVES, Sylvia Bahiense; MAUCH, Carla; ALVES, Soraya Ferreira; ARAÚJO, Vera Lúcia Santiago. **Guia para produções audiovisuais acessíveis**. Brasília: Secretaria do Audiovisual do Ministério da Cultura, 2016.

OLIVEIRA, Sarah Maria de; SOUZA, Aline Nunes de; VIEIRA, Patrícia Araújo. **Tradução Audiovisual Acessível**: uma revisão integrativa de teses e dissertações cearenses no período de 2009 a 2019. Revista GEMInIS, v. 12, n. 3, pp. 7-32, set./dez. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.53450/2179-1465.RG.2021v12i3p7-32>

OUEDRAOGO, Ericler Oliveira Gutierrez. **Recepção De Mensagem Audiovisual Na Educação De Surdos**. Universidade Federal do Espírito Santos, 2016.

Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/snee/article/view/24271>

PINHO, Alessandra da Rosa. **Produção audiovisual acessível ao público surdo**: políticas públicas e o caso “Crisálida”. Trabalho de conclusão de curso – TCC. Letras Libras (bacharelado em tradução/interpretação). UFSC. Florianópolis – SC. 2023.

PORTAL INSIGHTS. **Quanto GB tem um vídeo em 4K?** Disponível em:

<https://www.portalinsights.com.br/perguntas-frequentes/quantos-gb-tem-um-video-em-4k>. Acesso em: 05 jul. 2024.

PORTAL INSIGHTS. **Quanto minutos de anúncio tem no cinema?** Disponível em:

<https://www.portalinsights.com.br/perguntas-frequentes/quantos-minutos-de-anuncio-tem-no-cinema>. Acesso em: 05 jul. 2024.

PROCON-MS. **Libras, legenda e audiodescrição**: saiba como ter acesso aos serviços nos cinemas. 2024. Disponível em:

<https://www.procon.ms.gov.br/libras-legenda-e-audiodescricao-saiba-como-ter-acesso-aos-servicos-nos-cinemas/>.

Acesso em: 20 jun. 2024.

REBELLO-COUTO, Leticia; SILVA, Luisa Perissé Nunes da; SILVA, Carolina Gomes da. **Tradução audiovisual**: estratégias pragmáticas e conversacionais americanas e europeias na legendagem das formas de tratamento nominais. *Caracol*, São Paulo, n. 14, p. 275-282, jul./dez. 2017.

ROMERO-FRESCO, Pablo. **In support of a wide notion of media accessibility**:

Access to content and access to creation. *Journal of Audiovisual Translation*,

2018.

SAMSUNG. **Dicas para melhor desempenho de bateria do seu Samsung Galaxy**. 2024. Disponível em: <https://www.samsung.com/br/support/mobile-devices/dicas-para-melhor-desempenho-de-bateria-do-seu-samsung-galaxy/>.

Acesso em: 05 jul. 2024.

SANTOS, Warley Martins dos. **A tradução português-Libras em debates políticos televisionados no Brasil**: intermodalidade e competência interpretativa, Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2020.

SPOLIDORIO, Samira. **Mapeando a Tradução Audiovisual Acessível no Brasil**. Trabalhos em Linguística Aplicada, v. 56, n. 2, p. 313-345, out. 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8648885>

TELES, Veryanne Couto. **Audiodescrição do filme a mulher invisível**: uma proposta de tradução à luz da estética cinematográfica e da semiótica. Dissertação de mestrado. Brasília: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução, Universidade de Brasília, 2014.

TORRES, Elizabeth Fatima; MAZZONI, Alberto Angel. **O direito de acesso à televisão nos meios televisivos**: onde está a inclusão? Inclusão Social, Brasília, v. 2, n. 1, 2007. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/viewFile/44/71>

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos Linguísticos**. DHNET. Barcelona. 1996. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/a_pdf/dec_universal_direitos_linguisticos.pdf

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Guia orienta sobre recursos acessíveis em produções audiovisuais**. 2016. Disponível em: <https://noticias.unb.br/112-extensao-e-comunidade/1018-guia-orienta-sobre-recursos-acessiveis-em-producoes-audiovisuais>. Acesso em: 30 abr. 2024.

VIEIRA, M. I. I. **Acessibilidade sem esforço para surdos**: janela de libras ou legenda? Uma análise dos instrumentos de acessibilidade para surdos usados no filme “O Grão”. Anais do III Congresso Nacional de Pesquisas em Tradução & Interpretação de LIBRAS e Língua de Portuguesa. Florianópolis: Ronice Müller de Quadros: Pós-graduação em Estudos da Tradução, 2012.