

# AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NO CURTA CRISÁLIDA: NA BUSCA DA IMERSÃO DOS TELESPECTADORES SURDOS NA NARRATIVA CINEMATOGRAFICA

*Data de aceite: 26/08/2024*

### **Raquel Pereira dos Santos**

Professora do Curso de Letras Libras –  
Ufma

**RESUMO:** Este artigo apresenta uma análise da imersão dos telespectadores surdos na narrativa cinematográfica do filme *Crisálida*, um curta-metragem brasileiro que aborda a surdez e a identidade surda sob uma perspectiva cultural. O objetivo é verificar como as tecnologias assistivas, como legendagem, audiodescrição e janela de libras, influenciam na compreensão, na identificação e na fruição do filme por parte do público surdo. A metodologia consistiu na aplicação de questionários por meio das redes sociais com seis pessoas surdas que assistiram ao filme com os recursos de acessibilidade. O arcabouço teórico se baseou nos conceitos de imersão (Ryan, 2001; Klimmt e Hartmann, 2006), narrativa (Bal, 1997; Bordwell e Thompson, 2008), cinema (Aumont e Marie, 2003; Xavier, 2005), surdez (Skliar, 1998; Lodi e Lacerda, 2009) e tecnologias assistivas (Damásio, 2010; Lima, 2014). Os resultados apontaram que as tecnologias assistivas contribuem para a imersão dos telespectadores surdos,

mas também podem gerar distração, confusão ou desinteresse, dependendo da preferência, do nível de fluência e da identificação do público com o filme.

**PALAVRAS-CHAVE:** tecnologias assistivas, cinema, surdez, *Crisálida*, inclusão.

**ABSTRACT:** This article presents an analysis of the immersion of deaf viewers in the cinematographic narrative of the film *Crisálida*, a Brazilian short film that addresses deafness and deaf identity from a cultural perspective. The objective is to verify how assistive technologies, such as subtitling, audio description and sign language window, influence the understanding, identification and enjoyment of the film by the deaf public. The methodology consisted of applying questionnaires through social networks with six deaf people who watched the film with accessibility resources. The theoretical framework was based on the concepts of immersion (Ryan, 2001; Klimmt and Hartmann, 2006), narrative (Bal, 1997; Bordwell and Thompson, 2008), cinema (Aumont and Marie, 2003; Xavier, 2005), deafness (Skliar, 1998; Lodi and Lacerda, 2009) and assistive technologies (Damásio, 2010; Lima, 2014). The results showed that assistive technologies contribute to

the immersion of deaf viewers, but can also generate distraction, confusion or disinterest, depending on the preference, level of fluency and identification of the audience with the film.

**KEYWORDS:** assistive technologies, cinema, deafness, *Crisálida*, inclusion.

## INTRODUÇÃO

O cinema é uma forma de arte que utiliza a linguagem audiovisual para contar histórias e provocar emoções nos espectadores. No entanto, para as pessoas surdas, que têm uma percepção diferente do som e da imagem, o acesso ao cinema pode ser limitado ou prejudicado pelas barreiras de comunicação e informação. As tecnologias assistivas, como a legendagem, a audiodescrição, a janela de Libras e a acessibilidade remota, são recursos que buscam promover a inclusão e a participação das pessoas com deficiência no cinema, garantindo seu direito à cultura e à diversidade. Este artigo propõe uma análise dos impactos das tecnologias assistivas na experiência de imersão dos telespectadores surdos na narrativa do curta-metragem *Crisálida*, um filme brasileiro de 2016, dirigido por Sergio Colaço Melo, que aborda as temáticas da surdez e da identidade surda.

Vivemos em um mundo cada vez mais interconectado pelas tecnologias, que nos oferecem novas formas de comunicação, informação e entretenimento. Nesse cenário, a questão da inclusão de pessoas com deficiências, particularmente aquelas com surdez e deficiência auditiva, torna-se imperativa, pois elas ainda enfrentam diversos obstáculos para o acesso pleno à cultura e à educação. A arte cinematográfica, uma das expressões artísticas mais populares e influentes da atualidade, ainda carece de abordagens que integrem eficazmente elementos tecnológicos para promover a inclusão e a participação desse público, respeitando sua diversidade e especificidade.

Diante dessa problemática, surge a seguinte questão: Como a integração bem-sucedida de tecnologias assistivas no cinema, como legendas interativas e elementos visuais dinâmicos, pode não apenas melhorar a acessibilidade para o público surdo, mas também enriquecer a narrativa cinematográfica e contribuir como recurso pedagógico eficaz, promovendo uma maior inclusão e representatividade surda na indústria cinematográfica? Esta questão se justifica pela relevância de se compreender como a arte cinematográfica e a tecnologia podem coexistir harmoniosamente para criar espaços culturais mais inclusivos, democráticos e plurais, que valorizem as diferentes formas de expressão e percepção dos seres humanos.

Nesse sentido, o curta-metragem *Crisálida*, um filme brasileiro de 2016 se destaca como uma obra inovadora que incorpora recursos tecnológicos, como legendas interativas e elementos visuais dinâmicos, visando proporcionar uma experiência de visualização acessível e envolvente para o público surdo, ao mesmo tempo em que aborda a temática da surdez e da identidade surda de forma sensível e empoderada. Portanto, esta pesquisa não apenas examina os efeitos dessa inovação, mas também lança luz sobre como a interseção entre arte, educação e tecnologia pode transformar fundamentalmente a maneira como as pessoas interagem e consomem conteúdo cinematográfico.

## REVISÃO DA LITERATURA

Este artigo se baseia em quatro categorias principais: identidade surda, representatividade surda, experiência visual e cinema surdo. A seguir, apresentamos uma breve revisão da literatura sobre cada uma delas, destacando as principais contribuições de alguns autores relevantes para o tema.

A identidade surda é um conceito que expressa a forma como as pessoas surdas se reconhecem como sujeitos históricos, culturais e linguísticos, que compartilham uma visão de mundo e uma comunidade próprias, baseadas no uso da língua de sinais. Segundo Quadros e Perlin (2008), a identidade surda se constrói a partir da interação social e do reconhecimento da diferença, não como uma deficiência, mas como uma potencialidade. A identidade surda é dinâmica, plural e heterogênea, podendo se manifestar de diferentes formas e graus, conforme o contexto e a trajetória de vida de cada indivíduo surdo. Os autores também apontam que a identidade surda está relacionada à luta política e social das pessoas surdas pela valorização de sua língua, cultura e educação.

A representatividade surda diz respeito à presença e à participação das pessoas surdas nos diversos espaços sociais, políticos, educacionais, artísticos e midiáticos, de forma a expressar suas vozes, reivindicações e perspectivas.

Skliar (1997) afirma que a representatividade surda é fundamental para a afirmação da identidade, da cultura e dos direitos das pessoas surdas, bem como para a promoção da diversidade e da inclusão na sociedade. Perlin (1998) analisa como as pessoas surdas têm se organizado em associações, movimentos e eventos para defender seus interesses e demandas, especialmente no que se refere à acessibilidade comunicacional e à educação bilíngue.

Miguel (2018) destaca a importância da representatividade surda no cinema, como uma forma de romper com os estereótipos e as discriminações que historicamente marcaram a imagem dos surdos na tela, e de criar novas narrativas que valorizem a sua subjetividade, criatividade e protagonismo. A autora propõe algumas estratégias para aumentar a visibilidade e a participação dos surdos no cinema, como a formação de roteiristas, diretores e atores surdos, a produção de filmes em língua de sinais, a criação de festivais e mostras de cinema surdo, e a utilização de recursos de acessibilidade, como legendas, janelas de Libras e audiodescrição.

A experiência visual refere-se a como as pessoas surdas percebem, compreendem e se relacionam com o mundo através da visão. Campello (2007) afirma que a experiência visual é essencial para o desenvolvimento cognitivo, linguístico e afetivo dos surdos, pois permite o acesso à informação, à comunicação e à interação social. A autora explora como as pessoas surdas desenvolvem habilidades visuais específicas, como a atenção seletiva, a memória visual, a percepção espacial e a leitura facial. Lodi e Lacerda (2009) ressaltam que a experiência visual também envolve a dimensão estética, ou seja, a capacidade de apreciar, produzir e expressar arte, beleza e emoção através da imagem.

Nesse sentido, autores como Quadros (1997), Lane (1992), Strobel (2013), Perlin (1998), Skliar (1997) e Karnopp (1994) defendem que o cinema é uma forma privilegiada de arte visual para as pessoas surdas, pois explora os recursos da linguagem audiovisual, que se assemelha à linguagem de sinais, em termos de movimento, espaço, tempo e expressão corporal. Segundo Perlin (1998), o surdo não recebe informação pelo sentido auditivo, o surdo utiliza a visão. Esse fato corrobora com os estudos de Karnopp (1994) ao observar, em seus estudos fonológicos da Libras, a comunicação visual na efetivação da compreensão da mensagem. Por isso, Quadros (1997, p. 108) explica a importância de se “oportunizar a aquisição da Libras, oferecer modelos bilíngue e bicultural à criança e oportunizar o desenvolvimento da cultura específica da comunidade surda”, no caso a representatividade da cultura surda no cinema. A cultura surda se faz presente em diferentes âmbitos, principalmente nas artes visuais, onde podemos observar dentre outras o cinema (Strobel, 2013). Tem-se, a exemplo, os atores surdos Nelson Pimenta e Rimar Romano consagrados no Brasil e as atrizes Marlee Matlin, de *Filhos do Silêncio*, e Emmanuelle Laborit, também autora do livro *O voo da gaivota* (Strobel, 2013).

Para Lane (1992), o respeito à diversidade cultural é fundamental para compreender a condição humana. Seguindo esse pensamento, cada cultura que se extingue, cada língua que se perde, diminui o potencial da humanidade. Assim, o conhecimento produzido pelos especialistas, em geral, não ajuda a estabelecer critérios confiáveis sobre onde e como distinguir uma diversidade valiosa de um desvio tratável. Na perspectiva do autor, as nações se enriquecem, quando respeitam, valorizam e honram a diversidade e o pluralismo cultural.

O cinema surdo refere-se aos filmes produzidos por ou para as pessoas surdas, que utilizam a língua de sinais como elemento central da narrativa e refletem a cultura, a história e a identidade surda. Miguel (2023) comenta que, ao estudar o cinema surdo, ele pode ser observado sob três perspectivas: o cinema em língua de sinais, que apresenta a língua de sinais de forma natural e fluente, sem a necessidade de legendas ou dublagens; o cinema sobre a língua de sinais, que tematiza a língua de sinais, mostrando a sua origem, desenvolvimento, diversidade e importância para as pessoas surdas; e o cinema com a língua de sinais, que usa a língua de sinais como um recurso estilístico ou simbólico, para criar efeitos visuais, sonoros ou dramáticos. Bubniak (2016) e Campello (2008) destacam que o cinema surdo pode explorar diferentes gêneros, como o documentário, a ficção, a animação e o experimental, e também dialogar com outras formas de arte, como o teatro, a literatura, a música e a poesia.

O cinema surdo também pode ser analisado a partir dos conceitos de som externo e interno, que se referem à forma como o som é percebido pelos personagens e pelos espectadores, respectivamente. Murch (2005) define o som externo como aquele que vem de fora, do ambiente ou das outras pessoas, e que pode ser captado ou não pelos surdos, dependendo do seu grau de audição ou do uso de aparelhos auditivos. Já o som interno é

aquele que vem de dentro, da mente ou do coração dos surdos, e que pode ser expresso ou não, dependendo da sua língua ou da sua emoção. Bubniak (2016) argumenta que o cinema surdo pode criar uma relação dinâmica entre o som externo e o som interno, para mostrar a complexidade e a riqueza da experiência sonora dos surdos.

O cinema surdo brasileiro é uma vertente do cinema surdo que se caracteriza pela produção de filmes em Língua Brasileira de Sinais (Libras), que retratam a realidade, os desafios e as conquistas das pessoas surdas no Brasil. Bubniak (2016) afirma que o cinema surdo brasileiro é uma forma de resistência, expressão e visibilidade das pessoas surdas, que enfrentam diversas barreiras e preconceitos na sociedade brasileira, especialmente no que se refere ao reconhecimento e à difusão da Libras, à garantia de acessibilidade e à qualidade de educação.

Compreende-se por Tecnologia assistiva, produtos, serviços, metodologias e práticas que visam promover a funcionalidade, autonomia e inclusão das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em diferentes aspectos da vida. No campo do cinema, a tecnologia assistiva se refere aos recursos que possibilitam o acesso e a participação das pessoas surdas, como espectadoras ou realizadoras, aos conteúdos audiovisuais (Diego, 2024). A Agência Nacional do Cinema (Ancine) é o órgão responsável por regulamentar e fiscalizar a aplicação da tecnologia assistiva no cinema brasileiro, de acordo com as normativas de 1993, de 2001 e a Lei Brasileira de Inclusão de 2015. Entre as principais medidas adotadas pela Ancine, estão: a obrigatoriedade de legendagem e de janelas de Libras em todos os filmes nacionais e estrangeiros exibidos no país; a criação de um selo de acessibilidade para os filmes que oferecem recursos de legendagem, janelas de Libras e audiodescrição; a concessão de incentivos fiscais e de editais específicos para a produção de filmes acessíveis; e a realização de campanhas de conscientização e capacitação sobre a importância e o uso da tecnologia assistiva no cinema.

A Lei nº 10.098/2001 foi a primeira a tratar da acessibilidade das pessoas surdas nos meios de comunicação. Em 2014, a Ancine publicou a Instrução Normativa nº 116/2014, que estabelece que todas as produções audiovisuais financiadas por recursos federais e geridos pela agência devem dispor de recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência sensorial visual e auditiva, incluindo serviços de legendagem, legendagem descritiva, audiodescrição e janela de Libras.

## CRISÁLIDA: UM CURTA ACESSÍVEL

O curta *Crisálida* foi criado em 2014 por Alessandra da Rosa Pinho, produtora audiovisual catarinense e formada em Letras Libras pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O curta tem duração de 17 minutos e foi produzido em 2016.

A sinopse do curta conta a história de um adolescente surdo que sempre conviveu entre ouvintes e reconstrói sua relação com o mundo quando começa a aprender a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e acessar uma cultura na qual se identificava e encontrava seus pares (PINHO, 2023). A metáfora do título, *Crisálida*, que significa o nome do casulo onde a lagarta se transforma em borboleta, representa a transformação do personagem principal ao aprender Libras. “[...] O surdo se transforma para o mundo no momento em que ele aprende Libras, rompendo sua crisálida a partir desse momento. Pois antes disso, ele vive no interior da sua alma, do seu mundo, se sentindo só, e depois da Libras ele descobre o mundo.” (CHRISTIAN, 2020).

Com a Lei Brasileira de Inclusão de 2015, há a regulamentação da necessidade de tecnologias assistivas nos meios de comunicação para promover a inclusão de pessoas com deficiência. No contexto de narrativas fílmicas, como o curta *Crisálida*, algumas dessas tecnologias assistivas incluem Legendas para Surdos e Ensurdidos (LSE) e Janelas em Libras (LS).

As Legendas para Surdos e Ensurdidos (LSE) são diferentes das legendas tradicionais, pois incluem não apenas o diálogo, mas também sons importantes para a compreensão da trama, como *[telefone tocando]* ou *[música triste ao fundo]*. E as Janelas em Libras (LS), uma forma de interpretação em Língua de Sinais, apresenta um intérprete de língua de sinais na tela, traduzindo os diálogos e narrações. Essas tecnologias assistivas têm como objetivo tornar o conteúdo audiovisual mais acessível e inclusivo para o público surdo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo visa analisar os impactos das tecnologias assistivas na experiência de imersão dos telespectadores surdos na narrativa cinematográfica do curta-metragem *Crisálida*. A pesquisa segue uma abordagem qualitativa, integrando revisão bibliográfica, observação participante e entrevistas semiestruturadas, com o intuito de compreender as percepções e as experiências dos espectadores surdos ao utilizarem diferentes recursos tecnológicos de acessibilidade.

## Abordagem Metodológica

Optou-se por uma abordagem qualitativa devido à necessidade de explorar em profundidade as percepções subjetivas dos participantes, em relação às tecnologias assistivas empregadas. A pesquisa envolveu a aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas com cinco participantes surdos que assistiram ao curta-metragem *Crisálida*. Essas sessões contaram com a presença de recursos de acessibilidade, como legendagem descritiva, audiodescrição e janela de Libras.

## Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada com a participação de cinco pessoas surdas, que foram convidadas a assistir ao curta-metragem *Crisálida*, que faz uso de diferentes recursos de acessibilidade, tais como legendagem descritiva, audiodescrição e janela de Libras. Esses participantes contribuíram voluntariamente com a pesquisa por meio de grupos de redes sociais voltados para a comunidade surda, onde receberam um questionário *online* a fim de aprofundar a compreensão das percepções e experiências individuais dos participantes em relação às tecnologias assistivas aplicadas durante a exibição do filme. Organizamos as questões de forma fechada, a fim de possibilitar maior adesão de participantes para a contribuição da pesquisa, deixando algumas questões abertas.

## Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados com base em uma abordagem hermenêutica, permitindo a interpretação das respostas dos participantes à luz dos conceitos de identidade surda, representatividade surda, experiência visual e cinema surdo. Esses conceitos foram previamente identificados como eixos temáticos fundamentais para orientar a análise das experiências dos telespectadores surdos.

A análise foi realizada em duas etapas: primeiramente, uma codificação inicial das respostas para identificar padrões e temas recorrentes, seguida de uma análise mais aprofundada para compreender como as tecnologias assistivas influenciaram a percepção e a fruição do filme pelos participantes. A análise hermenêutica permitiu capturar nuances nas narrativas dos participantes, enriquecendo a compreensão do impacto das tecnologias assistivas na experiência cinematográfica de pessoas surdas.

Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos da pesquisa e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, garantindo a confidencialidade de suas identidades e respostas. A pesquisa seguiu as diretrizes éticas estabelecidas para estudos com seres humanos, respeitando a autonomia e os direitos dos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados demográficos analisados revelam que a maioria dos participantes da pesquisa, ou seja, 4 pessoas (66,7% do total), está concentrada na faixa etária de 35 a 44 anos. Há uma presença menor de participantes nas faixas etárias de 18 a 24 anos e de 25 a 34 anos, com cada uma dessas faixas representando 1 pessoa (16,7% dos participantes). Nenhum participante se enquadra nas faixas etárias abaixo de 18 anos, entre 45 e 54 anos, ou acima de 55 anos.

No que diz respeito ao gênero, a pesquisa foi predominantemente composta por participantes do sexo masculino, com 5 pessoas (83,3% do total). Apenas 1 participante (16,7%) se identificou como do gênero feminino, e não houve identificação de outros gêneros.

Quanto à identidade auditiva, a grande maioria dos participantes, ou seja, 5 pessoas (83,3%), se identifica como surdo profundo, enquanto 1 pessoa (16,7%) se identifica como surdo parcial. Não houve participantes que se identificaram como deficientes auditivos, ouvintes ou outra identidade auditiva.

Ao cruzar os dados, observa-se que todos os participantes que se identificam como surdo profundo estão na faixa etária de 35 a 44 anos e, dentro desse grupo, a maioria é do gênero masculino. A única participante feminina se identifica como surdo parcial, o que pode indicar uma correlação entre gênero e percepção de identidade auditiva neste grupo específico.

Esses dados sugerem que a pesquisa teve uma amostra limitada em termos de diversidade etária e de gênero, o que pode restringir a amplitude das conclusões a serem tiradas. A predominância de homens na faixa etária de 35 a 44 anos, que se identificam majoritariamente como surdos profundos, aponta para a necessidade de futuras pesquisas que busquem incluir uma amostra mais diversa, abrangendo diferentes faixas etárias e identidades de gênero. Isso permitiria uma compreensão mais ampla e representativa das experiências e percepções dentro da comunidade surda, enriquecendo os resultados e suas interpretações.

Os dados analisados sobre a Experiência de visualização dos participantes revelam que a maioria deles, representada por 5 pessoas (83,3%), considerou as legendas especializadas difíceis de ler, em resposta à pergunta “Como você classificaria as legendas especializadas no filme?”. Apenas 1 participante (16,7%) achou as legendas fáceis de ler, o que indica uma dificuldade generalizada em relação à legibilidade das legendas oferecidas no filme. Essa dificuldade pode ter impactado a experiência geral de visualização, especialmente para aqueles que dependem dessas legendas para compreender a narrativa.

Apesar das dificuldades com as legendas, 4 participantes (66,7%) relataram que os sons ambientais e as técnicas de filmagem contribuíram positivamente para sua compreensão e imersão na narrativa, conforme indicado pela resposta à pergunta “Os

sons ambientes e técnicas de filmagem contribuíram para sua compreensão e imersão na narrativa?”. Por outro lado, 2 participantes (33,3%) não perceberam essa contribuição, sugerindo que, para alguns, os elementos auditivos e visuais não foram suficientes para melhorar significativamente a experiência de visualização. Essa diferença na percepção pode estar relacionada ao grau de dificuldade encontrado na leitura das legendas e à eficácia dos outros elementos visuais e auditivos utilizados no filme.

Além disso, a maioria dos participantes, 5 pessoas (83,3%), afirmou que as legendas interativas e os elementos visuais dinâmicos melhoraram sua experiência de visualização, em resposta à pergunta “As legendas interativas e elementos visuais dinâmicos melhoraram sua experiência de visualização?”. Isso sugere que, embora as legendas especializadas tenham sido vistas como difíceis de ler, os elementos visuais dinâmicos ajudaram a compensar essa dificuldade, proporcionando uma experiência mais rica e envolvente. Apenas 1 participante (16,7%) não percebeu essa melhoria, indicando que, para uma pequena parcela dos espectadores, as dificuldades iniciais com as legendas não foram suficientemente superadas pelos outros recursos visuais.

A análise dos dados sugere que, mesmo diante das dificuldades com a legibilidade das legendas, os participantes encontraram valor nos sons ambientais, nas técnicas de filmagem e, especialmente, nos elementos visuais dinâmicos, que desempenharam um papel crucial na melhoria da experiência de visualização. No entanto, há uma necessidade evidente de aprimorar as legendas especializadas para garantir que todos os espectadores, independentemente de sua dependência dos recursos visuais, possam ter uma experiência mais acessível e satisfatória.

A análise dos dados sobre a representatividade do surdo no curta *Crisálida* revela uma percepção amplamente positiva entre os participantes. Quando questionados “Você sentiu que o Rubens (Surdo) representou de forma autêntica as pessoas surdas?”, todos os seis participantes concordaram que o personagem Rubens, que é surdo, representou de forma autêntica as pessoas surdas, o que indica uma aceitação unânime da caracterização do personagem como fiel à realidade da comunidade surda. Além disso, todos também concordaram com a pergunta “O curta ‘Crisálida’ oferece uma visão positiva e empoderadora da comunidade surda?”, sugerindo que o filme conseguiu transmitir uma mensagem de valorização e fortalecimento da identidade surda de maneira eficaz.

A totalidade dos participantes reconheceu, em resposta à pergunta “O filme conta com personagens surdos interpretados por atores surdos?”, que o filme conta com personagens surdos interpretados por atores surdos, o que se considera um aspecto fundamental para a autenticidade e representatividade no cinema. Esse reconhecimento indica que a escolha do elenco foi considerada apropriada e respeitosa em relação à comunidade retratada, reforçando a credibilidade do filme junto ao público surdo.

No entanto, houve uma divisão equilibrada entre os participantes quanto ao uso da linguagem de sinais como principal meio de comunicação no filme, conforme mostrado na

pergunta “A linguagem de sinais é usada como principal meio de comunicação no filme?”, com 50% afirmando que sim, e 50% afirmando que não. Essa divisão sugere que, embora a representação dos personagens e a escolha dos atores tenham sido bem recebidas, a centralidade da língua de sinais na narrativa não foi percebida de maneira uniforme por todos os espectadores. Isso pode indicar que, mesmo com uma representação autêntica dos personagens surdos, a ênfase na linguagem de sinais como meio principal de comunicação pode não ter sido suficientemente clara ou destacada para atender plenamente às expectativas de todos.

Essa análise mostra que, apesar de uma percepção geral extremamente positiva sobre a representatividade e a autenticidade no filme *Crisálida*, há uma oportunidade para aprimorar a visibilidade e a centralidade da linguagem de sinais na narrativa, o que poderia reforçar ainda mais a conexão do filme com seu público surdo e garantir que todos os aspectos da cultura surda sejam plenamente valorizados na tela.

A análise dos dados sobre os recursos tecnológicos perceptíveis no filme revela alguns padrões importantes em relação ao engajamento dos espectadores surdos. Quando questionados “Marque os recursos tecnológicos que você percebeu no filme?”, entre os recursos tecnológicos destacados, a “interpretação em Língua de Sinais” foi percebida por 3 participantes (50%), considerando-se assim fundamental para a inclusão da comunidade surda notada por metade dos respondentes e desempenha um papel significativo no engajamento do público.

Outro recurso notado por 50% dos participantes foi o “uso de close-ups”, que é uma técnica visual importante para a comunidade surda, pois permite uma melhor visualização das expressões faciais e dos sinais, aspectos cruciais para a comunicação em Língua de Sinais. A “legendagem e legendagem para surdos e ensurdecidos” e o “feedback háptico” foram menos percebidos, com 33,3% e 16,7% de reconhecimento, respectivamente. Esses números indicam que, embora esses recursos estejam presentes, eles podem não ter sido tão impactantes ou visíveis quanto outros elementos mais visuais ou diretamente relacionados à comunicação em Língua de Sinais.

A segunda pergunta, “Você já assistiu a outros filmes que usaram técnicas ou recursos tecnológicos semelhantes aos empregados em ‘Crisálida’?”, mostra que todos os participantes (100%) já assistiram a outros filmes que usaram técnicas ou recursos tecnológicos semelhantes aos empregados em *Crisálida*. Isso sugere que os recursos utilizados no filme não são únicos, mas estão se tornando mais comuns em obras audiovisuais voltadas para o público surdo. O reconhecimento dessas tecnologias em outros contextos reforça a familiaridade do público com esses recursos e pode contribuir para um maior engajamento.

Ao cruzar os dados, observa-se que os recursos mais diretamente ligados à acessibilidade e comunicação em Língua de Sinais foram os mais percebidos e provavelmente os que mais contribuíram para o engajamento dos participantes. A presença

de outros recursos, como legendagem e feedback háptico, foi percebida, mas de forma menos significativa, indicando que sua eficácia ou visibilidade pode variar dependendo do contexto e da maneira como são implementados.

Os dados sugerem que os recursos tecnológicos mais impactantes para o engajamento do público surdo são aqueles que diretamente facilitam a comunicação em Língua de Sinais e a clareza visual das expressões, enquanto outros recursos podem complementar a experiência, mas não são percebidos de maneira tão universal.

Em algumas produções, especialmente projetadas para a comunidade surda, pode-se incorporar um intérprete de língua de sinais na tela, traduzindo os diálogos e narrações (NAVES, 2016). As Janelas de Libras, ao serem incorporadas em produções audiovisuais como o curta *Crisálida*, desempenham um papel fundamental na construção de uma experiência imersiva para o público surdo. Esta tecnologia assistiva permite uma aproximação mais inclusiva e acessível da narrativa fílmica (DIEGO, 2024), considerando os seguintes aspectos: inclusão e acessibilidade; compreensão narrativa; imersão emocional e estética; interação e engajamento; educação e sensibilização.

A presença de um intérprete de Libras em uma janela sobreposta ao conteúdo visual do filme garante que pessoas surdas tenham acesso ao diálogo e à narrativa, quebrando barreiras de comunicação (NAVES, 2016; FOGGETTI, 2022; DIEGO, 2024). Isso permite que o público surdo participe mais plenamente da experiência cinematográfica, promovendo uma igualdade de acesso à cultura e ao entretenimento.

Para o público surdo, a língua de sinais é mais do que um meio de comunicação; é uma forma de experienciar o mundo. A interpretação em Libras enriquece a compreensão da história, permitindo que nuances de diálogos e elementos narrativos sejam capturados de maneira visual e dinâmica, o que é particularmente importante em gêneros que dependem fortemente da expressão verbal para o desenvolvimento da trama. A Libras, com sua riqueza expressiva e gestual, pode adicionar uma camada extra de expressão emocional e estética ao filme. Intérpretes habilidosos conseguem transmitir não apenas o conteúdo verbal, mas também o tom emocional, a tensão dramática e os elementos humorísticos da narrativa, facilitando uma conexão emocional mais profunda com a história (NAVES, 2016; PINHO, 2023).

A utilização de Janelas de Libras também pode estimular uma maior interação e engajamento com o conteúdo por parte do público surdo. Ao verem sua língua e cultura representadas na tela, os espectadores surdos podem sentir-se mais valorizados e incluídos, o que contribui para uma experiência de visualização mais positiva e engajadora (FOGGETTI, 2022; DIEGO, 2024). Para o público ouvinte, a presença de Janelas de Libras pode servir como ferramenta educativa, aumentando a conscientização sobre a Libras e as necessidades da comunidade surda. Isso pode promover uma maior empatia e compreensão das questões de acessibilidade, além de destacar a importância da inclusão cultural.

As Janelas de Libras no curta *Crisálida* são essenciais para garantir que a experiência cinematográfica seja verdadeiramente inclusiva, permitindo a imersão dos espectadores surdos na narrativa fílmica, o que, conseqüentemente, promove uma riqueza emocional e estética da história, além de engajá-los de maneira significativa com o conteúdo apresentado (PINHO, 2023).

A análise dos recursos visuais utilizados no filme *Crisálida* para representar a perspectiva surda revela uma série de técnicas eficazes que foram amplamente reconhecidas pelos participantes da pesquisa. Quando questionados sobre se “a utilização de cores nas janelas interativas no filme ‘Crisálida’ foram bem trabalhadas para que houvesse uma melhor compreensão da história?”, todos os participantes (100%) concordaram que a utilização de cores foi efetiva e simbólica, contribuindo significativamente para uma melhor compreensão da história. Isso demonstra que as cores foram usadas de maneira estratégica para facilitar a comunicação e enriquecer a narrativa visual, algo essencial para um público que depende fortemente de recursos visuais para a compreensão.

Além disso, quando perguntados sobre “como avaliam o uso de close-ups (planos detalhe) para destacar a língua de sinais e as expressões faciais do protagonista”, 83,3% dos participantes (5 pessoas) consideraram essa técnica eficaz na transmissão da perspectiva surda, destacando a importância das expressões faciais e da linguagem de sinais. Essa técnica visual é crucial para permitir que o público surdo capture nuances de comunicação que são transmitidas através da expressão facial e dos sinais, reforçando a imersão e a conexão com a narrativa (AUMONT, 2007). No entanto, 16,7% dos participantes (1 pessoa) não acharam essa técnica eficaz, o que sugere que, para uma minoria, a execução dos close-ups pode não ter sido suficientemente clara ou impactante.

Em relação à iluminação, os participantes foram questionados: “Você percebeu o uso da iluminação em cenas específicas para representar a perspectiva do surdo?”. A resposta mostrou que 66,7% dos participantes (4 pessoas) perceberam seu uso como um meio eficaz de representar a perspectiva do surdo, enquanto 33,3% (2 pessoas) acharam a iluminação muito efetiva e atmosférica. Essa divisão indica que, enquanto a maioria reconheceu o valor da iluminação na criação de uma atmosfera que reforça a experiência visual, uma parcela significativa do público a considerou especialmente impactante (NAVES, 2016; MARTIN, 2005; AUMONT, 2007).

Todos os participantes (100%) avaliaram positivamente o uso de transições visuais, como fades, cortes e sobreposições, em resposta à pergunta: “O filme utilizou transições visuais (como fades, cortes e sobreposições) para simbolizar a experiência surda. Qual é a sua opinião sobre essa abordagem?”. Eles consideraram essa abordagem eficaz e inovadora na simbolização da experiência surda. Isso sugere que o filme conseguiu utilizar essas técnicas para criar uma narrativa visual dinâmica que ressoa com o público surdo, mantendo a inovação sem sacrificar a clareza da comunicação.

Quando questionados sobre “como avaliam a decisão de apresentar sequências sem som para imergir o público na experiência surda”, 83,3% dos participantes (5 pessoas) consideraram essas sequências extremamente imersivas e representativas, enquanto 16,7% (1 pessoa) não acharam essa abordagem imersiva. Essa técnica foi projetada para refletir a experiência auditiva do surdo, e a resposta majoritariamente positiva indica que a ausência de som ajudou a criar uma conexão mais profunda com a experiência do personagem “Na ausência das vozes, concentramo-nos mais na imagem, e esta se torna mais incisiva” (KIAROSTAMI, 2004, p. 227). No entanto, a resposta menos positiva de um participante pode refletir uma preferência por outras formas de representação ou uma expectativa diferente em relação ao uso do som.

Por fim, 83,3% dos participantes (5 pessoas) consideraram eficaz o uso de cenas com foco seletivo para simbolizar a atenção do surdo, em resposta à pergunta: “Havia cenas com foco seletivo (quando apenas uma parte da cena está em foco) para simbolizar a atenção do surdo. Como você percebeu esta técnica?”. Isso reforça a eficácia dessa técnica em capturar a perspectiva do surdo e direcionar o olhar do espectador para elementos específicos da narrativa. Apenas 16,7% (1 pessoa) não acharam essa técnica eficaz, sugerindo que, para alguns, essa abordagem visual pode não ter alcançado o efeito desejado.

A análise dos recursos visuais empregados em *Crisálida* revela que, em geral, as técnicas utilizadas foram bem-sucedidas em transmitir a perspectiva surda. Elementos como o uso de cores, close-ups, iluminação, transições visuais, sequências sem som e foco seletivo foram amplamente reconhecidos e apreciados pelos participantes, embora haja pequenas variações na percepção individual. Essas técnicas contribuíram para criar uma experiência cinematográfica rica e envolvente, que ressoa com as necessidades e expectativas do público surdo, promovendo uma maior inclusão e representatividade na narrativa visual.

Em meio a isso, questiona-se como esses recursos podem ser vislumbrados como recursos pedagógicos. As Janelas de Libras, tanto para os surdos quanto para os ouvintes, podem beneficiar diferentes formas de aprendizagem por meio do cinema. Para os surdos, as Janelas de Libras permitem o acesso à informação, ao conhecimento e à cultura em sua própria língua, respeitando suas características visuais e espaciais. Além disso, as Janelas de Libras podem estimular o desenvolvimento da leitura e da escrita em português, uma vez que possibilitam a comparação entre os dois sistemas linguísticos e a construção de pontes entre eles (MIGUEL; TEIXEIRA, 2018).

Por outro lado, para os ouvintes, as Janelas de Libras podem oferecer uma oportunidade de contato com a língua de sinais, despertando o interesse e a curiosidade pela aprendizagem dessa língua, bem como pela cultura e pela história dos surdos. Assim, as Janelas de Libras podem favorecer o diálogo e a interação entre surdos e ouvintes, promovendo a integração e a convivência entre os dois grupos linguísticos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência das tecnologias assistivas na experiência de imersão dos telespectadores surdos na narrativa cinematográfica do curta-metragem *Crisálida*. A partir da análise dos dados coletados por meio de questionários aplicados a participantes surdos, foi possível observar que as tecnologias assistivas, como legendagem, audiodescrição e janela de Libras, desempenharam um papel crucial na facilitação do acesso à informação e na ampliação da compreensão e fruição do filme.

Os resultados indicam que a maioria dos participantes considerou as legendas especializadas difíceis de ler, destacando a necessidade de aprimoramento desses recursos para garantir uma experiência mais acessível e satisfatória para todos os espectadores surdos. Apesar dessa dificuldade, as tecnologias assistivas relacionadas à comunicação em Língua de Sinais, como a interpretação em Libras e o uso de filmes em Língua de Sinais, foram amplamente percebidas e valorizadas, reforçando a importância desses elementos para a inclusão e representatividade da comunidade surda no cinema. Como aponta Skliar (1997), “a representatividade surda é fundamental para a afirmação da identidade, da cultura e dos direitos das pessoas surdas, bem como para a promoção da diversidade e da inclusão na sociedade”.

Além disso, as técnicas visuais, como close-ups e elementos visuais dinâmicos, contribuíram significativamente para a imersão dos participantes na narrativa, compensando, em parte, as dificuldades encontradas com a legibilidade das legendas. Essas técnicas visuais ajudaram a criar uma experiência mais rica e envolvente, facilitando a compreensão da história e fortalecendo a conexão emocional dos espectadores surdos com o filme.

No entanto, a pesquisa revelou uma divisão entre os participantes quanto ao uso da linguagem de sinais como principal meio de comunicação no filme, sugerindo que a ênfase na Língua de Sinais não foi suficientemente clara para todos os espectadores. Isso aponta para a necessidade de se considerar cuidadosamente a centralidade da Língua de Sinais em produções voltadas para o público surdo, de modo a garantir que todos os aspectos da cultura surda sejam plenamente valorizados e representados na tela.

Compreendemos, assim, que o curta *Crisálida* se mostrou uma obra inovadora e sensível, que utiliza as tecnologias assistivas para promover a inclusão e a representatividade surda no cinema. O cinema surdo brasileiro, segundo Bubniak (2016), é uma forma de resistência, expressão e visibilidade das pessoas surdas que enfrentam diversas barreiras e preconceitos na sociedade brasileira. No entanto, para que o cinema seja verdadeiramente inclusivo, é essencial continuar investindo em pesquisas que envolvam diretamente a participação da comunidade surda na criação e avaliação dessas tecnologias. Além disso, a capacitação de profissionais surdos e ouvintes nas áreas de produção cinematográfica e a ampla divulgação de filmes acessíveis são passos fundamentais para garantir que todos os telespectadores, independentemente de suas necessidades, possam ter acesso pleno à cultura audiovisual.

Recomendamos que futuros estudos continuem explorando a relação entre as tecnologias assistivas e a experiência de imersão dos telespectadores surdos, bem como que mais produções sejam desenvolvidas e exibidas com recursos de acessibilidade ampliados, ampliando assim o acesso e a participação das pessoas com deficiência no cinema e na cultura audiovisual como um todo.

## REFERÊNCIAS

AUMONT, Jacques et al. **A estética do filme**. Tradução de Marina Appenzeller. 5. ed.. Ofício de arte e forma, 2007.

ANCINE. **Instrução Normativa nº 116/2014**. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-116>. Acesso em: 16 fev. 2024.

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](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 16 fev. 2024.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.228-1, de 6 de setembro de 2001**. Estabelece princípios gerais da Política Nacional do Cinema, cria o Conselho Superior do Cinema e a Agência Nacional do Cinema - ANCINE, institui o Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Cinema Nacional - PRODECINE, autoriza a criação de Fundos de Financiamento da Indústria Cinematográfica Nacional - FUNCINES, altera a legislação sobre a Contribuição para o Desenvolvimento da Indústria Cinematográfica Nacional e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/22281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/22281.htm). Acesso em: 16 fev. 2024.

BUBNIAK, Fabiana Paula. **Cinema Surdo: uma poética pós-fonocêntrica**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Linguagem) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2016. Disponível em: <https://docplayer.com.br/27987221-Universidade-do-sul-de-santa-catarina-fabiana-paula-bubnia-k-cinema-surdo-uma-poetica-pos-fonocentrica.html>. Acesso em: 16 fev. 2024.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. **Aspectos da Visualidade na Educação de Surdos**. 2008. 245p. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CHRISTIAN, Alan. Crisálida: a série catarinense bilíngue que chegou à Netflix. **COTIDIANO UFSC**, 3/06/2020. Disponível em: <https://cotidiano.sites.ufsc.br/crisalida-a-serie-catarinense-bilingue-que-chegou-a-netflix/>. Acesso em: 16 fev. 2024.

DIEGO. Libras no Cinema: Inclusão na Indústria do Entretenimento. **Vibras**. Arte e cultura inclusiva, 02/02/2024. Disponível em: <https://www.vibras.com.br/libras-no-cinema-inclusao-na-industria-do-entretenimento/>. Acesso em: 16 fev. 2024.

FOGGETTI, Fernanda. Tecnologia assistiva para surdos: o que são e quais os exemplos? **Handtalk**. Acessibilidade digital, 20/10/2022. Disponível em: <https://www.handtalk.me/br/blog/tecnologia-assistiva-surdos/>. Acesso em 16 de fev. 2024.

KARNOPP, L. B. **Aquisição do parâmetro configuração de mão dos sinais da língua de sinais brasileira**: estudo sobre quatro crianças surdas filhas de pais surdos. Dissertação de Mestrado. Instituto de Letras e Artes. PUCRS. Porto Alegre. 1994.

LANE, Harlan. **A máscara da benevolência: a comunidade surda amordaçada**. Lisboa: Instituto Piaget, 1992. (Horizontes Pedagógicos)

LODI, Ana Claudia Balieiro; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de (Org.). **Uma escola, duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

MARTIN, Marcel. **A linguagem cinematográfica**. Trad. Lauro Antônio. Lisboa: Dinalivro, 2005.

MELO, Serginho (Direção). **Crisálida** [curta-metragem]. Florianópolis, 2016. 01. DVD (17min), son., color.

MIGUEL, Giuliana; TEIXEIRA, Cristina. Para além da acessibilidade: um cinema surdo brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 1, p. 45-62, 2018. DOI: 10.1590/S1413-65382418240105. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/K3MBYbM5vYv8kjH3hXrkMcp/?lang=pt>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MIGUEL, Giuliana; TEIXEIRA, Cristina; VASCONCELOS, Alessandro. Cineastas Surdas/os no Brasil: um Cinema em Libras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 42., 2019, Belém. Anais [...]. São Paulo: Intercom, 2019. Disponível em: <<https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0775-1.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MURCH, Walter. Dense Clarity - Clear Density. **Transom Review**, v. 5, Issue 1, 2005.

NASCIMENTO, A. K. P. do. Traduzindo sons em palavras nas legendas para surdos e ensurdecidos: uma abordagem com linguística de corpus. **Trabalhos Em Linguística Aplicada**, v. 56, n. 2, 561-587, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/010318138649221274641> Acesso em: 16 fev. 2024

NAVES, Sylvia Bahiense (Org.). **Guia para produções audiovisuais acessíveis**. Ministerio da Cultura, 2016.

PERLIN, Gladis. Identidades Surdas. In: Skliar, C. (Org.) **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

PINHO, Alessandra da Rosa. **Produção audiovisual acessível ao público surdo: políticas públicas e o caso Crisálida**. 2023, 123f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Graduação em Letras - LIBRAS, Florianópolis, 2023.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de; PERLIN, Gladis (Org.). **Estudos Surdos II**. Petrópolis/RJ: Arara Azul, 2008, p. 238266. (Série Pesquisas)

SKLIAR, Carlos. Uma perspectiva sócio-histórica sobre a psicologia e a educação dos surdos. In: **Educação e Exclusão: abordagens sócio-antropológicas em Educação Especial**. Porto Alegre: Mediação, 1997. p. 75-110. (Cadernos de Autoria)

STROBEL, Karin Lílian. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.