



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E  
TECNOLÓGICA**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

**PHILIFE AGUIAR PACHECO DOS SANTOS**

**JOGOS DIGITAIS ACESSÍVEIS E AS IDENTIDADES NA COMUNIDADE SURDA:  
UMA ANÁLISE DOS JOGOS DIGITAIS**

**RECIFE  
2025**

**PHILIFE AGUIAR PACHECO DOS SANTOS**

**JOGOS DIGITAIS ACESSÍVEIS E AS IDENTIDADES NA COMUNIDADE SURDA:  
UMA ANÁLISE DOS JOGOS DIGITAIS**

Projeto de Dissertação apresentado como requisito para obtenção de título de mestre referente ao curso de Mestrado em Educação Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

**Orientador:** Prof. Dr. Marcelo Sabbatini.

**RECIFE  
2025**

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Santos, Philipe Aguiar Pacheco dos.

Jogos digitais acessíveis e as identidades na comunidade surda: uma análise dos jogos digitais / Philipe Aguiar Pacheco dos Santos. - Recife, 2025.

103 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2025.

Orientação: Marcelo Sabbatini.

Inclui referências e apêndice.

1. Jogos digitais; 2. Comunidade surda; 3. Acessibilidade; 4. Representatividade; 5. Identidade gamer. I. Sabbatini, Marcelo. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

## RESUMO

O estudo investiga o papel dos jogos digitais na inclusão e na construção da identidade da comunidade surda, com foco em acessibilidade, representatividade e interação social. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa (Minayo, 2014), com análise documental e entrevistas semiestruturadas com nove participantes – quatro em Libras e cinco em português, conforme escolha dos entrevistados. A análise documental considerou legislações nacionais e internacionais sobre acessibilidade, como a Lei de Comunicações e Vídeos Acessíveis dos EUA, o Ato Europeu de Acessibilidade e as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da Web. O referencial teórico apoia-se em autores como Perlin (1998), que discute a Libras como expressão cultural e identitária; Gesser (2009), que aborda a formação da identidade surda; e Ladd (2003), com o conceito de Deafhood, essencial para refletir sobre a identidade surda em contextos digitais. Mourão (2022) revisita o impacto do Congresso de Milão, enquanto Rizzi e Guimarães (2019) destacam a construção coletiva da cultura surda. Gomes et al. (2023) contribuem com reflexões sobre o design de jogos acessíveis. Os resultados apontam desafios de acessibilidade (falta de legendas adequadas, vídeos em Libras e feedback visual/tátil), pouca representatividade da cultura surda nos jogos e barreiras nas interações multiplayer. Apesar disso, identificou-se o fortalecimento da identidade gamer surda por meio de grupos, estratégias comunicativas alternativas e interesse profissional. Conclui-se que avanços em acessibilidade e representatividade são essenciais para experiências mais inclusivas.

Palavras-chave: jogos digitais; comunidade surda; acessibilidade; representatividade; identidade gamer.

## ABSTRACT

This study investigates the role of digital games in the inclusion and identity construction of the Deaf community, focusing on accessibility, representation, and social interaction. A qualitative approach was adopted (Minayo, 2014), combining documentary analysis and semi-structured interviews with nine participants—four conducted in Libras (Brazilian Sign Language) and five in Portuguese, according to the participants' preference.

The documentary analysis included national and international accessibility legislation, such as the Twenty-First Century Communications and Video Accessibility Act (USA), the European Accessibility Act, and the Web Content Accessibility Guidelines. The theoretical framework draws on authors such as Perlin (1998), who discusses Libras as a cultural and identity marker; Gesser (2009), who addresses identity formation among the Deaf; and Ladd (2003), whose concept of Deafhood offers insights into Deaf identity in digital contexts. Additional contributions include Mourão (2022), Rizzi and Guimarães (2019), and Gomes et al. (2023), who explore the historical, cultural, and design aspects of Deaf inclusion in games.

Results highlight accessibility challenges (e.g., lack of proper subtitles, Libras videos, visual/tactile feedback), low cultural representation, and communication barriers in multiplayer games. Nevertheless, the Deaf gamer identity is strengthened through group participation, alternative communication strategies, and professional aspirations. The study concludes that improvements in accessibility and representation are essential for more inclusive and welcoming gaming experiences.

Keywords: digital games; Deaf community; accessibility; representativeness; gamer identity.

## LISTA DE SIGLAS

**ADA** - Americans with Disabilities Act  
**ASL** - American Sign Language  
**CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
**CODA** - Child of Deaf Adults  
**CVAA** - 21st Century Communications and Video Accessibility Act  
**DGBL** - Aprendizagem baseada em jogos digitais  
**EAA** - European Accessibility Act  
**EDUMATEC** - Programa de pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica  
**E-SPORTS** - Electronic Sports  
**FCC** - Federal Communications Commission  
**GDD** - Game Design Document  
**HTML** - HyperText Markup Language  
**ISO** - International Organization for Standardization  
**L1** - Primeira Língua  
**L2** - Segunda Língua  
**LIBRAS** - Língua Brasileira de Sinais  
**LOL** - League of Legends  
**MDA** - (Mechanics, Dynamics, and Aesthetics)  
**MMORPG** - Massively Multiplayer Online Role-Playing Game  
**MOBA** - Jogos que unem estratégia em tempo real e RPG  
**PCD** - Pessoa com Deficiência  
**PS2** - PlayStation 2  
**PS5** - PlayStation 5  
**RPC** - Rules, Play e Culture  
**RPG** - Role-Playing Game  
**STF** - Supremo Tribunal Federal  
**TA** - Tecnologia Assistiva  
**UE** - União Europeia  
**UFPE** - Universidade Federal de Pernambuco  
**W3C** - World Wide Web Consortium  
**WAI** - Web Accessibility Initiative  
**WCAG** - Web Content Accessibility Guidelines

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tabela de pessoas com deficiência auditiva usuárias da Libras.....	14
Figura 2: Publicações por ano - Cultura Surda (2004-2024).....	20
Figura 3: Publicações por ano (“Identidades e Jogos Digitais”: 2004-2024).....	29
Figura 4: Fases de um Game Design.....	45
Figura 5: Tétrade Elementar – Elementos básicos para a formação de um jogo.....	46
Figura 6: Princípio da Isonomia.....	49
Figura 7: Conceito de inclusão, exclusão, integração e segregação.....	56
Figura 8: Criador do Deaf Game recebendo menção honrosa.....	65
Figura 9: Site da Liga Surda de Games.....	65
Figura 10: Liga dos Surdos.....	66

## LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Publicações (“Acessibilidade em jogos digitais”: 2004-2024).....	16
Quadro 2: Publicações por país (2004-2024).....	20
Quadro 3: Estudos mais citados.....	20
Quadro 4: Publicações (“Libras e Jogos Digitais”: 2004-2024).....	23
Quadro 5: Publicações (“Identidades e Jogos Digitais”: 2004-2024).....	26
Quadro 6: Quadro-resumo dos entrevistados.....	71
Quadro 7: Principais achados separados por categorias.....	81

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
2.1 Objetivo geral.....	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
<b>3. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>4. ESTADO DA ARTE.....</b>	<b>16</b>
4.1 Acessibilidade em jogos digitais.....	16
4.2 Cultura surda e tecnologias.....	19
4.3 Libras e Jogos Digitais.....	23
4.4 Identidade surda e Jogos Digitais.....	26
4.5 Jogos Digitais no EDUMATEC.....	29
4.6 Síntese e Considerações.....	34
<b>5. LIBRAS, COMUNIDADE SURDA E IDENTIDADE SURDA.....</b>	<b>34</b>
5.1 Libras.....	34
5.2 Comunidade Surda.....	37
5.3 Cultura Surda.....	38
5.4 Identidade Surda.....	40
5.4 Fechamento.....	42
<b>6. JOGOS DIGITAIS.....</b>	<b>43</b>
6.1 Design de jogos.....	44
6.2 Acessibilidade dos jogos.....	48
6.3 Diretrizes de acessibilidade para jogos digitais.....	51
6.4 Cultura dos jogos.....	53
6.5 Fechamento.....	55
<b>7. JOGOS DIGITAIS, SURDEZ E INCLUSÃO NA CULTURA DIGITAL.....</b>	<b>56</b>
7.1 Inclusão dos surdos nos jogos digitais.....	56
7.2 Cultura surda e cultura dos jogos digitais.....	60
7.3 Comunidade surda e os jogos digitais.....	62
7.4 Fechamento.....	67
<b>8. METODOLOGIA.....</b>	<b>67</b>
8.1 Análise Documental.....	68
8.2 Entrevistas Semiestruturadas.....	68
8.3 Considerações Éticas.....	69
8.4 Procedimentos de Análise.....	69
<b>9. RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS.....</b>	<b>70</b>
<b>10. ANÁLISE E DISCUSSÃO.....</b>	<b>83</b>
10.1 Preferências de dispositivos para jogar.....	83
10.2 Acessibilidade nos jogos digitais.....	84
10.3 Representação da Cultura Surda nos jogos digitais.....	85
10.4 Interações com outros jogadores.....	86
10.5 Aceitação dos Jogos Digitais na Comunidade Surda.....	87

10.6 Identidade gamer surda.....	89
<b>11. CONSIDERAÇÕES.....</b>	<b>90</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>104</b>
Roteiro da Entrevista.....	104

## 1. INTRODUÇÃO

Conviver de perto com a comunidade surda é uma experiência rica de conhecimentos; trata-se de uma autêntica cultura pautada pela luta da visibilidade, dentre tantas outras atividades cotidianas e tão humanas. Mas em que medida suas necessidades estão sendo atendidas?

Uma das atividades corriqueiras observadas durante um convívio com surdos foi o interesse por atividades lúdicas, com destaque para jogos, sejam eles físicos ou digitais. Os jogos físicos frequentemente desempenham um papel central em momentos de socialização, sendo utilizados para fortalecer laços dentro da comunidade e promover uma interação descontraída em encontros presenciais. Por outro lado, os jogos digitais emergem como uma alternativa para o lazer individual, nos momentos em que os jogadores preferem uma experiência mais introspectiva e para a interação virtual, possibilitando conexões entre membros da comunidade em diferentes locais. Essa dualidade entre jogos físicos e digitais reflete a versatilidade da cultura surda, que adapta práticas sociais às necessidades e aos contextos disponíveis, ampliando os espaços de convivência e expressão. Observa-se, por exemplo, que os surdos frequentemente se reúnem para jogar, principalmente o jogo UNO, transformando esses momentos em ocasiões para o fortalecimento de vínculos, para a manifestação de sua identidade cultural e diversão.

Contudo, esses momentos têm uma limitação comunicacional, haja vista que essa comunidade tem preferência a jogar com pessoas surdas ou ouvintes usuárias da Libras, por facilitar o processo comunicativo durante a partida ou entendimento de brincadeiras que sejam feitas durante o processo lúdico. A Libras é uma língua usada pelos surdos há bastante tempo no Brasil, entretanto teve o seu reconhecimento no ordenamento jurídico apenas em 2002 com a promulgação da lei 10.436 em 24 de abril.

A Lei nº 10.436 (Brasil, 2002) reconhece oficialmente a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão para a comunidade surda, conferindo-lhe *status* de língua legítima. Contudo, em seu parágrafo único do artigo 4º, o texto enfatiza que "a Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa". Essa determinação reforça a condição bilíngue imposta legalmente às pessoas surdas no Brasil, que precisam adquirir a Libras como primeira língua (L1), essencial para a comunicação, o desenvolvimento cognitivo e a formação de sua identidade cultural, e, posteriormente, aprender a língua portuguesa na modalidade escrita como segunda língua (L2), a fim de interagir com a comunidade majoritariamente ouvinte e exercer em plenitude a

sua vida civil (Aguiar, 2023). Essa obrigatoriedade legal bilíngue reflete desafios, especialmente diante da insuficiência de práticas pedagógicas que respeitem e valorizem o uso da Libras como base para o aprendizado. Nesse contexto, a aquisição da língua portuguesa na modalidade escrita frequentemente ocorre de forma desigual, comprometendo a plena cidadania dos surdos, que precisam enfrentar barreiras linguísticas, sociais e culturais para assegurar sua participação ativa na sociedade e ter o sentimento de pertencimento na própria sociedade em que ele vive. (Gomes et al, 2023)

Diante do bilinguismo legalmente exigido pela Lei nº 10.436 (Brasil, 2002), a cultura surda tem desenvolvido estratégias para afirmar sua identidade em uma sociedade majoritariamente ouvinte. Essa identidade é construída em torno de práticas visuais e comunitárias, nas quais a Língua Brasileira de Sinais (Libras) desempenha um papel central. Segundo Gesser (2009), a singularização da cultura surda emerge como uma estratégia de resistência e visibilidade, permitindo que indivíduos surdos ocupem espaços de fala e expressem suas vivências únicas. Essa busca por reconhecimento não se limita à linguagem, mas também abrange costumes, interações sociais e formas de consumo cultural que refletem a diversidade da comunidade surda.

Entretanto, estudos como o de Perlin (1998) destacam que a ênfase excessiva na questão linguística, ainda que primordial, pode obscurecer outras dimensões igualmente importantes da cultura surda. Aspectos como as formas de socialização digital, a participação em atividades culturais contemporâneas e o acesso a tecnologias inclusivas também são partes integradoras dessa identidade.

No contexto dos jogos digitais, por exemplo, essa interação se torna ainda maior, visto que tais espaços oferecem entretenimento, oportunidades para expressar identidades culturais e formar comunidades virtuais. De acordo com Gee (2005) ao jogar, os jogadores assumem diferentes identidades dentro do universo virtual, o que contribui para a experiência de aprendizagem. O autor exemplifica essa ideia com jogos como “Pajama Sam”, nos quais os jogadores encarnam personagens com características específicas e precisam se engajar em suas identidades para avançar no jogo. A autora Menezes (2022) complementa com o conceito de “identidade projetiva”, sendo uma projeção dos valores, crenças e aspirações do jogador na personagem que ele controla no jogo. O jogador se engaja com a identidade virtual, assumindo seu papel dentro do universo do jogo e tomando decisões que refletem suas próprias preferências e ideias. Essa experiência de “habitar” uma nova identidade é um dos fatores que tornam os jogos virtuais envolventes e motivadores.

A partir das observações e dos desafios enfrentados pela comunidade surda, emerge a relevância de espaços que combinem inclusão e representatividade. Os jogos digitais, com seu

poder criativo e interativo, apresentam-se como um desses espaços, oferecendo oportunidade para que surdos explorem e expressem sua identidade de forma explícita. Nesse contexto, é importante destacar o papel central da acessibilidade nesses ambientes. A inclusão de elementos como legendas de qualidade, a tradução para Libras e mecânicas que respeitem as especificidades da comunicação visual contribuem para o engajamento e para a formação de comunidades gamer surdas que se reconhecem nesses espaços.

Os jogos digitais vão além do mero entretenimento: eles promovem interações sociais, constroem narrativas que refletem realidades diversas e, em casos específicos, podem ser usados como ferramentas educativas e culturais (Huizinga, 2007). Contudo, a acessibilidade nesses ambientes ainda é limitada; como argumenta Barros et al. (2019), apesar de os jogos proporcionarem motivação e desenvolvimento de habilidades, ainda há uma lacuna em sua adaptação para atender plenamente às necessidades de públicos diversos, incluindo os surdos. Essa questão revela uma barreira de acesso e destaca a exclusão de um grupo que possui um rico repertório cultural e comunicativo a ser explorado. Nesse sentido, esta pesquisa busca responder: **de que maneira os jogos digitais podem atuar como espaços de interação e representação identitária para os surdos?**

O uso de tecnologias que valorizem a Libras e incorporem a cultura surda nos cenários e narrativas dos jogos amplia as possibilidades de participação e fortalece o senso de pertencimento (Gomes et al, 2023). Assim, a análise sobre o papel dos jogos digitais acessíveis transcende o entretenimento, contribuindo para a inclusão digital e cultural dessa comunidade.

Conforme argumenta Huizinga (2007), os seres humanos possuem uma capacidade imaginativa e lúdica que permite a integração dos jogos ao cotidiano, trazendo leveza e alívio para a realidade. Assim, os jogos podem atuar como um recurso eficaz para reduzir o estresse e a ansiedade, ao mesmo tempo em que oferecem uma distração saudável. Além disso, no contexto educacional, os jogos digitais podem ser ferramentas eficazes no processo de ensino-aprendizagem, embora este aspecto não seja abordado neste trabalho. De acordo com Barros et al. (2019), os jogos promovem motivação, desenvolvimento de habilidades e aprimoramento do aprendizado, pois o aspecto lúdico neles presente favorece esse processo (Zanin, 2015).

No âmbito social, os jogos digitais possibilitam a interação entre jogadores, a formação de comunidades e o fortalecimento de identidades. Jogos que representam a cultura surda e utilizam a Libras contribuem para a criação e fortalecimento de uma identidade cultural na comunidade surda, promovendo orgulho e autoaceitação. Isso é especialmente relevante

diante da heterogeneidade da comunidade surda, composta por indivíduos com diferentes culturas, preferências comunicacionais e identidades (Gesser, 2009).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Investigar o papel dos jogos digitais na participação e na construção de identidade da comunidade surda.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Avaliar a utilização dos jogos digitais pela comunidade surda.
- Analisar as práticas e comportamentos dos surdos ao interagirem com jogos digitais.
- Identificar as formas de construção e expressão das identidades surdas nos jogos digitais.
- Investigar a apropriação da cultura digital pela comunidade surda.

## **3. JUSTIFICATIVA**

A comunidade surda - grupo social de falantes da Libras com elementos em comum irmanados por um mesmo legado cultural e histórico -, por ser uma minoria e enfrentar barreiras comunicacionais, carecem de uma devida visibilidade social. Este recorte não contempla os ouvintes fluentes em Libras que, embora integrem a comunidade surda, não enfrentam as mesmas barreiras comunicacionais vivenciadas pelas pessoas surdas. A tabela 8223 da Pesquisa Nacional de Saúde feita pelo IBGE em 2019 mostra que 10.787.458 de pessoas têm alguma deficiência auditiva, mas apenas 284.138 sabem Libras, o que representa uma percentagem bastante reduzida dentro da própria minoria de pessoas com deficiência auditiva — e um número ainda menos expressivo quando comparado à população brasileira como um todo.

Figura 1: Tabela de pessoas com deficiência auditiva usuárias da Libras

Tabela 8223 - Pessoas de cinco anos ou mais de idade que referiram dificuldade permanente para ouvir, por conhecimento da Língua Brasileira de Sinais - Libras e grau de dificuldade para ouvir			
Variável - Pessoas de cinco anos ou mais de idade que referiram dificuldade permanente para ouvir (Mil pessoas)			
Brasil			
Ano - 2019			
Grau de dificuldade para ouvir	Conhecimento da Língua Brasileira de Sinais - Libras		
	Total	Sabe usar Libras	Não sabe usar Libras
Total	10.787,458	284,138	10.503,319
Alguma dificuldade para ouvir	8.462,304	149,364	8.312,939
Muita dificuldade para ouvir	2.127,560	64,043	2.063,517
Não consegue ouvir de modo algum	197,594	70,731	126,863
Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional de Saúde			

Fonte: IBGE

A sociedade acredita que, ao disponibilizar um papel e uma caneta ou até mesmo um celular para passar informações de forma escrita, a comunicação com essa comunidade será efetiva. No entanto, o que muitos não sabem é que o português é a segunda língua do indivíduo surdo, o que pode gerar ruídos e mal-entendidos nesse método comunicacional (Ochiuto; Constâncio, 2018).

Os jogos - atividades lúdicas praticadas há séculos para diversão, competição e estudo (Huizinga, 2007) -, sempre demandaram adaptações por parte das pessoas surdas, a fim de viabilizar sua plena participação. Com o avanço da tecnologia, os jogos físicos deram espaço também aos digitais. Embora mais visuais, ainda carecem de adaptações para evitar ruídos comunicacionais e garantir a inclusão dos surdos. A intersecção entre cultura surda, jogos digitais e acessibilidade ainda é um campo pouco explorado, especialmente fora do contexto educacional, o que justifica a necessidade de aprofundamento nesse tema.

Ao realizar uma busca rápida no Google Acadêmico com o termo “jogos digitais surdos”, observa-se uma ampla produção acadêmica voltada ao uso dos jogos eletrônicos no processo de ensino e aprendizagem de estudantes surdos. No entanto, este estudo se concentra exclusivamente no uso recreativo dos jogos digitais, sem abordar sua aplicação educacional. Vale destacar que apenas dois artigos foram encontrados abordando a acessibilidade dos jogos digitais para surdos, ambos com um enfoque técnico, sem considerar a presença ou a representação da cultura surda nesses jogos.

Investigar a participação da comunidade surda nos jogos digitais permite avaliar a eficácia das medidas de acessibilidade existentes e identificar lacunas que precisam ser abordadas para tornar os jogos mais inclusivos. O impacto dessa acessibilidade vai além do entretenimento, pois influencia diretamente a inclusão social, permitindo que jogadores surdos participem plenamente dos jogos online. Além disso, os jogos digitais oferecem um espaço para a expressão identitária dos surdos, proporcionando um ambiente em que podem

interagir sem as barreiras que enfrentam no mundo real, promovendo autoestima, reconhecimento cultural e pertencimento.

Um exemplo de representação que ultrapassa o universo dos jogos digitais, mas que pode servir como parâmetro de pertencimento cultural, é a série *Echo*, lançada em 2024 pela Marvel. A protagonista é surda e se comunica por meio da língua de sinais, e a trama incorpora elementos da cultura surda, como a valorização dos recursos visuais para a compreensão das situações. Um dos destaques é o antagonista, que, por não dominar a língua de sinais, utiliza um óculos que traduz a fala oral para possibilitar a comunicação com a personagem surda. Esse tipo de representação cultural pode ser adaptado aos jogos digitais, seja por meio da abordagem de eventos históricos relevantes, como o Congresso de Milão de 1880, que proibiu o uso das línguas de sinais, da exposição das diversas formas de discriminação enfrentadas pela comunidade surda, ou da inclusão de protagonistas surdos. A presença da cultura surda nos jogos digitais contribui para o fortalecimento da identidade dessa comunidade, promovendo reconhecimento, pertencimento e valorização cultural.

Embora os jogos digitais sejam predominantemente visuais, a presença da comunidade surda na cultura digital ainda é marginal, pois a acessibilidade nesses espaços é limitada. As barreiras encontradas pelos surdos não se restringem ao acesso educacional, mas também ao lazer e à socialização, o que reforça a necessidade de estudar essa intersecção. Compreender como os surdos interagem nesses ambientes e identificar estratégias para superar barreiras comunicacionais contribui para uma inclusão mais efetiva na cultura digital.

Do ponto de vista prático, estudar essa intersecção permite o desenvolvimento de diretrizes e soluções que aprimorem a acessibilidade nos jogos digitais, como a implementação de legendas mais eficazes, interpretação em Libras, elementos visuais e elementos táteis adaptados às necessidades dos surdos. Além disso, o avanço da acessibilidade nos jogos pode influenciar a criação de novos produtos e incentivar desenvolvedores a considerarem a inclusão desde o início do processo de design.

Já no âmbito teórico, a pesquisa contribui para a compreensão da relação entre cultura surda e jogos digitais, analisando como identidade, língua e representações culturais se manifestam no ambiente digital. O estudo dessa intersecção também amplia o debate sobre inclusão digital, fornecendo ideias sobre a adaptação de tecnologias para promover a equidade no acesso e na participação de pessoas surdas em plataformas digitais.

Por fim, compreender como políticas e regulamentações impactam a acessibilidade nos jogos digitais é um passo importante para propor melhorias e garantir que a comunidade surda tenha seus direitos respeitados nesse contexto. Diante disso, justifica-se a necessidade

de investigar o papel dos jogos digitais na participação e na construção de identidade da comunidade surda.

Ainda são escassos os estudos voltados à acessibilidade de pessoas surdas em jogos digitais. Além disso, as poucas pesquisas existentes tendem a adotar estratégias limitadas, concentrando-se, em sua maioria, no uso de intérpretes de Libras/Português como principal recurso. Como será discutido no estado da arte, os estudos localizados tratam majoritariamente do uso de jogos digitais com fins educacionais para surdos, evidenciando uma lacuna em relação aos jogos digitais recreativos enquanto espaço de construção e fortalecimento da identidade surda. Diante disso, esta pesquisa propõe-se a mitigar essa lacuna e contribuir para o aprofundamento das discussões sobre a intersecção entre cultura surda, jogos digitais e acessibilidade.

#### 4. ESTADO DA ARTE

Este capítulo tem como objetivo apresentar o estado da arte sobre acessibilidade em jogos digitais voltados para a comunidade surda. Para a construção deste levantamento, foram realizadas buscas na base de dados *SCOPUS*, com o objetivo de identificar publicações que abordem acessibilidade, inclusão e tecnologia no contexto dos jogos digitais e da comunidade surda. Além disso, foi realizada uma análise específica no repositório do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (Edumatec) da UFPE (Universidade Federal de Pernambuco), visando localizar trabalhos produzidos dentro do programa que dialoguem diretamente com o tema em questão. O recorte das análises abrange estudos brasileiros e internacionais publicados entre 2004 e 2024.

O levantamento buscou identificar tendências, lacunas e contribuições da literatura, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento da pesquisa. Além disso, foi dada atenção especial à produção científica que explorasse aspectos culturais e identitários da comunidade surda em relação à tecnologia, contribuindo para compreender as potencialidades e os desafios presentes nesse campo.

##### 4.1 Acessibilidade em jogos digitais

Na base de dados *SCOPUS* foram encontradas cinco publicações que versam sobre “Acessibilidade em jogos digitais”, como pode ser melhor visualizado na Tabela 1:

Quadro 1: Publicações (“Acessibilidade em jogos digitais”: 2004-2024)

Estudo	Autores	Ano de publicação	Fonte
--------	---------	-------------------	-------

Rumo à acessibilidade cognitiva no design de jogos digitais: diretrizes baseadas em evidências para adultos com deficiência intelectual.	Sousa, C., Neves, JC, Barros, J.	2023	IEEE Conference on Computational Intelligence and Games, CIG. Conference paper
Perspectivas sobre Acessibilidade em Jogos Digitais.	Baalsrud Hauge, J., Judd, N., Stefan, IA, Stefan, A.	2018	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 11112 LNCS, pp. 402–406. Conference paper.
Avaliação de acessibilidade de jogos de áudio para dispositivos móveis para usuários cegos.	Araújo, MCC, Façanha, AR, Darin, TGR, Andrade, RMC, Viana, W.	2017	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 10278 LNCS, pp. 242–259 Conference Paper.
Acessibilidade de jogos para pessoas surdas: avaliando diretrizes integradas.	Waki, ALK, Fujiyoshi, GS, Almeida, LDA	2015	Almeida, L.D.A. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9177, pp. 493–504. Conference Paper.
Requisitos de design de interface para jogar pong com um único dispositivo de comutação.	Gilligan, J., Mac Namee, B., Smith, P.	2006	Proceedings of CGAMES 2006 - 9th International Conference on Computer Games: Artificial Intelligence and Mobile Systems, pp. 99–103

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da *Scopus*

Observa-se que, embora o período de buscas tenha iniciado em 2004, o primeiro artigo indexado na referida base de dados data de 2006. Além disso, verifica-se um hiato de 8 anos sem novas indexações sobre o tema, o que evidencia uma interrupção nas publicações relacionadas à acessibilidade em jogos digitais.

O estudo mais recente da base de dados é o de Sousa, Neves e Barros (2023), o qual teve como objetivo criar diretrizes para o design de jogos digitais acessíveis a indivíduos neurodiversos, com foco em adultos com Deficiência Intelectual (DI). A análise dos dados resultou em um modelo hierárquico de diretrizes de acessibilidade, que incluiu 30 classificações divididas em quatro níveis de prioridade. Também foram identificados 10 fatores chave relacionados à acessibilidade cognitiva, como Carga Cognitiva, Mecânica de Jogo, Design de Nível, Interface de Usuário, entre outros.

Já a pesquisa de Baalsrud *et al* (2018) traz que as tecnologias de jogos fornecem novas formas de aprendizado, mas, embora as novas tecnologias tenham oportunidades únicas para dar suporte a diferentes necessidades individuais, a maioria dos jogos não é projetada para pessoas com deficiências. Os autores alegam que este é um problema específico em um contexto de aprendizado em grupos mistos, bem como para professores com deficiências que

precisam usar a tecnologia para preparar suas aulas. O artigo se concentrou em como tornar os jogos para aprendizado mais acessíveis para alunos e professores com diferentes deficiências.

O trabalho de Araújo et al. (2017) apresenta diretrizes e recomendações existentes sobre acessibilidade em jogos digitais e propõe dez recomendações para o design de jogos de áudio em dispositivos móveis voltados para jogadores cegos. Além disso, foi desenvolvido um instrumento de avaliação baseado nessas recomendações, utilizado para avaliar dez jogos de áudio rotulados como inclusivos. Os resultados mostram que apenas três dos dez jogos analisados atenderam adequadamente aos aspectos fundamentais das diretrizes, sendo considerados "bons" em termos de acessibilidade.

A pesquisa de Waki et al. (2015) trata sobre como a falta de acessibilidade em jogos digitais impõe barreiras para pessoas com deficiência e traz que atualmente não há um conjunto padronizado de diretrizes a serem seguidas. O artigo apresentou um processo de avaliação para as diretrizes criadas em Waki et al. (2014) sobre jogos acessíveis para pessoas surdas, envolvendo workshops com jogadores surdos e avaliações preditivas com desenvolvedores. Os workshops ajudaram a melhorar as diretrizes, como o posicionamento de legendas e a exibição de texto em língua de sinais. As avaliações preditivas destacaram as dificuldades de implementação, especialmente relacionadas à língua de sinais. O estudo sugere pesquisas futuras para aplicar o processo a outros conjuntos de diretrizes e gêneros de jogos, além de tornar as diretrizes públicas e incentivar a colaboração dos desenvolvedores.

Por fim, o artigo de Gilligan et al. (2016) foi motivado pela busca por maior acessibilidade em jogos digitais. Neste estudo, foram analisados os requisitos de design para uma interface adaptada de uma variação do jogo "Pong", visando usuários de *switch* único. O artigo aborda os desafios no design de interfaces acessíveis para jogos e propõe um conjunto de configurações de interface para o jogo "Pong", utilizando-o como uma prova de conceito para jogos mais complexos.

Pode-se concluir com a análise, que os poucos artigos encontrados na *SCOPUS* indicam que a acessibilidade em jogos digitais é um campo emergente que precisa ser mais explorado. Apesar das contribuições trazidas em cada estudo, ainda há uma grande demanda por mais pesquisas que envolvam uma gama mais ampla de deficiências e ofereçam soluções mais concretas e aplicáveis. O desenvolvimento de diretrizes claras e eficazes, a adaptação de tecnologias existentes e a colaboração entre pesquisadores, desenvolvedores e a comunidade de jogadores são essenciais para avançar nesse campo e garantir que os jogos digitais sejam acessíveis a todos.

Para concluir a construção do estado da arte sobre acessibilidade em jogos digitais, foi realizada uma busca no repositório institucional da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Attena, com o intuito de identificar produções acadêmicas relevantes. A pesquisa foi realizada utilizando o termo de busca "acessibilidade", associada ao filtro que determina que o estudo contenha o termo "jogos digitais" no assunto. Inicialmente, verificou-se o repositório do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC), no qual não foram encontrados trabalhos relacionados ao tema.

Em seguida, expandiu-se a busca para todo o repositório institucional da UFPE, onde foram identificados 11 trabalhos. Desses, nove pertencem a programas de pós-graduação e dois são produções de graduação. É importante ressaltar que, dentre os trabalhos encontrados, apenas um aborda especificamente a temática relacionada à Libras e/ou à surdez, evidenciando a escassez de estudos que integram acessibilidade em jogos digitais com questões voltadas para a comunidade surda.

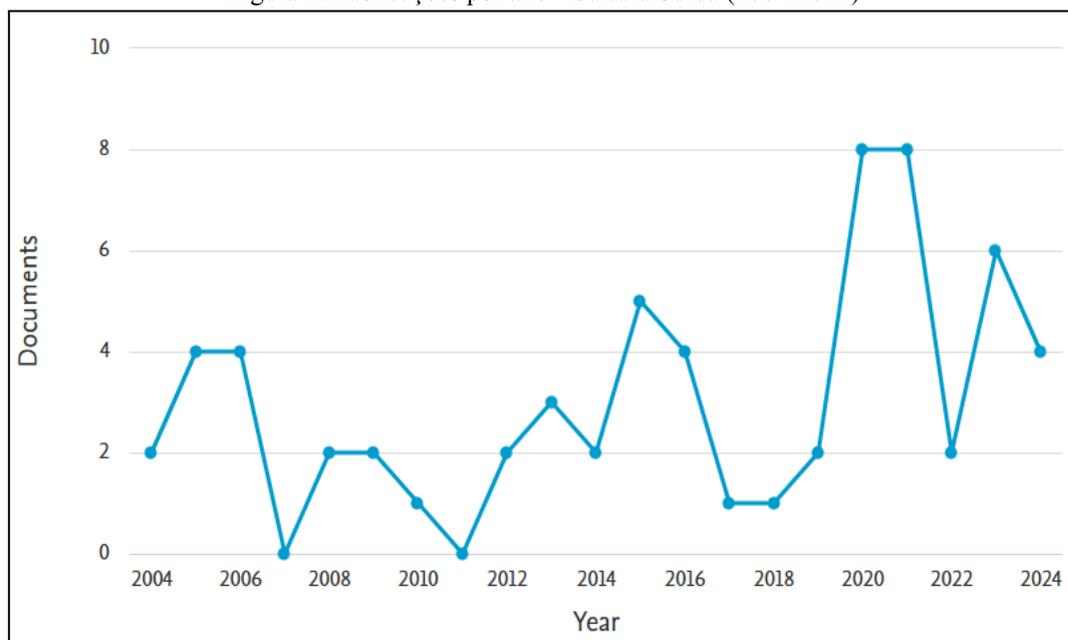
A escassez de publicações, especialmente considerando a importância crescente do tema, aponta para uma área ainda emergente de pesquisa, com muitos espaços a serem explorados. É possível que, ao longo do tempo, a pesquisa sobre acessibilidade em jogos digitais ganhe mais atenção, à medida que a inclusão digital e o design de jogos para públicos com deficiências diversas se tornem cada vez mais prioritários no desenvolvimento de jogos. Portanto, essa lacuna identificada também oferece um campo promissor para futuras investigações.

## **4.2 Cultura surda e tecnologias**

Após realizado o levantamento bibliométrico na *SCOPUS* foram identificados 63 artigos que versam sobre Cultura Surda. Estes artigos estão publicados em 56 periódicos distintos indexados à base de dados em questão e foram escritos por 123 autores que possuem vínculo a 79 instituições localizadas em 15 países.

Em relação às publicações no decorrer dos últimos vinte anos, pode-se notar na Figura 2 que no ano inicial de busca desta pesquisa houve 2 indexações. Nos anos de 2007 e 2011 não houve indexação e seu ápice, com a indexação de 8 artigos, foi nos anos de 2020 e 2021.

Figura 2: Publicações por ano - Cultura Surda (2004-2024)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Scopus.

Quadro 2: Publicações por país (2004-2024)

País	Número de publicações
Estados Unidos	24
Brasil	9
Canadá	4
Bélgica	3
Índia	3
Suíça	3
Reino Unido	3
Austrália	2
Sérvia	2
África do Sul	2

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Scopus

Foram identificados os dez países com o maior número de produções científicas com o tema Cultura Surda, que podem ser observados no Quadro 2. Nota-se a hegemonia dos Estados Unidos e também a diversidade da localização dos países, englobando quase todos os continentes mundiais.

Quadro 3: Estudos mais citados

Estudo	Autores	Ano de publicação	Fonte	Quantidade de citações
Defending deaf culture: The case of cochlear implants	Sparrow, R.	2005	Revista de Filosofia Política, 13(2), págs. 135–152	141
Interações de cuidados de saúde com a cultura surda	Meador, HE, Zazove, P.	2005	Revista do Conselho Americano de Medicina de Família, 18(3), pp. 218–222	76

Palavras feitas carne: a educação dos surdos no século XIX e o crescimento da cultura surda	Eduardo, RAR	2012	Palavras feitas carne: educação para surdos no século XIX e o crescimento da cultura surda , pp. 1–253	52
O papel da música na cultura surda: percepção da emoção na música por alunos surdos	Darrow, A.-A.	2006	Revista de Musicoterapia, 43 (1), págs. 2–15	38
Incluindo a cultura surda e os direitos linguísticos	Kauppinen, L., Jokinen, M.	2013	Direitos humanos e defesa da deficiência , pp. 131–145	27

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da *Scopus*.

O Quadro 3 mostra que o artigo mais citado foi o de Sparrow (2005), a obra analisa as implicações éticas do uso de implantes cocleares em crianças surdas, enfatizando a importância da cultura surda como uma identidade valiosa. O autor argumenta que o estado deve ser cauteloso ao financiar pesquisas sobre esses implantes, pois isso pode ser visto como uma desvalorização da cultura surda. Ele defende que a preservação de culturas minoritárias deve ser uma prioridade em sociedades multiculturais, ressaltando a necessidade de respeitar e proteger a comunidade surda. Nota-se que há uma visão dicotômica sobre o uso dessa tecnologia.

A análise da literatura existente revelou a existência de lacunas em publicações que abordem de maneira integrada a cultura surda e o uso de tecnologias. Embora haja alguns estudos que tratem de aspectos isolados desses temas, ainda são poucas as pesquisas que exploram de forma aprofundada a interação entre a cultura surda e as novas ferramentas tecnológicas, o que limita uma compreensão mais abrangente sobre os desafios dessa combinação.

Após análise dos periódicos foram identificados os autores que possuem maior quantidade de registros de publicações na seleção deste estudo bibliométrico. Empataram com 2 artigos publicados e indexados na base de dados *SCOPUS*: Bodenmann, P.; Karnopp, LB; Morisod, K; Placier, P; Verstraete, P e Sesum, MM.

Por fim, os dados mostram a quantidade de publicações por filiação dos autores, trazendo a *Gallaudet University*, universidade nos Estados Unidos, como líder no ranking de publicações, e tal resultado pode ser explicado pelo fato da universidade ser a única do mundo cujos programas são desenvolvidos para e por pessoas surdas.

A análise revelou um aumento no número de publicações, especialmente nos anos de 2020 e 2021, com os Estados Unidos liderando a produção científica e destacando a *Gallaudet University* como um centro de excelência nesse campo. Além disso, a pesquisa mostrou a predominância do inglês como idioma principal das publicações, refletindo a universalidade e o alcance da pesquisa sobre a cultura surda.

A diversidade geográfica dos estudos e a identificação de temas recorrentes, como a importância da Língua de Sinais e a valorização da identidade surda, apontam para um

panorama crescente no campo acadêmico. A análise também evidenciou a necessidade de mais pesquisas que abordem a Cultura Surda de forma interdisciplinar, considerando os aspectos linguísticos, sociais, políticos, culturais e tecnológicos que envolvem a comunidade surda.

Além da análise no banco de dados *SCOPUS*, foi realizada uma busca no repositório institucional da UFPE com o termo "cultura surda", associado ao filtro de assunto contendo a palavra "tecnologia". A pesquisa resultou em cinco trabalhos, todos provenientes de programas de pós-graduação. Desses, dois são vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC).

O primeiro trabalho identificado é a dissertação de mestrado de Borges (2021), que aborda diretamente a educação de surdos e a aplicação de tecnologias. O segundo trabalho é a tese de doutorado de Santos (2022) que trata da educação de jovens e adultos (EJA) e o uso de tecnologias. Embora a autora mencione aspectos relacionados à cultura surda, essa temática não é explorada de forma aprofundada, pois não constitui o foco central de sua pesquisa.

A dissertação de Borges (2021) destaca que o se expressar em Libras está profundamente conectado às vivências visuais, à identidade e à cultura dos sujeitos surdos, refletindo-se diretamente nas possibilidades educacionais desse grupo. Ela enfatiza que a publicação de narrativas visuais da cultura surda contribui para o reconhecimento e a afirmação cultural e educacional, valorizando o caráter visual-espacial da língua de sinais. Segundo a autora, esse caráter visual permite que os surdos expressem suas subjetividades e histórias de forma rica, utilizando recursos imagéticos e planos da linguagem cinematográfica.

Além disso, Borges (2021) cita estudos que reforçam a importância do uso de vídeos como meio de disseminação da língua, da cultura e da identidade surda, como por exemplo o trabalho de Goettert (2019) aponta que as filmagens em Libras ajudam a evitar equívocos de compreensão em português, fortalecendo o uso da língua de sinais nas escolas bilíngues. Assim como o trabalho de Lapolli (2014), por sua vez, sugere que vídeos com textos associados a imagens representam um modelo eficaz para atender às necessidades da comunidade surda. Assim, Borges (2021) conclui que as narrativas visuais em Libras não apenas fortalecem a identidade e a cultura surda, mas também representam um recurso educacional para a disseminação de saberes e a troca de conhecimentos entre professores e alunos.

Já Santos (2022) reflete sobre os desafios enfrentados pelos alunos surdos no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), destacando a dupla exclusão vivida por esse grupo.

Essa exclusão ocorre, primeiramente, devido à não conclusão da escolarização no período regular e, em segundo lugar, pela barreira linguística enfrentada ao longo de sua trajetória escolar, considerando a ausência de práticas pedagógicas que valorizem a língua de sinais como ferramenta principal para o aprendizado.

Santos (2022) evidencia que muitos alunos surdos na EJA chegam ao ensino médio sem alfabetização plena na língua portuguesa, limitando-se à leitura e escrita de poucas palavras. Nesse cenário, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são apresentadas como recursos que podem promover a inclusão e o respeito à cultura surda. As TIC facilitam a interação entre pares surdos, ampliam as possibilidades educacionais, oferecem ferramentas inclusivas, como aplicativos tradutores (e.g., Hand Talk), e favorecem a participação na cultura digital. Contudo, a autora aponta que o uso eficaz dessas tecnologias depende do acesso à internet, frequentemente limitado em escolas, o que reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à garantia desse serviço, alinhadas aos direitos humanos e à acessibilidade comunicacional para os surdos.

A partir da pesquisa realizada, constatou-se que o número de estudos que abordam a intersecção entre cultura surda e tecnologia é reduzido, especialmente no âmbito do programa EDUMATEC. Apesar da relevância do tema, os resultados indicam que essa área ainda é pouco explorada, com apenas um trabalho abordando diretamente a cultura surda de forma mais aprofundada.

Essa constatação reforça a necessidade de ampliar as investigações sobre o tema, considerando sua importância para a valorização e o fortalecimento da cultura surda, bem como para o desenvolvimento de tecnologias que promovam maior inclusão e acessibilidade para essa comunidade

### 4.3 Libras e Jogos Digitais

Após a análise na base de dados *SCOPUS* foram encontrados 7 publicações que versam efetivamente sobre Libras e Jogos Digitais, como pode ser melhor observado no Quadro 4:

Quadro 4: Publicações (“Libras e Jogos Digitais”: 2004-2024)

Estudo	Autores	Ano de publicação	Fonte
Viajando na surdina: desenvolvimento e teste de jogo educativo digital bilíngue Libras-Português	Navarro, ADM, Kumada, KMO, Batista, SUD, Leite, DM, Silva, EPD	2024	Espaço Plural, 20(41), págs. 129–155

Aspectos do ensino de português e LIBRAS para crianças surdas utilizando jogos digitais como mecanismo para melhorar suas habilidades motoras e perspectivas	Chaida, E., Scalabrin, NA, Henrique Oderdenge, B., Benites, C., Gabriel, F.	2020	Anais - 2020. 3ª Conferência Internacional de Tecnologia e Educação Inclusiva, CONTIE 2020, pp. 184–190.
Uma ferramenta de autoria da Web para a geração de jogos educativos de aventura para crianças surdas	dos Passos Canteri, R., Sánchez García, L., Amara Felipe, T.	2020	Notas de aula em Ciência da Computação (incluindo subséries Notas de aula em Inteligência Artificial e Notas de aula em Bioinformática), 12426 LNCS, págs. 65–75. Conference Paper.
Ensino de língua brasileira de sinais no ensino superior por meio de práticas virtuais	Gediel, ALB	2019	Manual do Mapa da Língua Mundial em Mudança , 1, pp. 3459–3474
Plataforma de educação bilíngue Salabil	Silva, CAD, Franco, MHI, Okuyama, AF	2018	SIIE 2018 - Simpósio Internacional de 2018 sobre Computadores na Educação, Anais.
Terra Libras: Um jogo sério para auxiliar no aprendizado de Libras	Ferreira, V., Gomes, H., Fragoso, F., Melo, F., Silva, D.	2016	Anais do Workshop CEUR, 1754, págs. 78–90
Luz, Câmera, libras!: Como um jogo para celular pode melhorar o aprendizado de línguas de sinais	Moura, G., Vasconcelos, LA, Cavalcanti, A., Leão, C., Kelner, J.	2013	Notas de aula em Ciência da Computação (incluindo subséries Notas de aula em Inteligência Artificial e Notas de aula em Bioinformática), 8013 LNCS (PARTE 2), pp. 266–275

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da *Scopus*.

Embora as buscas tenham sido iniciadas em 2004, o primeiro artigo indexado na base de dados em questão é datado apenas de 2013. Esse intervalo de quase uma década pode ser explicado pelo contexto histórico e legislativo da época. A Libras havia sido reconhecida oficialmente no Brasil pela Lei nº 10.436, de 2002, e regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 2005, o que marcou um avanço nos direitos linguísticos e educacionais da comunidade surda. Entretanto, a implementação prática dessas legislações ainda estava em seus estágios iniciais, demandando tempo para que os impactos começassem a se refletir em pesquisas acadêmicas mais robustas.

Esse período inicial também coincidiu com um momento de crescimento das discussões sobre inclusão e acessibilidade no país, o que pode ter influenciado o aumento

gradual de estudos voltados para a interseção entre Libras, tecnologia e educação. Assim, o surgimento de artigos relacionados ao tema na base de dados a partir de 2013 indica o amadurecimento dessas discussões e o início de uma maior atenção da comunidade acadêmica para as demandas específicas da comunidade surda.

Nota-se que os artigos encontrados refletem um esforço crescente em explorar soluções tecnológicas para avançar na educação inclusiva de surdos, utilizando a inovação pedagógica para superar barreiras de comunicação e aprendizagem. Esse aumento pode ser atribuído ao amadurecimento das discussões sobre inclusão, ao avanço tecnológico e à ampliação do interesse por soluções educacionais digitais adaptadas.

Outro aspecto relevante é o foco crescente na inovação tecnológica. Grande parte dos trabalhos analisados busca explorar ferramentas digitais, como aplicativos móveis e *serious games*, para superar barreiras de comunicação e aprendizagem enfrentadas pela comunidade surda. Esse esforço é particularmente evidente em estudos que combinam Libras e português em ambientes bilíngues, contribuindo para o aprendizado da L1 e para o fortalecimento da L2.

Outro ponto que merece destaque é a limitação dos trabalhos encontrados em relação ao escopo dos jogos digitais. Observa-se que todos os artigos identificados estão centrados na aplicação dos jogos como ferramentas educacionais, com foco na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades acadêmicas ou linguísticas. No entanto, não foram encontrados estudos que abordem os jogos digitais sob a perspectiva do lazer ou que explorem o papel dessas ferramentas na promoção do sentimento de pertencimento da comunidade surda ao universo dos jogos.

Essa lacuna evidencia a necessidade de ampliar as discussões para além do contexto educacional, considerando a importância dos jogos digitais como espaços de socialização, entretenimento e fortalecimento de identidades culturais. A ausência de pesquisas nesse campo limita a compreensão sobre como a comunidade surda interage com os jogos em contextos não pedagógicos e como esses ambientes digitais podem contribuir para a valorização da cultura surda e para a inclusão em espaços de lazer e diversão.

Para complementar o levantamento sobre jogos digitais e Libras, foi realizada uma busca no repositório institucional da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Attena, visando encontrar trabalho feito no programa do EDUMATEC com essa temática. A pesquisa utilizou como termos principais “jogos digitais” e incluiu um filtro de assunto que contivesse o termo “Libras”, com o objetivo de identificar produções acadêmicas que relacionassem esses dois temas.

No entanto, os resultados da busca indicaram a ausência de trabalhos acadêmicos que abordassem simultaneamente a temática de jogos digitais e Libras. Essa constatação evidencia uma lacuna no campo de estudo, especialmente considerando o crescente interesse por acessibilidade digital e inclusão em diversos contextos. A ausência de pesquisas que explorem essa interseção específica revela um espaço ainda pouco investigado, mostrando a necessidade de estudos que contribuam para o desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas para a inclusão da comunidade surda no universo dos jogos digitais.

Este cenário aponta para a importância de aprofundar as investigações, buscando integrar aspectos culturais e linguísticos da comunidade surda ao desenvolvimento de experiências acessíveis em jogos. Além disso, reforça o papel fundamental de estudos que considerem a Libras como um recurso comunicacional e uma expressão cultural rica, capaz de enriquecer a experiência dos usuários em plataformas digitais.

A lacuna identificada também destaca a importância da inovação e o impacto da presente pesquisa, que visa contribuir para esse campo ainda em formação. Por meio da análise de acessibilidade e da representação da cultura surda nos jogos digitais, espera-se avançar na construção de um diálogo interdisciplinar que promova maior inclusão e diversidade no design de jogos e na cultura digital.

Assim, a ausência de trabalhos acadêmicos relacionados aos temas investigados reafirma a relevância desta pesquisa, que se propõe a explorar um campo vasto e promissor, em termos acadêmicos e em sua aplicabilidade prática.

#### 4.4 Identidade surda e Jogos Digitais

Foram utilizados termos de busca específicos visando identificar artigos que abordassem a temática de identidade no contexto dos jogos digitais. Foi empregada a combinação de termos "*identity and 'digital game'*" no campo de títulos dos artigos. Retornou um total de 7 trabalhos. Os estudos encontrados na busca abordam diferentes aspectos da relação entre identidade e jogos digitais, trazendo perspectivas diversas sobre como os jogos impactam a construção identitária dos jogadores.

Quadro 5: Publicações ("Identities e Jogos Digitais": 2004-2024)

Estudo	Autores	Ano de publicação	Fonte
Aprendizagem baseada em jogos digitais para conscientização da identidade transgênero: um estudo qualitativo em um curso de educação social espanhol	Ana Manzano-León, Paula Rodríguez-Rivera, Manuela Raposo-Rivas, José M. Rodríguez-Ferrer	2024	Current Psychology, 43(20), pp. 18065–18073

Comunidade, identidade e jogos digitais	Martin Hand, Karenza Moore	2006	Understanding Digital Games, pp. 166–182
Personagens jogáveis em jogos digitais: estética e identidade de gênero nas preferências do jogador de jogos digitais	Tânia Ribeiro, Rebeca Mendes, Ana Isabel Veloso	2023	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) , 14047 LNCS, pp. 285–300
Navegando pela identidade religiosa e pela personificação em jogos digitais	John W. Borchert	2022	The Oxford Handbook of Digital Religion, pp. 221–236
Jogos digitais single-player: agentes hegemônicos, dialógicos ou críticos na formação de identidades	Mike Hyslop Graham	2021	Proceedings of the European Conference on Games-based Learning , 2021-September, pp. 827–833
Um relato contextual dos impactos psicossociais da identidade social em uma amostra de jogadores digitais	Linda K. Kaye Charlotte-Rose Carlisle Liam R. W. Griffiths	2019	Psychology of Popular Media Culture, 8(3), pp. 259–268
Portas para outro eu: construção de identidade por meio de jogos digitais	Elly A. Konijn, Marije Nije Bijvank	2009	Serious Games: Mechanisms and Effects, pp. 179–203

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da *Scopus*.

O primeiro estudo analisa o impacto do jogo "A Normal Lost Phone" no aumento da conscientização sobre identidades transgênero e de gênero diverso entre universitários da Espanha. Os resultados indicam que os jogos podem ser ferramentas eficazes para promover sensibilização e compreensão da diversidade sexual e de gênero, contribuindo para a formação de futuros profissionais na área da educação social. (Manzano-León et al, 2024)

O segundo estudo examina a relação entre jogos digitais, identidade e comunidade, contestando a ideia de que os jogos são uma atividade antissocial. A pesquisa argumenta que o gaming está inserido em redes sociais e culturais preexistentes, gerando novas formas de interação e identidade. Para isso, são exploradas diferentes concepções de comunidade e identidade no contexto digital. (Hand, Moore. 2006)

O terceiro estudo investiga as características estéticas dos personagens jogáveis favoritos dos jogadores. A pesquisa revela que personagens com corpo visível na tela (visão em terceira pessoa) tendem a proporcionar experiências mais exitosas. Além disso, a preferência por personagens humanos e masculinos indica padrões específicos na construção de identidade no jogo. (Ribeiro et al, 2023)

O quarto estudo aborda a identidade religiosa e a incorporação do corpo no meio digital. A pesquisa sugere que os estudos sobre religião digital precisam superar a dicotomia entre "dentro" e "fora" do jogo e integrar conceitos de estudos queer e pós-humanismo para compreender a identidade religiosa nos jogos como um fenômeno emergente e processual. (Borchert, 2022)

O quinto estudo foca nos jogos single-player e seu impacto na construção da identidade do jogador. Através da teoria da aprendizagem transformativa, argumenta-se que os jogos individuais também influenciam para o desenvolvimento identitário, mesmo sem interação social direta. O estudo destaca como a prática solitária do jogo pode influenciar processos de aprendizagem e formação de identidade. (Graham, 2021)

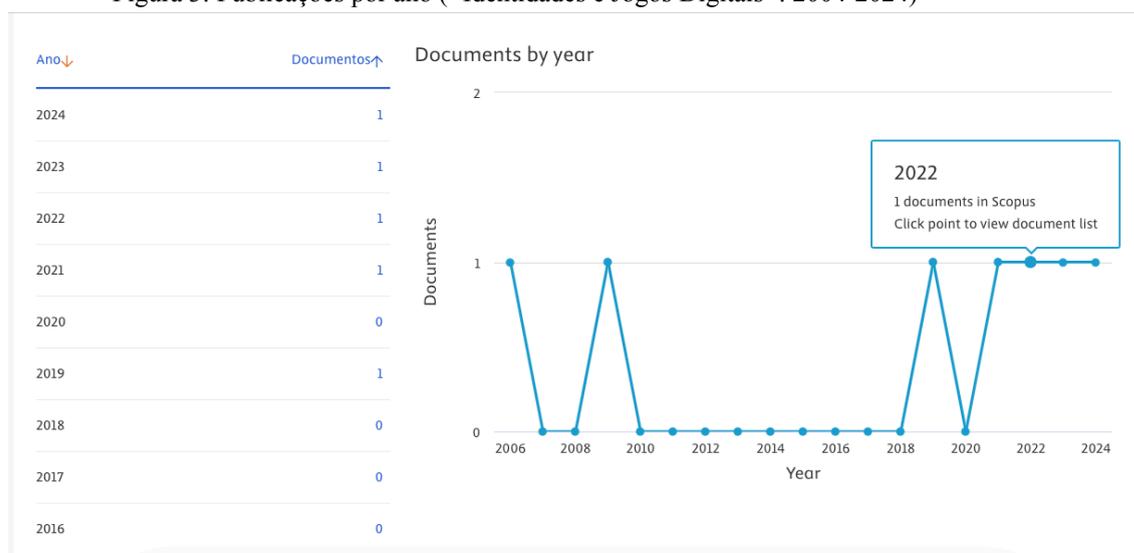
O sexto estudo aplica a teoria da identidade social para entender os impactos psicossociais dos jogos digitais. Foram realizadas duas pesquisas com jogadores de Football Manager e FIFA, analisando como a identidade social se relaciona com autoestima e bem-estar psicológico. Os resultados indicam que a identidade social formada nos jogos está positivamente relacionada ao bem-estar, especialmente no contexto offline, onde os jogadores desenvolvem relações mais profundas e suporte social. (Kaye, 2109)

Por fim, o sétimo estudo discute como os jogos digitais influenciam o desenvolvimento identitário de adolescentes. Baseando-se em teorias da psicologia do desenvolvimento e do entretenimento, argumenta-se que os jogos servem como um espaço para experimentação e construção de identidade. O estudo sugere que os jogos podem contribuir para a formação de uma identidade flexível, mas estável, contrariando a ideia de fragmentação do "eu" promovida pelo uso de mídias digitais. (Konijn, 2009)

Os sete estudos analisados demonstram a relevância dos jogos digitais na construção e na expressão da identidade, abordando diferentes contextos e perspectivas. Enquanto alguns trabalhos enfatizam o papel dos jogos na aprendizagem e na sensibilização para questões sociais, outros exploram a formação de identidade no âmbito da comunidade gamer, da identidade religiosa e da interação com personagens jogáveis. A identidade no contexto dos jogos digitais é um fenômeno complexo, influenciado pelas interações sociais dentro e fora do jogo e pelos elementos estruturais das próprias narrativas e mecânicas de jogo. As pesquisas apontam para a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre como os jogos podem contribuir para o desenvolvimento pessoal, social e profissional dos jogadores. Além disso, a pesquisa não encontrou nenhum trabalho que abordasse especificamente a identidade surda em jogadores surdos de jogos digitais, destacando uma lacuna importante no campo de estudos sobre identidade e jogos digitais.

A Figura 3 revela que as publicações sobre o tema em questão são esparsas, com dois registros iniciais em 2006 e 2009, seguidos por um longo período sem publicações até 2019. A partir de 2019, há uma retomada das publicações, com 1 publicação por ano (exceto em 2020). A quantidade total de publicações ainda é baixa, o que pode indicar que o tema é um nicho dentro da área de pesquisa ou que está em fase de desenvolvimento. A lacuna entre 2009 e 2019 sugere que o interesse no tema pode ter sido intermitente, com um ressurgimento recente a partir de 2019.

Figura 3: Publicações por ano (“Identidades e Jogos Digitais”: 2004-2024)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Scopus.

#### 4.5 Jogos Digitais no EDUMATEC

Ao pesquisar no repositório da UFPE dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (Edumatec), foram encontrados 12 trabalhos que abordam jogos em diferentes contextos. Desses, seis tratam de jogos matemáticos e os outros seis discutem jogos digitais. É importante destacar que, dentro do programa, uma das três linhas de pesquisa é voltada para educação tecnológica, e todos os estudos sobre jogos digitais pertencem a essa linha. No entanto, uma análise preliminar desses trabalhos indica que a maioria se concentra em aspectos pedagógicos e tecnológicos dos jogos, sem aprofundar questões de acessibilidade ou representatividade de públicos específicos, como a comunidade surda. Esse dado evidencia uma lacuna na produção acadêmica do Edumatec sobre a relação entre jogos digitais, acessibilidade e identidades culturais. A seguir, será realizada uma análise mais detalhada dos seis trabalhos encontrados, destacando suas contribuições e possíveis relações com a presente pesquisa.

O primeiro trabalho, "Preserve: um estudo sobre jogos digitais na educação básica no contexto do ensino de Física", investiga a aplicação de jogos digitais como ferramenta didática para o ensino de Física na educação básica. A pesquisa se preocupa em analisar de que maneira os jogos digitais podem contribuir para a aprendizagem de conceitos científicos e a motivação dos alunos no contexto escolar.

O estudo se insere na linha de pesquisa sobre ensino de Ciências e uso de tecnologias educacionais, considerando os jogos digitais na construção do conhecimento físico. A abordagem utilizada examina o design pedagógico dos jogos e as interações dos estudantes com os ambientes virtuais de aprendizagem. O objetivo central é compreender como os jogos podem ser integrados ao ensino de Física, promovendo o engajamento dos alunos e favorecendo a assimilação dos conteúdos científicos.

Embora esse trabalho dialogue com a presente pesquisa ao explorar o uso de jogos digitais, há diferenças marcantes entre os focos das investigações. Esse estudo está voltado para o ensino de Física e os desafios da aprendizagem de conceitos científicos no ensino básico, sem abordar questões de acessibilidade ou identidade dos jogadores. Já a presente dissertação se concentra na relação dos surdos com os jogos digitais, analisando as barreiras de acessibilidade e os impactos dessas experiências na identidade gamer surda.

O segundo trabalho, "Games e gênero: as contribuições dos jogos eletrônicos na formação dos pedagogos", investiga o papel dos jogos digitais na sensibilização sobre identidade de gênero no curso de Pedagogia. A pesquisa parte da premissa de que a formação de pedagogos deve incluir a compreensão da diversidade, conforme indicado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais. Para isso, utiliza a teoria de James Paul Gee, especialmente o princípio da identidade nos jogos digitais, e os "7 princípios para boa prática no ensino superior" de Chickering e Gamson, enfatizando a aprendizagem ativa e a colaboração.

A metodologia do estudo incluiu entrevistas semiestruturadas, questionários e uma oficina com o jogo "The Sims 4", onde estudantes criaram personagens femininos baseados em aspectos físicos e psicológicos. Após a vivência do jogo e a aplicação de uma sequência didática, foi realizado um grupo focal para avaliar a percepção dos participantes sobre identidade de gênero. Os resultados indicaram que o jogo teve um papel relevante na sensibilização dos futuros educadores para a diversidade de gênero, mas que a mediação pedagógica foi essencial para a consecução dos objetivos. Além disso, o estudo sugere que jogos eletrônicos podem ser utilizados na formação de professores, com estudantes em fase inicial de aprendizagem, incentivando discussões sobre diversidade.

Esse trabalho dialoga com a presente pesquisa na medida em que investiga o impacto dos jogos digitais na construção de identidades e na promoção de reflexões sociais. No

entanto, enquanto o foco da pesquisa sobre “The Sims 4” está na questão de gênero e na formação de pedagogos, a dissertação atual concentra-se na identidade gamer surda e nos desafios da acessibilidade em jogos digitais. Ambos os estudos reconhecem os jogos para além do entretenimento, como ferramentas educativas e de sensibilização, mas abordam públicos e temáticas distintas.

O terceiro trabalho, a tese "As narrativas digitais em plataformas de jogos on-line, na perspectiva dos multiletramentos: a produção no Roblox", de Jaciane Gomes Sousa de Lima Silva, investiga as narrativas digitais criadas por crianças e jovens na plataforma “Roblox”, sob a perspectiva dos multiletramentos. O estudo se propõe a descrever e analisar essas narrativas, observando como a interação dentro do ambiente digital contribui para o desenvolvimento de habilidades de letramento e comunicação.

A pesquisa se apoia em diversas teorias sobre narrativas clássicas e digitais, além de estudos sobre jogos e letramento. Metodologicamente, a autora adota uma abordagem qualitativa e netnográfica.

Netnografia é uma forma especializada de etnografia e utiliza comunicações mediadas por computador como fonte de dados para chegar à compreensão e à representação etnográfica de um fenômeno cultural na Internet. Sua abordagem é adaptada para estudar fóruns, grupos de notícias, blogs, redes sociais etc. (Silva, 2015)

Analisando a produção de narrativas na plataforma Roblox e também no YouTube, onde os jogadores compartilham suas experiências. A análise dos dados é conduzida pelo modelo de Saldaña (2013), com foco na codificação de narrativas, emoções e valores.

Os resultados destacam o “Roblox” não apenas como um ambiente de entretenimento, mas também como um espaço educacional dinâmico, que estimula a criatividade e o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita, interpretação e comunicação. A plataforma permite que os jogadores criem seus próprios mundos virtuais e compartilhem suas histórias, promovendo a interação e a colaboração global.

Esse estudo se aproxima com a atual pesquisa ao abordar jogos digitais como ferramentas de desenvolvimento além de educacional e social. Reconhecendo os jogos digitais como espaços de construção de identidade e aprendizagem. No entanto, há uma diferença central: enquanto a tese de Silva foca na criação de narrativas e no desenvolvimento do multiletramento dentro da plataforma Roblox, essa dissertação investiga os jogos digitais a partir da perspectiva da identidade gamer surda e da acessibilidade para a comunidade surda. Ou seja, enquanto o trabalho de Silva enfatiza a produção narrativa e os impactos no letramento digital, a presente pesquisa se concentra nas interações da comunidade surda com os jogos e na acessibilidade desses ambientes.

O quarto trabalho, de José Vitor Ramos de Lima propõe a digitalização do Jogo do Nim em sua versão com uma única pilha, utilizando a Engenharia Didático-Informática (EDI) como base metodológica. O Jogo do Nim, um dos primeiros a ser estudado matematicamente, teve sua formulação teórica estabelecida por Bouton em 1901 e é amplamente utilizado no ensino de conceitos matemáticos. A dissertação busca, por meio da prototipação, criar uma versão digital do jogo alinhada às dimensões epistemológica, cognitiva, didática e informática, visando estabelecer funcionalidades adequadas para o protótipo. O percurso metodológico adotado seguiu os ciclos “analítico-hipotético” e “hipotético-experimental” da EDI, além de uma Revisão Sistemática de Literatura sobre o Jogo do Nim. Como resultado, foram desenvolvidas versões digitais do jogo em duas plataformas, Scratch e Jamboard, a partir de vivências acadêmicas e da realização de uma oficina científica. A pesquisa concluiu que o modelo de processo de software utilizado se mostrou adequado para a digitalização do jogo, permitindo uma abordagem estruturada na prototipação e validação.

Embora a pesquisa tenha um foco específico na Educação Matemática, há pontos de convergência com essa dissertação. Ambos os trabalhos compartilham a preocupação com os jogos para facilitar o acesso ao conhecimento e autonomia. No entanto, enquanto o estudo de Lima se concentra na aplicação da EDI para a prototipação e validação de um jogo matemático, este estudo investiga o papel dos jogos digitais na inclusão e na construção da identidade da comunidade surda, com ênfase na acessibilidade e na interação dentro da cultura digital.

O quinto trabalho, de Carla Alexandre Barboza de Sousa, investiga a contribuição dos jogos digitais no processo de aprendizagem dos estudantes do Ensino Fundamental, utilizando como base teórica o sociointeracionismo de Vigotsky e a ideia de aprendizagem periférica. A pesquisa qualitativa teve como foco o jogo "Combust", da plataforma Plinks, e buscou compreender como a interação entre os estudantes influencia a aprendizagem. Para isso, foram analisadas três formas de participação: individual, em dupla e mediada por um professor. Os dados foram coletados por meio de captura de tela, videografia, diário de observação e entrevistas semiestruturadas. Os resultados indicaram que a interação foi um fator decisivo para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, sendo que aqueles que jogaram em dupla obtiveram melhor desempenho na ativação de processos como atenção, percepção, memória e raciocínio. A mediação do professor também mostrou impacto positivo, mas menor em comparação à interação entre pares, enquanto os participantes que jogaram individualmente tiveram os menores avanços. A pesquisa reforça a importância da Teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal, mostrando que os jogos digitais podem facilitar a aprendizagem por meio da interação social. Além disso, os achados sugerem a

necessidade de reavaliar a relação entre os games e o ambiente escolar, destacando esses recursos para engajamento, motivação e ressignificação dos conteúdos educacionais.

O estudo apresenta algumas aproximações com essa dissertação, especialmente no que diz respeito ao papel dos jogos digitais na construção do conhecimento. Ambos os trabalhos analisam os jogos como entretenimento e como ferramentas que podem impactar a forma como os jogadores aprendem e se engajam com o conteúdo. No entanto, enquanto Sousa foca no contexto do Ensino Fundamental e na mediação de professores, essa pesquisa se concentra na acessibilidade dos jogos digitais para a comunidade surda e na identidade gamer dentro desse grupo. A interação social também é um ponto relevante, mas com ênfase na comunicação em Libras e nos desafios enfrentados pelos surdos na cultura dos jogos digitais.

O último trabalho, de Tarcisio Rocha dos Santos, discute a qualidade dos softwares educativos e seu processo de produção dentro da Educação Matemática, utilizando como referência a metodologia da Engenharia Didático-Informática (EDI). Essa abordagem busca integrar os princípios da Engenharia de Softwares Educativos com os da Engenharia Didática, resultando em um modelo específico para a criação de softwares educativos. A pesquisa investiga a aplicação da EDI na concepção de uma versão digital do jogo Mankala Colhe Três, um jogo matemático de simulação para situações didáticas. O estudo parte da hipótese de que a aplicação dessa metodologia fornecerá elementos suficientes para a criação de um modelo de processo específico para jogos matemáticos digitais. Para isso, a pesquisa segue as etapas da EDI e analisa como esse processo pode ser adaptado para a produção de jogos dessa tipologia. Durante a investigação, foi identificada a necessidade de um maior detalhamento na etapa de Desenvolvimento, o que levou à formulação de um novo objetivo: a construção de uma metodologia que facilite a transformação dos requisitos em código, permitindo que educadores matemáticos possam desenvolver jogos digitais de maneira mais eficiente. Como resultado, a pesquisa apresenta um modelo detalhado para a produção de softwares educativos baseados na EDI, considerando as especificidades dos jogos matemáticos de simulação e oferecendo diretrizes para sua implementação.

A pesquisa se aproxima do tema desta dissertação no que diz respeito à preocupação com metodologias específicas para a produção desses jogos. Embora o foco do estudo seja a Educação Matemática e a formalização de um modelo para a construção de softwares educativos, há um ponto em comum na busca por compreender como os jogos digitais podem ser projetados para atender a necessidades específicas de um público-alvo. Assim como a pesquisa de Santos propõe um modelo para a criação de jogos matemáticos, essa dissertação também analisa como os jogos digitais podem ser estruturados para serem acessíveis à comunidade surda, considerando as necessidades linguísticas e culturais desse grupo. Além

disso, a preocupação com a mediação na experiência de jogo também se conecta, especialmente no que se refere à interação dos surdos com os jogos e às barreiras que podem surgir nesse processo.

#### **4.6 Síntese e Considerações**

O estado da arte abordou os principais conceitos relacionados à acessibilidade nos jogos digitais, à cultura surda e às tecnologias, bem como à relação entre Libras e jogos digitais. A análise desses temas permitiu compreender as barreiras e possibilidades que os surdos enfrentam no acesso e na participação no universo dos jogos digitais, destacando a importância da acessibilidade e da representatividade. Além disso, discutiu-se o papel da Libras como elemento central na comunicação e na construção identitária da comunidade surda dentro do contexto digital. Cabe destacar que esta seção tem como objetivo oferecer um panorama geral sobre os estudos relacionados aos temas mencionados, sem a obrigatoriedade de que os autores e artigos apresentados sejam necessariamente utilizados nas análises posteriores da pesquisa.

Dando continuidade a essa discussão, o próximo capítulo explora mais detalhadamente a Libras, a comunidade surda e a identidade surda. Será analisado como a língua de sinais estrutura as interações sociais e culturais dos surdos, fortalecendo os laços comunitários e contribuindo para a formação identitária. Essa abordagem é essencial para compreender como a cultura surda se manifesta e se relaciona com a cultura dos jogos digitais, influenciando as experiências dos jogadores surdos no ambiente virtual.

## **5. LIBRAS, COMUNIDADE SURDA E IDENTIDADE SURDA**

### **5.1 Libras**

Antes de conceituar Libras, é preciso desmistificar algumas informações erroneamente difundidas na sociedade. Língua de sinais não é universal, logo, cada país tem a sua própria língua de sinais (Gesser, 2009). Libras não é a segunda língua oficial do Brasil, é uma língua reconhecida para uso da comunidade surda (Silva *et al*, 2023). O aparelho fonador de uma pessoa que não escuta funciona normalmente, logo, ela tem a capacidade de falar e por consequência é errado chamá-la de surdo(a)-mudo(a), sendo o termo correto: surdo(a) (Gesser, 2009). As línguas de sinais não são versões visuais da língua oral de um determinado país, logo, por serem duas línguas diferentes elas possuem a sua gramática própria, ou seja, as regras gramaticais dessas duas línguas geralmente são diferentes (Quadros, 2019).

Conforme argumentado por Aguiar (2023), a língua de sinais é reconhecida como uma língua natural, um sistema visual que se desenvolve de forma espontânea, permitindo a

comunicação dentro de uma comunidade linguística específica, corroborado por Quadros (2019). Aguiar (2023) prossegue explicando que a Libras opera no domínio visuo-espacial, utilizando as mãos e o corpo no espaço para transmitir informações e a visão para receber a mensagem do interlocutor. Ele também ressalta que essa língua possui sua própria estrutura gramatical, o que a diferencia do português. Tendo vários estudos linguísticos comprovando, como podemos ver em Quadros (2019). Para além da academia existe uma legislação no Brasil, a Lei 10.436 de 2002, que aborda essa questão, a qual será discutida posteriormente.

Com a língua de sinais, é possível expressar conceitos abstratos, o que a distingue de mímicas ou gestos totalmente icônicos, já que conceitos abstratos não têm uma forma fixa, resultando em sinais arbitrários. Arbitrariedade, conforme postulado por Saussure em seu livro "Curso de Linguística Geral" (Saussure, 2006), sustenta que o significante e o significado de um signo linguístico não possuem uma conexão intrínseca, ou seja, que a palavra não mantém uma relação direta com o seu significado. É importante destacar que o foco do estudo de Saussure estava nas línguas orais. Em contraste, a iconicidade refere-se à relação de nexos entre o significante e o significado.

A Língua Brasileira de Sinais (Libras), por ser uma língua gestual-visual, apresenta muitos sinais icônicos, isto é, há uma relação visual entre o sinal e seu referente. Segundo Brentari e Fenelon (2017), isso contraria a perspectiva de Saussure (2006), ao sugerir que todas as línguas possuem um grau de iconicidade, as orais e as visuais, embora estas últimas apresentem um grau mais elevado em comparação às primeiras.

Devido à sua natureza dinâmica, a Libras, como qualquer outra língua, não é uniforme em todo o território brasileiro, apresentando variações linguísticas conforme a região ou cultura de um determinado grupo, assim como ocorre com o português, por se tratar de línguas vivas (Da Costa et al, 2023; Gesser, 2009).

Essa língua é utilizada pela comunidade surda, que compreende indivíduos surdos e ouvintes que compartilham a Libras como meio de comunicação. No entanto, nem sempre foi assim. Em 1880, durante o Congresso de Milão, foi marcado um período de profundas mudanças na educação de pessoas surdas, com impactos negativos que perduraram por décadas. Durante o evento, composto majoritariamente por ouvintes, foi deliberado que o método oralista seria superior às línguas de sinais, estabelecendo que os surdos deveriam ser educados exclusivamente por meio da oralidade. Essa decisão ignorava a principal forma de comunicação dessa comunidade, promovendo a proibição do uso de línguas de sinais em escolas de todo o mundo. (Mourão, 2022)

Mourão (2022) continua explicando que o oralismo baseava-se na crença de que a integração dos surdos na sociedade só seria possível por meio do aprendizado da língua oral,

utilizando técnicas como leitura labial e treino vocal. No entanto, essa abordagem desconsiderava as dificuldades que muitos surdos enfrentavam para adquirir uma língua que depende essencialmente da audição. A imposição dessa metodologia teve consequências devastadoras para o desenvolvimento educacional, social e cultural dos surdos.

Sem acesso às línguas de sinais, que são naturais, visuais e plenamente acessíveis, muitos surdos enfrentaram barreiras na aquisição de linguagem, prejudicando o aprendizado de conceitos básicos e habilidades linguísticas. Além disso, a proibição do uso das línguas de sinais resultou em um isolamento cultural e social, dificultando a interação entre surdos e o fortalecimento de uma identidade cultural própria. Professores surdos foram afastados do ensino, e alunos eram frequentemente punidos caso fossem flagrados utilizando sinais, reforçando um ambiente opressor nas escolas.

Esse cenário também contribuiu para a desvalorização da cultura surda, que passou a ser vista como algo inferior ou a ser superado. A negação de sua língua e cultura reforçava a ideia de que os surdos precisavam se adaptar à sociedade ouvinte, em vez de serem respeitados e reconhecidos por sua singularidade.

Somente em 1960, o linguista americano William Stokoe publicou um estudo pioneiro que revolucionou a compreensão das línguas de sinais, reconhecendo-as como sistemas linguísticos completos, com gramática própria, estrutura e capacidade de expressão comparáveis às línguas orais. Esse trabalho, inicialmente focado na Língua de Sinais Americana (ASL), demonstrou que as línguas de sinais não eram meros gestos ou mímicas rudimentares, como era amplamente acreditado na época, mas sim línguas naturais de plena complexidade (Stokoe, 1960).

A pesquisa de Stokoe foi um marco no campo da linguística e teve um impacto significativo na valorização das línguas de sinais e na identidade cultural da comunidade surda. Seu estudo abriu caminho para que educadores, pesquisadores e ativistas começassem a defender o uso das línguas de sinais no processo educacional, desafiando décadas de políticas oralistas que haviam negligenciado ou reprimido essas línguas.

Com o passar do tempo, o reconhecimento do valor linguístico das línguas de sinais influenciou mudanças nas práticas educacionais e contribuiu para a adoção de modelos bilíngues em várias partes do mundo. Nesses modelos, as línguas de sinais passaram a ser utilizadas como primeira língua (L1) no ensino de crianças surdas, enquanto as línguas majoritárias – geralmente na modalidade escrita – foram ensinadas como segunda língua (L2) (Ochiuto e Constâncio, 2018). Essa abordagem bilíngue teve um impacto positivo, permitindo um maior desenvolvimento linguístico, cognitivo e social dos surdos.

Além disso, o trabalho de Stokoe inspirou estudos subsequentes em outras línguas de sinais ao redor do mundo, fortalecendo o movimento global pelo reconhecimento legal dessas línguas e pelo respeito aos direitos linguísticos e culturais das pessoas surdas. Essa transformação melhorou a qualidade da educação para surdos e ajudou a consolidar a importância das línguas de sinais como parte fundamental da identidade e da cultura surda.

Seguindo essa perspectiva, em 2002 o Brasil também avançou no reconhecimento dos direitos linguísticos da comunidade surda, ao oficializar a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como a língua própria dessa comunidade, por meio da Lei 10.436 (BRASIL, 2002). Essa legislação estabelece que a Libras não é considerada uma língua oficial do país, mas sim uma língua de uso reconhecido, destinada a assegurar a comunicação e a inclusão linguística das pessoas surdas. O valor linguístico da Libras é ressaltado e ratificado no parágrafo único do artigo primeiro:

Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (BRASIL, 2002)

Apenas três anos depois, em 2005, o Decreto 5.626 veio complementar a Lei 10.436 ao regulamentar a obrigatoriedade do ensino de Libras nos cursos de licenciatura e fonoaudiologia, enquanto nos demais cursos de graduação passou a ser ofertada como disciplina eletiva (BRASIL, 2005). Essa medida representou um avanço na formação de profissionais capacitados a atuar com a comunidade surda, promovendo a inclusão linguística e contribuindo para a disseminação e valorização da Libras no âmbito educacional e social. Além disso, o decreto estabeleceu diretrizes para a formação de intérpretes de Libras e incentivou a presença dessa língua nos espaços acadêmicos e profissionais.

## 5.2 Comunidade Surda

O termo "comunidade" possui definições que refletem aspectos diretamente relacionados à organização da comunidade surda. Segundo o dicionário Oxford Languages, "comunidade" pode ser entendida como "qualquer grupo social cujos elementos vivam numa dada área, sob um governo comum e irmanados por um mesmo legado cultural e histórico". Essa definição encontra paralelo no caso da comunidade surda, que representa um grupo específico de indivíduos vivendo sob um governo comum, no caso, o brasileiro, e unidos por um legado histórico, como o banimento das línguas de sinais no Congresso de Milão em 1880 (Vieira-Machado; Rodrigues, 2021), e por um legado cultural, exemplificado pelo uso da Libras como principal meio de comunicação.

Outra definição apresentada pelo dicionário refere-se ao "estado ou qualidade das coisas materiais ou das noções abstratas comuns a diversos indivíduos; comunhão". Esse sentido se aplica igualmente à comunidade surda, uma vez que abrange os aspectos culturais e os costumes compartilhados por seus membros, bem como a convivência entre eles, que promove um senso de comunhão e pertencimento.

Para Couto (2005), a comunidade surda:

trata-se das sociedades ou associações locais, onde os cidadãos surdos se reúnem para trocar ideias, para contar piadas, enfim, para conviver. Essas sociedades ou associações funcionam como Comunidade de Fala para os surdos.

Já que o foco principal está no uso da língua de sinais. É importante destacar que, segundo o autor, a comunidade surda não se limita apenas a indivíduos surdos. Também estão incluídos nela os ouvintes fluentes na Libras e compartilham da cultura e dos hábitos desse grupo. Um exemplo notável são os CODAs (*Children of Deaf Adults*), ou filhos ouvintes de pais surdos. Sousa (2012) analisa que esses filhos crescem imersos na comunidade ouvinte e na comunidade surda, adquirindo uma perspectiva bicultural e bilíngue. Para eles, tanto a língua oral quanto a língua de sinais podem ser consideradas como primeiras línguas (L1). Essa convivência em um ambiente bicultural demonstra como os ouvintes também podem fazer parte da comunidade surda, contribuindo para a disseminação da Libras e fortalecendo os laços culturais e sociais desse grupo.

Além disso, observa-se empiricamente o que Couto (2005) descreve, ou seja, que as pessoas surdas frequentemente se reúnem em espaços específicos para trocar ideias, contar piadas e compartilhar histórias. Essas reuniões desempenham um papel importante na vida dos surdos, especialmente porque, como parte de uma minoria linguística, enfrentam diversas barreiras comunicacionais no cotidiano. Nesses encontros, é possível criar um ambiente de compreensão mútua, onde as experiências são compartilhadas e a identidade cultural é reforçada.

Gesser (2009) discute os desafios que marcam a trajetória desse grupo, entre os quais se destacam a luta pela difusão e o respeito à Libras, bem como a busca por inclusão em diferentes esferas da sociedade. Essa luta constante é um componente central da identidade surda política, que, como será explicado em detalhes posteriormente, molda a resiliência e a solidariedade interna da comunidade.

### **5.3 Cultura Surda**

No livro *Libras? Que Língua é essa?*, Audrei Gesser (2009) discute a existência de uma cultura própria dos surdos, destacando que a comunidade surda possui características

únicas que vão além da ausência de audição. A autora descreve a cultura surda como um conjunto de valores, práticas e tradições que são transmitidos de geração em geração dentro dessa comunidade. Esse conjunto inclui formas específicas de socialização, humor, narrativas, artes visuais, eventos comunitários e, especialmente, o uso da língua de sinais como principal meio de comunicação.

Um ponto central levantado por Gesser (2009) é a maneira singular como as pessoas surdas percebem o mundo, com foco na visão como principal canal sensorial. Essa forma de percepção influencia diretamente a comunicação e as interações com o ambiente, criando uma perspectiva cultural distinta. Em contrapartida, na cultura ouvinte, a audição desempenha um papel essencial, agregando elementos como músicas e sons de ambientação. Um exemplo histórico desse contraste pode ser encontrado no chamado “cinema mudo”, que, embora conhecido por esse nome, não era verdadeiramente mudo, já que incluía trilhas sonoras e efeitos sonoros como parte da experiência. Assim, é evidente que sons e músicas constituem elementos fundamentais da cultura ouvinte.

Essa diferença levanta o questionamento: retirar sons e músicas de um contexto cultural tornaria esse ambiente automaticamente adequado para os surdos? A resposta, conforme se conclui, é negativa. Isso ocorre porque a cultura não se limita às percepções sensoriais, mas abrange também valores, práticas, narrativas e outros fatores que estruturam a identidade coletiva de um grupo. Nesse sentido, a Libras não é apenas uma ferramenta de comunicação, mas um elemento central na construção da cultura surda. Por meio dela, os surdos podem expressar-se plenamente, compartilhar experiências e reforçar sua identificação como membros de uma comunidade única e distinta.

Além disso, Gesser (2009, p. 52) ressalta que o conceito de “cultura”, no singular, é insuficiente para abarcar a diversidade existente dentro da comunidade surda. Ela argumenta que as múltiplas formas de ser surdo e de se identificar com a comunidade evidenciam uma pluralidade cultural, tornando inadequado pensar em uma única cultura surda. No entanto, a autora também explica, por que o termo “cultura própria”, no singular, é utilizado pela comunidade surda. Esse termo reflete a necessidade de distinção em relação à maioria ouvinte, buscando marcar visibilidade e criar coesão interna, mesmo que essa coesão se baseie em uma “pseudo-uniformidade coletiva”.

Para Rizzi e Guimarães (2019), a cultura surda é definida como uma construção coletiva que se opõe à visão médica tradicional da surdez. Ela está enraizada no uso da língua de sinais e na valorização de uma identidade compartilhada pelos surdos, que encontram nessa vivência um motivo de orgulho. Além disso, não se limita à ausência de audição, mas celebra a singularidade das práticas sociais, linguísticas e culturais desenvolvidas dentro dessa

comunidade. Essa perspectiva ressignifica a experiência surda como contribuição única para a diversidade humana, desafiando o paradigma clínico, promovendo e afirmando suas dimensões culturais e sociais.

Dentro dessa perspectiva cultural, surge a necessidade de explorar os significados mais profundos da vivência surda. Trata-se de compreender como os indivíduos da comunidade se percebem e se expressam, em relação à sociedade em geral e internamente, por meio de suas práticas e narrativas. Essa busca por uma autocompreensão coletiva revela um esforço constante para afirmar a identidade surda em seus próprios termos, desafiando modelos externos que tentam defini-la de maneira limitada.

Nesse contexto, Paddy Ladd (2003) propõe o conceito de "Deafhood", que busca ir além das definições tradicionais da surdez. Mais do que uma condição física, trata-se de um processo contínuo e coletivo de construção e afirmação da identidade surda. Esse termo reconhece a riqueza cultural, linguística e histórica da comunidade surda, posicionando-a como protagonista de sua própria narrativa. Deafhood, assim, oferece um olhar que transcende a visão limitada da surdez, celebrando as formas singulares de ser e existir no mundo a partir da experiência surda.

Apesar da singularidade da cultura surda, é importante destacar que a comunidade surda é plural. Ela é formada por uma diversidade de experiências e identidades, refletindo uma pluralidade cultural que vai além das limitações de um único conceito. Dentro desse contexto, este trabalho foca em uma dimensão específica dessa cultura: a cultura digital. Nos próximos capítulos, será explorado como as práticas e interações digitais contribuem para a construção da identidade surda, criando novas formas de comunicação e vivência que se alinham com as características únicas dessa comunidade.

#### **5.4 Identidade Surda**

A identidade de um ser humano envolve a tomada de consciência de si mesmo, desenvolvida através de relações intersubjetivas, comunicações linguísticas e experiências sociais, caracterizando-se como processo ativo (Doron, Parot, 2001). Assim, a identidade, sob uma perspectiva social, é constituída no contexto das relações interpessoais, caracterizando um processo dinâmico. Em outras palavras, consiste em um processo incessante de formação e reformulação, exigindo um esforço de integração da diversidade, incluindo as diferenças (Maheirie, 1994).

Embora a identidade tenha um caráter intrinsecamente pessoal, ela também é constituída em interação com o outro, no contexto das relações interpessoais. Nesse sentido, Cromack (2004) ressalta que essas interações dependem de uma linguagem ampla, que

transcende a língua falada ou sinalizada, abrangendo elementos como vestimentas, hábitos, gostos e outras práticas culturais. Esses aspectos contribuem para a construção e expressão das identidades individuais e coletivas.

Diante desse panorama, é possível abordar a especificidade das identidades surdas. A literatura sobre o tema frequentemente recorre à classificação proposta por Gladis Perlin em sua dissertação de 1998, que identificou cinco formas de identidade surda: política, híbrida, de transição, incompleta e flutuante. A identidade política caracteriza-se pela valorização da língua de sinais e pelo ativismo em prol de sua difusão e uso. Já a identidade híbrida refere-se àqueles que perderam a audição após o nascimento e utilizam tanto a língua de sinais quanto a língua oral. A identidade de transição, por sua vez, é vivenciada por surdos que migram da comunidade ouvinte para a comunidade surda, internalizando os valores desta última. Em contrapartida, a identidade incompleta reflete a experiência de surdos que, diante da ridicularização ao tentar assumir práticas da comunidade surda, buscam se encaixar na comunidade ouvinte. Por fim, a identidade flutuante diz respeito aos surdos que vivem e se manifestam predominantemente pela cultura ouvinte, a cultura hegemônica.

O contexto histórico em que essas identidades foram propostas, especialmente porque reflete a intensa luta da comunidade surda na década de 1990 por reconhecimento de sua língua, cultura e identidade. Esse período foi marcado por um movimento de resistência à hegemonia ouvinte, com demandas por reparações históricas em decorrência da proibição das línguas de sinais, estabelecida no Congresso de Milão em 1880. Essa luta, conforme descrita por Perlin (1998), evidencia a busca dos surdos por autonomia e visibilidade, rompendo com o “cativeiro da representação hegemônica ouvinte”.

Avançando nesse debate, Carvalho e Campello (2022) ampliaram a discussão ao propor mais sete categorias de identidades surdas, enriquecendo o campo de estudo ao incorporar elementos que vão além da língua e incluem aspectos relacionados à raça, etnia e surdocegueira. Essa ampliação reconhece que a experiência surda é diversa e interseccional, sendo influenciada por múltiplos fatores socioculturais e históricos. Ao trazer a perspectiva racial, por exemplo, os autores destacam como a identidade surda pode ser vivenciada de maneira distinta por indivíduos negros, indígenas ou pertencentes a outros grupos raciais, considerando as especificidades de suas trajetórias de vida, muitas vezes marcadas por formas de exclusão múltiplas.

Do mesmo modo, a inclusão da dimensão étnica ressalta a importância das tradições e práticas culturais que atravessam e enriquecem as vivências surdas. Nesse contexto, a língua de sinais não é apenas um elemento de comunicação, mas também um marcador de identidade cultural profundamente conectado às práticas e valores de determinadas comunidades. Já no

caso da surdocegueira, a ampliação do debate por Carvalho e Campello (2022) permite refletir sobre as particularidades dessa condição, que exige adaptações específicas na comunicação e nas interações sociais, evidenciando como as identidades podem ser construídas a partir de diferentes linguagens e modalidades sensoriais.

Essa abordagem ampliada representa um avanço no entendimento das identidades surdas e ao mesmo tempo desafia os pesquisadores a adotar uma perspectiva mais abrangente e complexa. Ao mesmo tempo, ela aponta para a necessidade de aprofundamento e diversificação no estudo dessas identidades, considerando as dinâmicas históricas, sociais e culturais que as atravessam. Reconhecer essa pluralidade é de suma importância para evitar visões simplistas ou reducionistas, permitindo um olhar mais inclusivo sobre a experiência surda. Essa nova perspectiva abre espaço para discussões futuras sobre como esses elementos interagem entre si e como contribuem para moldar as experiências individuais e coletivas dos surdos em diferentes contextos, inclusive em jogos digitais, que será o estudo deste trabalho.

É relevante observar que, embora muitas das identidades discutidas tenham a língua como elemento central, a construção identitária não se limita a essa dimensão. Conforme destacado, a identidade pode ser construída com base em outros elementos culturais e sociais. No próximo capítulo, será explorado como os jogos digitais podem desempenhar um papel interessante na formação de identidades, destacando novas perspectivas que transcendem os limites tradicionais da língua e da cultura surda.

#### **5.4 Fechamento**

Esse capítulo discutiu a Libras como pilar fundamental da identidade surda e da organização da comunidade surda. A língua de sinais estrutura a comunicação, e também influencia a construção de pertencimento e as interações sociais dos surdos. Além disso, explorou-se como a identidade surda é moldada por fatores linguísticos e culturais, reforçando a importância do reconhecimento da Libras e da valorização da experiência surda na sociedade.

Dando continuidade a essa discussão, o próximo capítulo aborda os jogos digitais, explorando suas características, o design de jogos e os desafios da acessibilidade nesse meio. Serão apresentadas diretrizes voltadas à inclusão e analisado o impacto da cultura dos jogos na experiência dos jogadores, com foco na participação e nas barreiras enfrentadas por pessoas surdas. Esse panorama permitirá compreender como os jogos digitais podem ser espaços de interação e representação, antecipando a discussão sobre a inclusão da comunidade surda nesse universo.

## 6. JOGOS DIGITAIS

Antes de abordar o tema dos jogos digitais, é imperativo introduzir os conceitos de brincadeira, jogo e competição. Brincar é uma atividade inerente ao ser humano, realizada de forma intencional e sem uma justificativa externa. Trata-se de uma prática que faz parte do imaginário, estabelece suas próprias regras e promove a interação lúdica. Em contrapartida, jogar se caracteriza por repetições e por um objetivo específico, ou seja, por ser pautado em regras previamente estabelecidas, o que lhe confere uma estrutura mais rígida, diferindo da brincadeira ao perder parte de sua essência imaginativa (Huizinga, 2007).

Adriana Pereira (2011) observa que, em alguns casos, os conceitos de brincar e jogar são confundidos. No entanto, ela ressalta que jogar é distinto de brincar. O jogar possui regras formais e imutáveis, enquanto o brincar, embora também tenha regras, estas são norteadoras e podem ser ajustadas, retiradas ou modificadas pelos participantes em comum acordo. Além desses dois conceitos, destaca-se a competição, que é institucionalizada e possui uma finalidade externa, como premiações, diferenciando-se do brincar e do jogar por sua natureza orientada a um objetivo externo. Em resumo, a principal diferença entre esses três conceitos está na forma como as regras são definidas e aplicadas: no brincar, há flexibilidade e negociação; no jogar, as regras são fixas e inquestionáveis; e na competição, o foco se volta para um objetivo externo.

Na obra clássica "Homo Ludens", Huizinga (2007) argumenta que os seres humanos são, ao mesmo tempo, dotados de razão (Homo sapiens), criadores de cultura (Homo faber) e possuidores de ludicidade (Homo ludens). Essa perspectiva ressalta a capacidade humana de criar, de forma racional, brincadeiras e atividades lúdicas que permitem interagir com o mundo. Por essa razão, o brincar é considerado um fenômeno universal, adaptado às diferentes culturas e marcado por regras e organizações próprias.

Huizinga também destaca que o brincar pode ocorrer em contextos formais ou informais, envolvendo crianças e adultos. Ele descreve quatro características formais do brincar: voluntariedade, existência de regras, delimitação espaço-temporal e separação da vida real. Além disso, identifica cinco características informais: tensão, incerteza, ludicidade, disputa e sentido ficcional. Qualquer atividade social que apresente essas características pode ser considerada uma brincadeira. Para que uma brincadeira se torne um jogo, é necessário que incorpore três elementos adicionais: institucionalização, competitividade e regras predefinidas. Já para que um jogo seja considerado uma competição, é indispensável que haja uma finalidade externa.

Com essa fundamentação, podemos agora introduzir o conceito de jogos digitais. Segundo Carla Sousa (2015), jogos digitais são “[...] um tipo de jogo desenvolvido através de

programação de computador, com interface interativa, voltada para ações de um ou mais usuários [...]”. Portanto, os jogos digitais compartilham das mesmas características estruturais dos jogos previamente discutidos, com a única diferença de serem mediados por uma máquina digital, como um computador ou um videogame.

## 6.1 Design de jogos

As mudanças trazidas pelo avanço da tecnologia possibilitaram uma metamorfose na forma de interação e comunicação entre as pessoas, alterando suas maneiras de se comunicar, expressar e também se divertir. Dentre as novas ferramentas utilizadas por essa sociedade estão os jogos digitais, que, com sua proposta de interação e desafios, colaboraram para que os jogadores criassem uma forma diversificada de expressão e de ação na sociedade (LEITE; MENDONÇA, 2013).

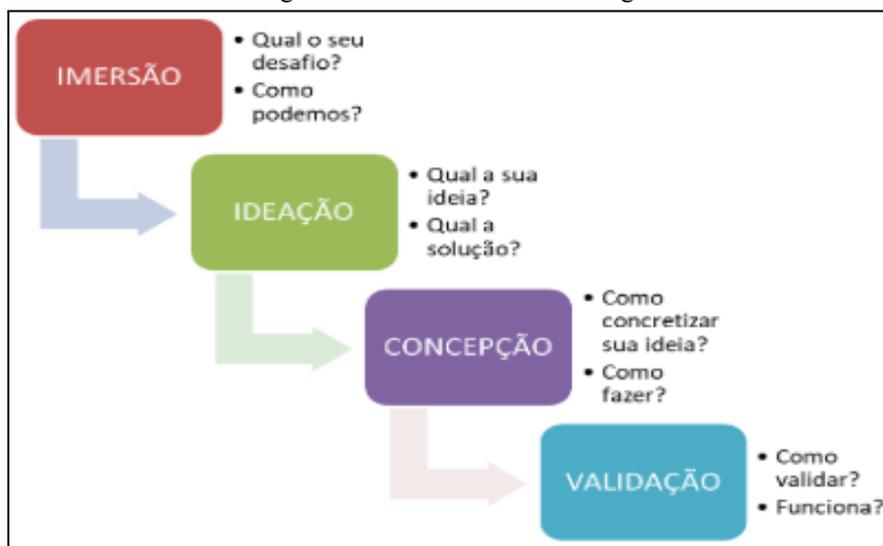
Contudo, como aponta Chandler (2012), o desenvolvimento de um jogo digital não é uma tarefa simples. A criação de um jogo se inicia com a definição do conceito inicial e passa por diversas etapas até sua conclusão. A fase inicial do processo de construção de um jogo é chamada de "game design", na qual as principais características do jogo são definidas. De acordo com Perucia et al. (2005), é no game design que se determinam aspectos como:

a jogabilidade, as escolhas que o jogador terá dentro do mundo do jogo e as ramificações que suas escolhas vão ter. Inclui o que faz o jogador vencer ou perder, como ele vai controlar o jogo, as informações que o jogador deverá receber. Em resumo, o game design descreve cada detalhe de como funcionará a jogabilidade.

Além disso, Perucia et al. (2005) introduzem o conceito de “game design document (GDD)”, um documento que reúne todas as decisões tomadas durante o processo de game design.

Na Figura 4, Fernandes et al. (2018) apresentam um exemplo de template de Game Design, dividido em quatro fases: imersão, ideação, concepção e validação:

Figura 4: Fases de um Game Design

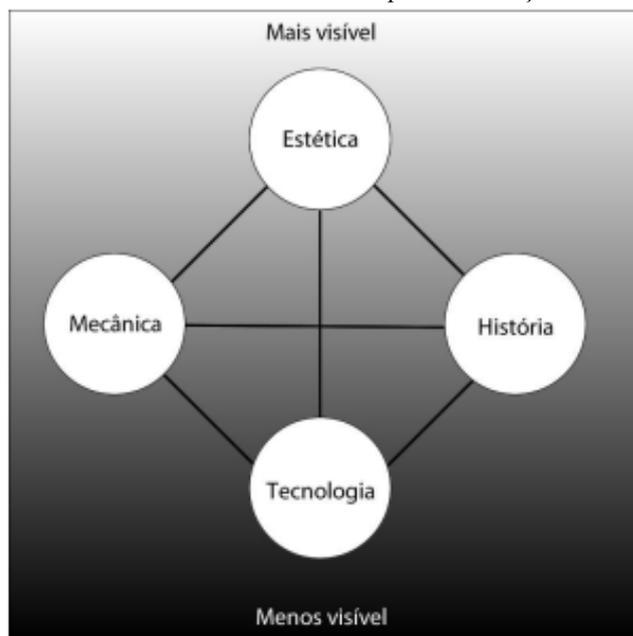


Fonte: Fernandes et al, 2008.

Durante a fase de Imersão, será definido o desafio do jogo e seu público-alvo, utilizando entrevistas, observação e pesquisas de campo. Na fase de Ideação, são abordadas as soluções possíveis para o desafio. Já na fase de Concepção, discutem-se as características do jogo, como espaço, tempo, regras, mecânica, personagens, cenário, fluxo, fases, aspectos de comunicação, interação, entretenimento e usabilidade (FERNANDES et al., 2008). Por fim, a fase de Validação envolve a avaliação e validação do projeto, com a participação do usuário final.

Corroborando com Fernandes et al. (2008), Shell (2011) descreve que "o design de jogos é o ato de decidir o que um jogo deve ser". Para o autor, um jogo consiste em vários elementos, que ele classificou em quatro categorias, denominando-os de "tétrade elementar", conforme exemplificado na Figura 5:

Figura 5: Tétrade Elementar – Elementos básicos para a formação de um jogo



Fonte: Shell, 2011.

Shell (2011) afirma que todos esses elementos são fundamentais para a criação de um jogo, e todos têm o mesmo valor. A mecânica ou jogabilidade define os procedimentos do jogo, como o jogador se comportará, o que acontecerá com ele e o objetivo do jogo. A Narrativa, por sua vez, refere-se à história que será contada no jogo, podendo ser linear ou ramificada. A Estética, um dos elementos mais importantes do design de jogos, é o que estabelece o contato direto com o jogador, abrangendo sons, aparências e sensações transmitidas pelo jogo. Por fim, a Tecnologia é o meio no qual a estética se manifesta, a mecânica ocorre e a narrativa é contada.

Para Gomes (2024) os jogos digitais são sistemas complexos que dependem de uma série de elementos interligados para criar experiências envolventes para os jogadores. Esses elementos, quando bem articulados, são responsáveis por promover o engajamento, a motivação e a imersão dos jogadores, tornando-se fundamentais para o sucesso de qualquer jogo. Embora existam diversas abordagens e frameworks propostos por diferentes autores, todos concordam que a combinação desses componentes é salutar para um design de jogos eficaz.

Gomes (2024) utiliza em seu trabalho como base teórica o framework MDA (Mechanics, Dynamics, and Aesthetics), proposto por Hunicke, LeBlanc e Zubek (2004), complementado pelo esquema Rules, Play e Culture (Salen e Zimmerman, 2004) e pelos seis elementos estruturais dos jogos digitais de Prensky (2001). Essas abordagens têm sua relevância tanto na academia quanto na indústria de jogos, além de oferecerem uma visão abrangente sobre o design e a experiência do jogador.

O framework Rules, Play e Culture (RPC), divide os jogos digitais em três esquemas principais: Regras, o Jogar e Cultura. As Regras são a base estrutural do jogo, definindo as ações permitidas, os objetivos e os limites do sistema. Elas são responsáveis por criar a lógica interna do jogo, determinando como os jogadores interagem com o mundo virtual e como o jogo responde a essas interações. Por exemplo, em um jogo de xadrez, as regras definem como cada peça pode se mover e quais são as condições para vencer. O jogar, por sua vez, refere-se à experiência subjetiva do jogador, ou seja, como ele interage com o jogo e como se sente durante essa interação. É a parte do jogo que envolve a imersão, a narrativa e as emoções vividas pelo jogador. Por exemplo, a sensação de tensão ao enfrentar um chefe final ou a empatia com um personagem durante uma cena dramática. Já a Cultura está relacionada ao contexto externo no qual o jogo está inserido. Isso inclui aspectos sociais, políticos, históricos e ideológicos que influenciam a interpretação e a recepção do jogo. Por exemplo, um jogo como Ms. Pac-Man pode ser visto como um ícone feminista em um contexto cultural específico, enquanto em outro contexto pode ser interpretado como um símbolo do consumismo.

Outro framework amplamente utilizado no design de jogos é o MDA (Mechanics, Dynamics, and Aesthetics), que divide o jogo em três componentes principais: Mecânicas, Dinâmicas e Estética. As Mecânicas são as regras e sistemas que definem como o jogo funciona em um nível técnico. Elas incluem as ações que os jogadores podem realizar, as regras de progressão e os sistemas de recompensa. Por exemplo, em um jogo de tiro, as mecânicas incluem o sistema de mira, o recarregamento de armas e a pontuação. As Dinâmicas são os comportamentos emergentes que surgem da interação entre as mecânicas e os jogadores. Elas descrevem como o jogo se desenrola em tempo real, criando desafios, tensão e oportunidades para os jogadores. Por exemplo, a pressão do tempo em um jogo de estratégia ou a competição entre jogadores em um jogo multiplayer. Por fim, a Estética refere-se às respostas emocionais e sensoriais que o jogo evoca nos jogadores. É o que torna o jogo prazeroso e envolvente. Gomes (2024) relata oito tipos de respostas estéticas, incluindo sensação, fantasia, narrativa, desafio, companheirismo, descoberta, expressão e submissão.

Além desses frameworks, a autora discute que os jogos digitais são compostos por seis elementos estruturais que os tornam uma forma de entretenimento única e envolvente. O primeiro elemento são as Regras, que definem os limites e as possibilidades dentro do jogo, criando uma estrutura que guia a experiência do jogador. O segundo elemento são as Metas e Objetivos, que dão direção ao jogo, motivando os jogadores a progredir e a superar desafios. O terceiro elemento são os Resultados e *Feedback*, que permitem que os jogadores acompanhem seu progresso e entendam o impacto de suas ações. O quarto elemento é o

Conflito/Competição/Desafio, que cria tensão e engajamento, incentivando os jogadores a superar obstáculos. O quinto elemento é a Interação, que pode ocorrer entre o jogador e o sistema do jogo ou entre múltiplos jogadores, promovendo a socialização e a colaboração. Por fim, o sexto elemento é a Representação ou História, que dá significado ao jogo, criando um contexto emocional e imersivo para a experiência do jogador.

Esses elementos, quando combinados de forma eficaz, são capazes de criar jogos que divertem, engajam, motivam e proporcionam experiências memoráveis para os jogadores. Eles são a base para o design de jogos digitais que cativam o público e mantêm seu interesse ao longo do tempo.

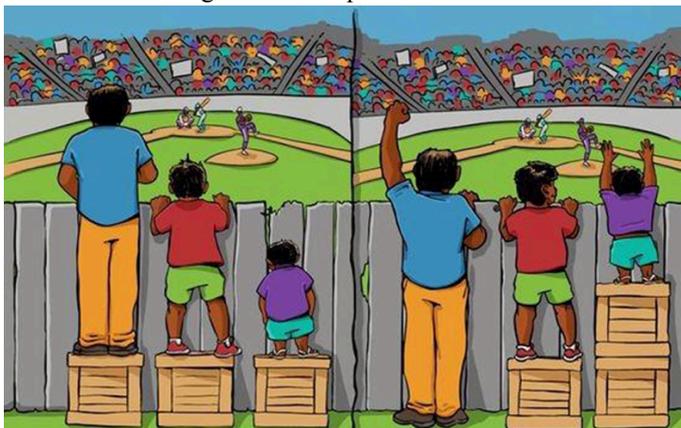
Embora os elementos mencionados sejam essenciais na criação de jogos, a acessibilidade também deve ser considerada um aspecto fundamental nesse processo. O próximo tópico abordará a importância da acessibilidade no design de jogos.

## **6.2 Acessibilidade dos jogos**

A palavra acessibilidade refere-se essencialmente à igualdade de oportunidades em todas as áreas da sociedade. Quando se fala de igualdade, não se está referindo ao princípio de igualdade em si, mas sim à isonomia – o que significa, em resumo, "tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais, na medida da sua desigualdade", de acordo com o STF (2024). A isonomia garante que, para que todos possam ter as mesmas oportunidades, é necessário considerar as necessidades individuais de cada um e aplicar as medidas de forma que atendam essas necessidades.

A Figura 6 mostra duas situações para ilustrar esse princípio. Na primeira, temos o princípio da igualdade, onde todos têm o mesmo direito de receber um caixote, mas percebe-se que, nesse caso, isso não é suficiente para a pessoa de camisa roxa conseguir assistir ao jogo de baseball. Na segunda, é aplicado o princípio da isonomia, em que a pessoa de camisa azul não recebe o caixote, pois não necessita dele para ver o jogo, enquanto a pessoa de camisa roxa recebe dois caixotes para que sua necessidade seja atendida e ela também consiga assistir ao jogo, demonstrando que as pessoas com necessidades específicas precisam de tratamentos diferenciados para alcançar a verdadeira igualdade de oportunidades.

Figura 6: Princípio da Isonomia



Fonte: Google, 2024.

Essa ilustração mostra que a acessibilidade não trata apenas de garantir os mesmos direitos a todos, mas de proporcionar os recursos necessários para que todos, independentemente de suas limitações, possam usufruir dos mesmos benefícios. O conceito de isonomia leva a um olhar mais atento para as desigualdades existentes, promovendo a eliminação de barreiras e a criação de soluções adaptadas às necessidades de cada indivíduo.

Entre as formas mais comuns de acessibilidade, conforme citado por Sasaki (2009), estão a acessibilidade arquitetônica, que se refere ao acesso a espaços físicos adaptados para garantir a circulação de todos, como rampas e elevadores, por exemplo; a acessibilidade atitudinal, que envolve a maneira como as pessoas com deficiência são tratadas e atendidas, buscando evitar atitudes discriminatórias; a acessibilidade comunicacional, que abrange todas as formas de comunicação interpessoal, possibilitando que as pessoas com deficiência se relacionem sem obstáculos de linguagem, como o uso de Libras ou legendas; a acessibilidade instrumental, que se refere às ferramentas e tecnologias usadas para facilitar o acesso e o uso por pessoas com deficiência, como *softwares* de apoio e equipamentos adaptativos; a acessibilidade programática, que está relacionada à eliminação de obstáculos burocráticos, como exigências normativas que dificultam o acesso de pessoas com deficiência a serviços e direitos; e a acessibilidade *web*, que se refere à adaptação de sites e plataformas digitais para que sejam acessíveis para pessoas com deficiência, garantindo que todos possam acessar as informações e recursos online.

A acessibilidade é um aspecto fundamental no desenvolvimento de jogos digitais inclusivos, pois permite que pessoas com deficiências, além daquelas que enfrentam limitações tecnológicas, culturais ou socioeconômicas, tenham a chance de participar e se beneficiar da experiência de jogo. Com isso, os desenvolvedores ampliam o alcance de seu produto e favorecem a criação de um ambiente mais justo e inclusivo. Jogos digitais

acessíveis ajudam a promover uma igualdade de oportunidades e, ao mesmo tempo, sensibilizam a sociedade para as questões relacionadas à acessibilidade e inclusão (Thatcher, 2006).

Os jogos digitais podem ser ferramentas poderosas para promover a inclusão social, pois oferecem oportunidades para que pessoas com deficiência participem ativamente de experiências de aprendizado e interação, ao mesmo tempo em que conscientizam o público em geral sobre a importância da acessibilidade. Ao mesmo tempo, a acessibilidade em jogos digitais não se limita a facilitar o acesso, mas também envolve a melhoria da qualidade da experiência do jogador, o que significa proporcionar uma jogabilidade que respeite as necessidades e os limites do usuário.

Cheiran (2013) define acessibilidade em jogos digitais como a possibilidade de um jogador participar do jogo, mesmo quando possui algum tipo de limitação, seja física, cognitiva ou sensorial. A principal preocupação da acessibilidade em jogos é garantir que todos os usuários tenham uma experiência de jogo satisfatória, melhorando sua qualidade de vida e respeitando o princípio da dignidade da pessoa humana, previsto no artigo 1º, III, da Constituição Federal de 1988.

Thatcher (2006) também aborda o tema da acessibilidade, destacando que, apesar de vários países já possuírem regulamentações para combater a discriminação e promover a inclusão de pessoas com deficiência, muitas empresas ainda fazem investimentos limitados nessa área. Contudo, os poucos avanços já realizados representam grandes conquistas para a comunidade de pessoas com deficiência (PCD), como a implementação de recursos como feedback modal (vibração nos controles), legendas (closed captions) e leitores de tela, que tornam os jogos mais acessíveis e promovem uma experiência de jogo mais inclusiva.

Os recursos supracitados são chamados de tecnologias assistivas (TAs), eles desempenham um papel de protagonismo na promoção da acessibilidade e inclusão. Conforme Santinello et al. (2020), as TAs são recursos que oferecem às pessoas com deficiência maior autonomia e independência funcional, viabilizando e ampliando habilidades que podem estar restringidas por algum tipo de deficiência. Essas tecnologias possibilitam, por meio de recursos facilitadores, o acesso à comunicação, interação e conhecimento, promovendo uma experiência mais inclusiva. No Brasil, a conceituação de TA foi consolidada a partir de uma revisão da literatura que considerou denominações internacionais. Além disso, a norma internacional ISO 9999 estabelece uma classificação detalhada que organiza os produtos de TA em três níveis: classe (que inclui categorias como mobilidade pessoal, comunicação e lazer), subclasse e detalhamento específico.

Nos jogos digitais, essas tecnologias englobam recursos como leitores de tela, que tornam as interfaces acessíveis para jogadores cegos; legendas detalhadas (closed captions), que auxiliam jogadores surdos ou com deficiência auditiva; *feedback* modal, como vibrações nos controles para transmitir informações sensoriais; e softwares de reconhecimento de voz, que permitem comandos verbais. Essas ferramentas ampliam o público-alvo dos jogos e também ressaltam a importância de um design que respeite as necessidades dos jogadores e valorize a diversidade humana. Assim, as TAs representam um ponto central no esforço de tornar os jogos digitais mais inclusivos, garantindo que todos os jogadores possam usufruir de uma experiência satisfatória e enriquecedora.

Esses avanços representam apenas o começo de um processo contínuo de adaptação e melhoria da acessibilidade nos jogos digitais. No próximo tópico, serão abordadas as diretrizes e estratégias de design para tornar os jogos digitais ainda mais acessíveis para pessoas com deficiência, a fim de garantir que todos os jogadores tenham uma experiência plena e enriquecedora.

### **6.3 Diretrizes de acessibilidade para jogos digitais.**

A historicidade das diretrizes de acessibilidade mundial para jogos digitais nos ajuda a entender como a evolução tecnológica está intimamente ligada às diretivas regulatórias. O primeiro ato regulatório relevante encontrado nas pesquisas não tem explicitamente o foco nos jogos, mas sua inclusão neste estudo se justifica devido à sua importância para o contexto geral da acessibilidade. Trata-se do Estatuto dos Americanos com Deficiências (ADA), promulgado nos Estados Unidos em 1990. Essa primeira versão do estatuto estabeleceu direitos civis para pessoas com deficiência, desempenhando um papel importante no avanço da acessibilidade, influenciando legislações e diretrizes em diversas áreas, incluindo tecnologia e educação. O impacto desse estatuto foi de suma importância, que foi criado um portal oficial na internet ([www.ada.gov](http://www.ada.gov)), onde é possível esclarecer dúvidas e até reportar infrações relacionadas a essa lei.

Continuando na década de 1990, embora as regulamentações ainda não estivessem especificamente focadas em jogos, mas sim em uma área computacional mais ampla, foram desenvolvidas as diretrizes de acessibilidade para conteúdo *web* pelo TRACE R&D Center (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento voltado para inovação tecnológica e comercial) em 1995. Essas diretrizes consistiam em recomendações direcionadas aos programadores, visando tornar as páginas HTML (*HyperText Markup Language* – Linguagem de Marcação de Hipertexto) acessíveis para pessoas com deficiências (Termens et al., 2009). A partir dessa padronização, os programas de acessibilidade poderiam identificar onde as informações

estavam localizadas, cumprindo sua função principal de tornar os dados acessíveis aos usuários com algum tipo de deficiência.

Em maio de 1999, a WAI-W3C (*World Wide Web Consortium*) lançou uma iniciativa voltada para melhorar a acessibilidade na *web* para pessoas com deficiência, com a publicação da WCAG 1.0. Essa versão definitiva de diretrizes logo foi adotada como padrão em diversos países, sendo vista como uma ferramenta para a padronização e avaliação da acessibilidade de *websites*. Após a adoção dessas diretrizes, a WAI-W3C continuou a atualizar as normas de acessibilidade, com novas versões publicadas ao longo dos anos. Em 2008, foi lançada a WCAG 2.0, estruturada em quatro princípios fundamentais: Perceptível, Operável, Compreensível e Robusto (POUR). Em 2018, a WCAG 2.1 foi introduzida, expandindo a versão anterior com diretrizes adicionais, especialmente voltadas para suprir lacunas na acessibilidade, com ênfase em pessoas com deficiências cognitivas e usuários de dispositivos móveis. Já em 2021, a WCAG 2.2 foi lançada, incorporando novos critérios de acessibilidade em várias áreas, incluindo foco visível, controle de entradas e orientação de conteúdo.

Em 2010, foi promulgada nos Estados Unidos a CVAA (*21st Century Communications and Video Accessibility Act*, ou Lei de Comunicações e Vídeos Acessíveis do Século 21), uma legislação destinada a assegurar que as tecnologias de comunicação e os serviços de vídeo sejam acessíveis às pessoas com deficiência.

A CVAA foi criada para atualizar as leis de telecomunicações de 1996 nos Estados Unidos, garantindo que as pessoas com deficiência tenham acesso às tecnologias de comunicação modernas. Com o aumento da dependência de serviços digitais e dispositivos móveis, a CVAA busca garantir que esses avanços tecnológicos sejam inclusivos. Em 2016, a legislação passou por uma revisão, com o objetivo de aprimorar alguns aspectos, como a inclusão de requisitos de acessibilidade para aplicativos de comunicação, melhorias nas legendas ocultas e descrições de áudio, maior acessibilidade em dispositivos móveis de comunicação, além de um reforço no monitoramento e fiscalização por parte da FCC (*Federal Communications Commission* ou Comissão Federal de Comunicação).

Agora, no que se refere às diretrizes específicas para jogos digitais, destaca-se a publicação do "*Game Accessibility Guidelines*" em 2012. Essas diretrizes foram criadas com o objetivo de orientar os desenvolvedores de jogos na criação de experiências mais acessíveis para uma ampla diversidade de jogadores, incluindo aqueles com deficiências. Elaborado por um grupo composto por especialistas em acessibilidade de jogos, desenvolvedores e acadêmicos, o conjunto de diretrizes oferece recomendações práticas e aplicáveis para tornar

os jogos mais inclusivos, abordando uma série de aspectos essenciais para garantir uma experiência de jogo mais acessível e satisfatória para todos os públicos.

As diretrizes são organizadas em três níveis de complexidade: Básico, Intermediário e Avançado. Cada nível aborda os mesmos cinco temas principais - motor, cognitivo, visão, audição, fala e geral - que devem ser implementados progressivamente, conforme o nível de complexidade. Em 2021, esse conjunto de diretrizes foi revisado, incorporando novas recomendações que refletem os avanços tecnológicos e as melhores práticas da indústria de jogos digitais, com o intuito de garantir uma acessibilidade ainda mais eficaz e abrangente para os usuários.

Em 2019, a União Europeia (UE) publicou o *European Accessibility Act* (EAA), ou Ato Europeu de Acessibilidade, uma legislação que tem como objetivo aprimorar a acessibilidade de produtos e serviços digitais para pessoas com deficiência. Aprovada no mesmo ano, a EAA estabelece requisitos específicos de acessibilidade que devem ser seguidos por fabricantes e prestadores de serviços em toda a União Europeia, visando garantir que as tecnologias digitais sejam inclusivas e acessíveis para todos os cidadãos, independentemente de suas limitações.

De acordo com o site do Conselho da União Europeia (2024), o Ato Europeu de Acessibilidade estabelece objetivos obrigatórios relacionados à acessibilidade, mas concede aos Estados-Membros a flexibilidade de escolher como atingir esses objetivos. Os países têm até junho de 2025 para incorporar as diretrizes em suas legislações nacionais. No entanto, existem algumas exceções. Por exemplo, microempresas prestadoras de serviços com menos de dez empregados e que tenham uma receita anual inferior a dois milhões de euros estarão isentas da aplicação da diretiva. Além disso, empresas que forneçam produtos também estarão isentas de algumas obrigações.

Com essa explanação, é possível perceber que as diretrizes de acessibilidade não surgiram de forma abrupta. Elas começaram com uma legislação voltada para os direitos das pessoas com deficiência e evoluíram ao longo do tempo, acompanhando os avanços tecnológicos até chegar ao contexto dos jogos digitais. Fica claro que os Estados Unidos desempenharam um papel pioneiro no que diz respeito às legislações e diretrizes de acessibilidade em geral. Após abordarmos a parte mais técnica dos jogos, no próximo tópico, exploraremos um pouco mais sobre a cultura dos jogos.

#### **6.4 Cultura dos jogos**

De acordo com Gomes-da-Silva (2003) a cultura do jogo é algo complexo, que vai além da simples cópia das normas sociais. O autor vê a cultura do jogo como uma força

lúdica que resiste às imposições da sociedade, permitindo que a pessoa que brinca, seja criança ou adulto, atue ativamente, percebendo e transformando o mundo ao seu redor.

O jogo é visto como uma criação cultural poderosa e efêmera, que gera um novo mundo enquanto ele é jogado. Esta força criativa, chamada por Walter Benjamin (1984) de “instinto lúdico”, “ímpeto de jogar”, “força comovente”, “energia primordial”, que é considerada a mola propulsora do ato de brincar e criar a beleza estética. Friedrich Schiller (1995) destaca o “impulso lúdico” como uma força que une sensibilidade e razão, permitindo ao ser humano sentir e ser consciente ao mesmo tempo. Schiller ainda sugere que o jogo, através da cultura estética, acalenta a alma humana do mundo externo, parecido com uma contemplação metafísica.

Gomes-da-Silva (2003) explica que a cultura do jogo não é apenas uma simples atividade lúdica, mas uma expressão de criatividade e interação social. Onde as personagens do jogo saem da tela do computador e se tornam reais. Temos como exemplo os *cosplays* - é a prática de se vestir igual ao seu personagem favorito de um desenho animado, jogos, filmes, mangás, entre outros. Esses *cosplays* não só copiam as roupas do personagem, mas também imitam os trejeitos, falas e movimentos.

De acordo com Machado de Oliveira (2020) a cultura dos jogos é abordada como um fenômeno que vai além do entretenimento, sendo uma atividade humana que faz parte da cultura e da sociedade. Os jogos digitais são vistos como objetos culturais, ou seja, produtos criados pelo ser humano que refletem e influenciam a sociedade. Eles possuem um sistema de regras explícitas e implícitas, promovem interações sociais, estimulam a descoberta, a reflexão e a aprendizagem de conceitos científicos, além de atuarem nas atividades psíquicas dos jogadores.

A cultura dos jogos é descrita, pela autora, como uma dimensão lúdica que está presente em diversas culturas ao longo da história. Desde os primórdios da civilização, os jogos têm sido uma forma de expressão cultural, com diferentes funções sociais dependendo do contexto histórico. Por exemplo, na antiguidade greco-romana, os jogos eram vistos como uma forma de recreação e relaxamento, enquanto no Renascimento, eram usados para difundir concepções morais e éticas.

A cultura gamer, para Machado de Oliveira (2020), é diferente da cultura dos jogos, é mencionada, por ela, como um fenômeno contemporâneo que se destaca pela grande movimentação financeira e pela influência no entretenimento e na educação. Os jogos digitais são vistos como uma manifestação de arte, um fenômeno estético e um ícone da cultura pop, refletindo aspectos sociais e culturais da sociedade atual.

No campo da educação, a cultura dos jogos tem um papel importante, especialmente com o conceito de aprendizagem baseada em jogos digitais (DGBL). Os jogos são usados como ferramentas para ensinar conceitos científicos, promover a reflexão e desenvolver habilidades cognitivas e socioafetivas. Eles tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e interativo, aproximando-se do cotidiano das crianças e jovens, que já estão familiarizados com a linguagem e a lógica dos jogos. Essa familiaridade facilita a construção eficiente do conhecimento, pois os jogos digitais são capazes de motivar os alunos a aprender de forma prazerosa.

Além disso, os jogos digitais atuam no desenvolvimento psicológico e cognitivo dos jogadores. Eles promovem o desenvolvimento da personalidade e da criatividade, estimulando a atividade criadora dos jogadores. Essa atividade criadora não se limita ao consumo de conteúdo; ela inclui a criação de novos modos de jogar, a modificação de jogos (modding) e a produção de conteúdo relacionado aos jogos. A cultura gamer valoriza essa capacidade de criação, incentivando os jogadores a explorar sua imaginação e a concretizar suas ideias.

Por fim, a cultura dos jogos não é um fenômeno recente, ela existe desde os primórdios da humanidade, manifestando-se em diferentes formas ao longo da história. Desde os jogos tradicionais, como os de tabuleiro e os esportes antigos, até os jogos digitais da era contemporânea, a essência lúdica e social dos jogos permaneceu intacta. Com o avanço tecnológico, os jogos digitais surgiram como uma evolução natural dessa cultura, utilizando computadores, consoles e dispositivos móveis para criar novas formas de interação e imersão. A cultura gamer, que emerge dessa evolução, é marcada pela inovação constante, mas mantém viva a tradição dos jogos como uma expressão cultural que reflete e influencia a sociedade em todas as suas fases.

## **6.5 Fechamento**

O sexto capítulo explorou os jogos digitais, analisando seu design, as possibilidades de acessibilidade e as diretrizes voltadas à inclusão. Foi discutido como os jogos são projetados, considerando mecânicas, interfaces e interatividade, além dos desafios enfrentados por diferentes públicos, especialmente aqueles com especificidades. A acessibilidade nos jogos digitais foi abordada a partir de diretrizes que visam tornar a experiência mais inclusiva, com exemplos de boas práticas e limitações ainda existentes. Por fim, o capítulo examinou a cultura dos jogos, destacando como esse universo se constitui socialmente e influencia a forma como os jogadores interagem e se identificam com as dinâmicas do meio digital.

Dando sequência a essa discussão, o próximo capítulo investiga a relação entre os jogos digitais e a inclusão da comunidade surda nesse espaço. Serão analisados os desafios enfrentados pelos surdos na interação com jogos digitais, a presença da cultura surda nesse cenário e as conexões entre as práticas culturais da comunidade surda e a cultura dos jogos. Esse debate permitirá compreender como a acessibilidade, a representatividade e as interações sociais nos jogos digitais impactam a experiência dos jogadores surdos.

## 7. JOGOS DIGITAIS, SURDEZ E INCLUSÃO NA CULTURA DIGITAL

### 7.1 Inclusão dos surdos nos jogos digitais.

Compreender os conceitos de inclusão, exclusão, integração e segregação, que são fundamentais para avaliar as estratégias empregadas na promoção da acessibilidade. Esses termos representam diferentes abordagens e impactos na relação entre indivíduos e o meio social em que estão inseridos. A Figura 7 ilustra esses conceitos de forma clara, permitindo uma visualização das diferenças entre as quatro abordagens.

Figura 7: Conceito de inclusão, exclusão, integração e segregação



Fonte: Adaptado de Cadeira Voadora (2019).

O conceito de exclusão, de acordo com Caxias da Costa *et al* (2022) pode ser entendido como o afastamento deliberado ou estrutural de indivíduos ou grupos que não atendem às normas ou expectativas predominantes em determinado contexto social. Historicamente, a exclusão esteve vinculada às condições de sobrevivência das primeiras

civilizações. Esses grupos dependiam da força física e da agilidade para caçar, pescar e se deslocar em busca de recursos. Indivíduos que, por alguma deficiência, não conseguiam contribuir para essas atividades eram frequentemente marginalizados ou eliminados.

Yaegashi et al. (2021, p. 5) explicam que:

Nos primórdios da humanidade, as civilizações ainda não estavam fixas e as pessoas viviam em uma condição nômade, explorando ao máximo um local e se mudando deste quando seus recursos se tornavam escassos. Os povos necessitavam da caça, da pesca e de abrigos pré-concebidos como cavernas para se protegerem, e para tal, deveriam possuir os atributos da força física e agilidade, para poder, de alguma forma, colaborar com a sobrevivência do grupo.

O fato de algumas deficiências impedirem os indivíduos de colaborar com as exigências da sociedade daquela época levava esses sujeitos à exclusão, que, em muitos casos, culminava em abandono ou morte. Um exemplo marcante desse período é encontrado na cidade de Esparta, na Grécia Antiga, onde crianças que nasciam com deficiências eram frequentemente eliminadas para garantir que apenas aqueles capazes de contribuir para a sociedade sobrevivessem.

Caxias da Costa et al (2022) conceitua a segregação como a separação ou isolamento de indivíduos ou grupos, frequentemente com base em características específicas, como deficiências. Historicamente, o período da segregação é marcado por mudanças nas normas sociais e religiosas que impactaram diretamente a forma como pessoas com deficiência eram tratadas. Nesse contexto, a sociedade já estava organizada com normas de conduta mais consolidadas, e a religião desempenhava um papel central na estruturação social.

Embora a eliminação ou abandono de pessoas com deficiência tenha se tornado inaceitável devido à influência religiosa, as práticas de segregação ainda eram amplamente prevalentes. Muitas famílias escondiam seus filhos com deficiência para evitar o julgamento social, negando-lhes a oportunidade de participar ativamente da sociedade. Essas pessoas não tinham acesso à educação, que era restrita às classes mais altas ou aos membros do clero.

No tocante a integração Caxias da Costas et al (2022) apregoam que é um avanço no tratamento das pessoas com deficiência, caracterizando-se por um movimento gradual de inserção desses indivíduos na sociedade. Esse período reflete mudanças sociais, científicas e políticas que possibilitaram o acesso à educação, ainda que de forma restrita às classes com melhores poder aquisitivo. A transição para uma sociedade mais integrada foi impulsionada pela perda de influência da religião como principal reguladora das normas sociais, pelo avanço das ciências e pelas transformações socio-humanitárias.

Nesse contexto, a deficiência começou a ser compreendida como um fenômeno humano e natural, o que permitiu abordagens médicas para tratamento. Yaegashi et al. (2021) explicam que essa mudança ocorreu em conjunto com o desenvolvimento de métodos

incipientes de tratamento, como a alquimia, a magia e a astrologia. O avanço social também incentivou a criação de instituições voltadas à educação de pessoas com deficiência, promovendo uma maior integração educacional, mesmo que ainda limitada.

Com base no conceito apresentado por Caxias da Costa et al. (2022), podemos entender a inclusão como um processo que transcende a simples adaptação de espaços físicos, como rampas e portas alargadas. Ela envolve mudanças sociais e culturais que visam garantir que todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência, possam acessar e participar ativamente da sociedade, especialmente no âmbito educacional. A inclusão exige que a sociedade, por meio de legislações e normas, assegure que todos tenham igualdade de oportunidades, com a educação sendo um direito fundamental. No contexto escolar, a inclusão não se limita às adaptações físicas, mas também à criação de um ambiente que favoreça o desenvolvimento pleno do aluno, permitindo-lhe aprender e interagir com seus pares.

A inclusão, portanto, não é apenas um direito legal, mas uma mudança paradigmática que busca envolver todos os indivíduos em condições de dignidade e respeito, garantindo que a diversidade seja reconhecida e valorizada em todos os contextos sociais e educacionais.

A inclusão digital, como parte da inclusão social mais ampla, também é um fator para a integração das pessoas surdas no mundo contemporâneo. No contexto educacional, o uso de tecnologias, como os jogos digitais, se torna uma ferramenta poderosa para promover a participação ativa e a interação dessas pessoas, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais acessível e envolvente. Assim, a implementação de recursos tecnológicos nos jogos educativos pode ser uma das estratégias mais eficazes para apoiar a inclusão de surdos, oferecendo a eles oportunidades de aprendizado em um ambiente digital que respeita suas necessidades e suas habilidades.

Althaus e Ramos (2022) identificaram um crescimento expressivo no uso de jogos digitais educativos destinados a surdos, destacando Brasil e Portugal como países que se sobressaem no uso dessa estratégia. Embora a temática central deste trabalho não esteja diretamente relacionada ao uso de jogos digitais para fins educativos, é importante notar como essas iniciativas contribuem para ampliar a inclusão digital entre pessoas surdas. Os autores analisaram diversos estudos e observaram que aproximadamente um terço utilizava tecnologias específicas para reconhecimento de gestos, como luvas sensoriais e sensores avançados, a exemplo do *Leap Motion* e do *Kinect*. No que se refere aos tipos de jogos, foi constatada uma ampla diversidade, que inclui desde adaptações de atividades tradicionais, como memória, palavras cruzadas e jogos de força, até jogos mais elaborados, de aventura com diversos personagens e enredo.

Tornar os jogos digitais mais acessíveis é uma estratégia para incluir pessoas com deficiência. Thatcher (2006) enfatiza a importância de recursos como feedbacks modais, incluindo vibração nos controles, legendas (*closed captions*) e leitores de tela, para ampliar as possibilidades de interação. No estudo de Althaus e Ramos (2022), observa-se que, embora os jogos destinados a surdos variem amplamente em termos de tecnologia e design, existe uma preocupação crescente com a implementação de dispositivos como luvas sensoriais, *Leap Motion* e *Kinect*, que facilitam o reconhecimento de gestos e tornam os jogos mais acessíveis. Essa preocupação reflete como os jogos digitais promovem a inclusão e atendem às necessidades de diferentes públicos, especialmente das pessoas surdas.

Batista *et al* (2023) faz o contraponto entre o crescente interesse acadêmico por inclusão digital de surdos e a escola ainda enfrentar desafios em incorporar o letramento digital em suas práticas pedagógicas. Gonçalves Ribeiro (2023) explica o significado de letramento: tem suas raízes na língua inglesa, derivada do termo "*literacy*", que denota a "habilidade de ler e escrever" e a "competência ou conhecimento em uma área específica."

O discurso escolar muitas vezes desvaloriza essas formas de linguagem, tratando-as como inferiores ou associadas ao chamado "internetês". Essa resistência impede que aprendizes surdos tenham um contato efetivo e coerente com as práticas letradas da era digital, comprometendo a inclusão digital e sua plena participação na sociedade contemporânea. Embora estudos avancem no desenvolvimento de recursos acessíveis, é necessário que o ambiente escolar acompanhe essas iniciativas para garantir que os estudantes surdos possam se beneficiar plenamente das possibilidades oferecidas pelos letramentos digitais. (Batista *et al*, 2023).

Contudo, ao realizar uma pesquisa no portal da CAPES e na SCOPUS com os termos de busca "surdo", "inclusão" e "jogos digitais", foram encontrados apenas 6 (seis) trabalhos na primeira base de dados e 10 (dez) na segunda. Nenhum desses estudos abordava a inclusão dos surdos nos jogos digitais fora do âmbito educacional, evidenciando uma lacuna na literatura sobre o papel dos jogos digitais como espaços de interação cultural e social para essa comunidade.

Essa ausência de estudos reforça a importância de olhar para os jogos digitais não apenas como ferramentas de ensino, mas também como plataformas de empoderamento cultural e social. Eles podem valorizar a identidade surda, especialmente quando integram elementos visuais e narrativos que dialogam com suas experiências e histórias. Como destacam Gomes *et al* (2023), ao proporcionar identificação entre o jogador e os personagens, os jogos podem valorizar histórias e culturas, elevando a autoestima e fortalecendo o sentimento de pertencimento. Essa valorização é importante para comunidades historicamente

invisibilizadas, como a surda. Ao mesmo tempo, a estereotipificação e a invisibilização de culturas criam a percepção de inferioridade, o que pode ser evitado ao integrar as identidades culturais nos jogos, promovendo uma experiência mais autêntica e inclusiva. Assim, o design de jogos precisa de tecnologias inclusivas, de narrativas que celebrem as histórias e as identidades da comunidade surda.

Por outro lado, é importante destacar que a inclusão nos jogos digitais vai além de questões técnicas. Trata-se também de criar espaços em que as pessoas surdas possam se conectar com outras comunidades, compartilhar experiências e participar ativamente de uma cultura global. Como discutiremos nos próximos subtópicos, os jogos digitais promovem a interação social e se tornam um campo fértil para o intercâmbio cultural entre a comunidade surda e a cultura dos jogos.

## **7.2 Cultura surda e cultura dos jogos digitais**

A cultura surda, fundamentada na riqueza linguística e nas experiências compartilhadas por pessoas surdas, apresenta elementos que a tornam única e diversa. A utilização de línguas de sinais como principal meio de comunicação é um aspecto central, criando uma identidade visual que permeia as interações sociais e a expressão cultural dessa comunidade (Pereira *et al*, 2024). Essa identidade visual também se reflete nas práticas cotidianas e nas formas de lazer, incluindo a interação com jogos digitais.

A presença crescente da cultura digital na sociedade contemporânea tem fomentado discussões sobre conceitos como “nativos digitais” e “tecno-pedagogia”. Com base no conceito de “nativos digitais” (indivíduos que já nascem imersos em um contexto de tecnologias digitais), a tecnologia seria uma parte da identidade da forma de se relacionar com o mundo das gerações mais jovens. No campo educacional, Yanaze e Malheiro (2022) descrevem as “tecno-pedagogias” como práticas pedagógicas que utilizam tecnologias para expandir os processos de ensino e aprendizagem, promovendo a integração entre elementos lúdicos e educacionais. Assim, os jogos eletrônicos exemplificam essa tendência ao unir ludicidade e educação, utilizando a linguagem digital como meio de comunicação e aprendizado.

Essa tendência dos jogos digitais ganhou tanta força que acabou moldando uma cultura própria: a cultura dos jogos digitais. Embora muitas vezes os jogos digitais sejam discutidos no contexto educacional, essa cultura se estende muito além, abrangendo uma ampla variedade de jogos voltados para entretenimento, competições e interações sociais, como explicado no tópico anterior. Marcada pela diversidade de estilos, gêneros e plataformas, ela forma um espaço que integra criatividade, competição e colaboração,

conectando jogadores de diferentes contextos ao redor do mundo. Os jogos digitais oferecem entretenimento, meio de interação social e de criação de comunidades virtuais. Essa cultura inclui elementos como narrativa, design visual, interatividade e acessibilidade, aspectos que são determinantes para a experiência dos jogadores.

Quando se considera a relação entre a cultura surda e a cultura dos jogos digitais, é possível identificar convergências. A natureza visual dos jogos digitais, por exemplo, pode se alinhar à preferência visual da comunidade surda, permitindo uma imersão e uma comunicação efetiva por meio de elementos visuais como ícones, cores e animações. Além disso, a possibilidade de customização de experiências nos jogos pode atender às necessidades específicas de jogadores surdos, tornando-os um ambiente inclusivo e acolhedor. Corroborar assim, com a ideia de que a integração cultural nos jogos digitais promove um sentimento de pertencimento, permitindo que os jogadores surdos se reconheçam e se conectem com suas próprias identidades dentro do universo dos jogos (Gomes et al, 2023).

Entretanto, a realidade do mercado ainda está distante de alcançar um nível satisfatório de inclusão. Muitos jogos digitais carecem de funcionalidades essenciais para atender às necessidades dos jogadores surdos. A ausência de legendas detalhadas, descrições visuais de sons críticos (como alarmes ou diálogos), e a falta de opções de feedback visual ou tátil limitam profundamente a experiência desses jogadores, afastando-os de uma participação plena. Além disso, a inclusão de elementos culturais e linguísticos específicos da comunidade surda, como avatares que utilizam línguas de sinais ou narrativas que abordem temas relacionados à surdez, ainda é rara no mercado de jogos.

Essa negligência restringe o acesso de uma parte dos jogadores que possuem uma criatividade e uma colaboratividade a ser explorada. Para superar essas barreiras, é imprescindível que a indústria de jogos digitais invista em pesquisas sobre acessibilidade e inclua profissionais surdos em seus processos de design e desenvolvimento. A criação de recursos inclusivos não deve ser vista como uma adaptação secundária, mas como um aspecto central da experiência do usuário. Essa abordagem não só contribuiria para ampliar o mercado consumidor, mas também enviaria uma mensagem de valorização e respeito à diversidade cultural.

A implementação de tecnologias assistivas avançadas, como reconhecimento de linguagem de sinais por inteligência artificial, personalização de legendas e integração de *feedback* tátil aprimorado, poderia melhorar a relação entre a comunidade surda e os jogos digitais. Além disso, a colaboração com a comunidade surda durante as fases de teste e design poderia garantir que as soluções atendam efetivamente às suas demandas e expectativas.

Dessa forma, a conexão entre a cultura surda e a cultura dos jogos digitais deixaria de ser apenas uma possibilidade e se tornaria uma realidade enriquecedora para todos os envolvidos.

### **7.3 Comunidade surda e os jogos digitais**

A relação da comunidade surda com os jogos digitais é marcada por desafios e por oportunidades. Embora o mercado de jogos tenha avançado em termos de acessibilidade, muitas barreiras ainda limitam a plena inclusão dos jogadores surdos. A falta de recursos acessíveis, como foi falado em outros tópicos deste trabalho, dificulta a imersão desses jogadores no ambiente virtual, restringindo suas experiências de jogo.

Hoje, a busca por informações sobre como realizar determinadas ações ou entender conceitos nos jogos digitais é algo corriqueiro, sendo que muitos recorrem a plataformas como o YouTube para encontrar tutoriais, dicas e explicações. No entanto, grande parte desses conteúdos está disponível em línguas orais, dificultando o acesso à informação dos jogadores surdos. A falta de conteúdos bilíngues ou a ausência de material visual adaptado torna-se uma barreira comunicacional para essas pessoas acompanharem as instruções e aprenderem por conta própria, como ocorre com os ouvintes. Assim, a busca por informações, algo simples para a maioria, se torna um empecilho para os surdos, que precisam de soluções mais inclusivas e acessíveis.

Apesar de um crescente interesse por parte da comunidade surda nos jogos digitais ainda tem pouca informação em Libras nas plataformas de vídeos. Pesquisa realizada na plataforma YouTube revelou que existem pouquíssimos canais voltados especificamente para esse público (gamer surdo). Nos poucos canais encontrados, surdos explicam de maneira bilíngue como jogar determinados jogos, apresentam os poderes de personagens, melhores estratégias para uma melhor jogatina e compartilham dicas para passar de fase, utilizando a Libras. Essas iniciativas permitem uma comunicação direta e eficaz com a comunidade surda, proporcionando uma experiência mais inclusiva e facilitando o aprendizado de jogos de forma independente. No entanto, a escassez de canais especializados e a limitada oferta de conteúdos em Libras para jogos digitais ainda representam um grande desafio para a plena inserção da comunidade surda nesse universo.

Um exemplo positivo encontrado na pesquisa foi o canal @TrpgamerXD, mantido por um jogador surdo que compartilha sua experiência, no Youtube, dos jogos digitais por meio de gameplays ao vivo (live), unboxing de equipamentos e dicas para melhorar a experiência de jogo. Em seu conteúdo, o criador de conteúdo utiliza a Libras para se comunicar com o público surdo, oferecendo um ambiente bilíngue. Além disso, ele tira dúvidas dos seguidores sobre sua experiência de jogo e compartilha estratégias para aproveitar melhor as partidas.

Em um episódio, por exemplo, ele explica como usa fones de ouvido e através da vibração que o som faz dá para perceber, durante jogos de tiro em primeira pessoa, os passos dos adversários, uma adaptação que melhora a percepção espacial e a imersão do jogador surdo. Esse tipo de conteúdo tem grande valor para a comunidade surda, pois não só ensina estratégias de jogo, mas também oferece soluções práticas para superar desafios específicos enfrentados por esses jogadores.

Outro exemplo é o canal @ligadossurdos3283, que vai além de apenas criar conteúdo de jogos. Trata-se de uma liga de e-Sports voltada para jogadores surdos, que tem como descrição do canal: “Liga de e-Sports criada para incentivar a prática dos e-Sports à jogadores surdos através de campeonatos e ações para de integração com a sociedade games a comunidade surda.”. Através de campeonatos e diversas ações de engajamento, o canal oferece um espaço para que jogadores surdos se conectem, compartilhem experiências e participem de competições. Essa iniciativa tem um impacto importante, pois não só fomenta o crescimento da comunidade gamer surda, mas também promove a interação social e a visibilidade dessa microcomunidade dentro do mundo dos e-Sports. Através desse tipo de plataforma, a comunidade surda tem a oportunidade de se destacar, trocar conhecimentos e fortalecer sua presença no cenário competitivo, promovendo a inclusão e a diversidade no universo dos jogos digitais.

A questão financeira é um dos maiores desafios enfrentados pelos influenciadores surdos que produzem conteúdo voltado para a comunidade surda no universo dos jogos digitais. Como ocorre em muitas outras áreas, os criadores de conteúdo dependem de um retorno financeiro para continuar suas produções, seja através de visualizações, patrocínios ou doações. No entanto, como a comunidade surda representa uma minoria e o nicho dos gamers surdos é ainda mais restrito, esses canais enfrentam dificuldades em atingir um número expressivo de inscritos e visualizações. Isso resulta em uma falta de lucratividade, o que pode levar à desmotivação dos criadores de conteúdo. Dos 15 canais encontrados durante a pesquisa com foco nesse público, apenas dois, o @Duduzsurdo e o @Casalsurdos, continuam produzindo vídeos. Essa realidade é preocupante, pois demonstra a fragilidade do mercado de conteúdos bilíngue para a comunidade gamer surda, evidenciando a necessidade urgente de maior suporte financeiro e de visibilidade para esses influenciadores. Sem esse incentivo, muitos desses criadores podem se ver forçados a abandonar seus canais, prejudicando o desenvolvimento de uma presença forte e sustentável da comunidade surda no universo dos jogos digitais.

Apesar dos desafios enfrentados pelos criadores de conteúdo voltados para a comunidade surda, iniciativas como os canais @TrpgamerXD e @ligadossurdos3283

mostram o poder da inclusão no universo dos jogos digitais. Esses exemplos evidenciam como a acessibilidade e a adaptação de conteúdos podem melhorar a experiência dos jogadores surdos, permitindo-lhes se integrar e se destacar nesse ambiente. No entanto, a falta de suporte financeiro e a pequena audiência dificultam a continuidade dessas iniciativas. Para que o cenário melhore, é preciso que haja maior visibilidade e investimentos em conteúdos direcionados a esse público. Incentivos financeiros, parcerias com empresas do setor de jogos e campanhas de conscientização podem ajudar a fortalecer a comunidade gamer surda, promovendo a inclusão e a diversidade de forma mais efetiva. Com esses esforços, é possível criar um espaço mais acessível e acolhedor para todos.

Com uma busca rápida no Google pelo termo “liga jogos digitais surdos”, surgiram algumas reportagens que destacam a importância da acessibilidade nos eSports e a necessidade de uma liga voltada exclusivamente para surdos. No entanto, foram encontrados poucos sites de ligas desse tipo propriamente ditas. Um exemplo relevante é a Deaf Games, empresa criada pelo empreendedor surdo Vanderley Júnior, que, desde 2004, organiza campeonatos voltados para a comunidade surda. Em 2016, ele formalizou a iniciativa como um serviço especializado, introduzindo jogadores surdos em competições de MOBA (jogos que unem estratégia em tempo real e RPG) e outros gêneros de jogos digitais. Além dos torneios, a Deaf Games também produz vídeos tutoriais acessíveis, para surdos e para ouvintes interessados em aprender estratégias nos games. No entanto, a jornada de Vanderley e sua mãe, Fátima F. Moura, tem sido marcada por desafios, especialmente na busca por investidores e apoio para a estruturação do negócio. Apesar das dificuldades, o projeto recebeu menção honrosa no evento Compre do Pequeno do Sebrae-DF, e segue tentando viabilizar sua expansão, mostrando a comunidade surda dentro do universo dos jogos digitais e reforçando a necessidade de maior inclusão nos eSportes.

Figura 8: Criador do Deaf Game recebendo menção honrosa.



Fonte: Drops de jogos, 2016.

Outro exemplo é o site da Liga Surda de Games, fundada em 2022, é uma iniciativa criada por um grupo de gamers surdos com o objetivo de promover a inclusão da comunidade surda no universo dos eSportes. A liga busca valorizar o atleta gamer surdo, organizando torneios exclusivos para surdos e incentivando a participação ativa da comunidade. Além disso, a liga busca parcerias com empresas para oferecer prêmios e apoio aos competidores. Em seus campeonatos, como o de Valorant e Clash Royale, são oferecidas premiações em dinheiro, com a exigência de comprovante de surdez para garantir a participação exclusiva de atletas surdos. A organização é composta por profissionais apaixonados por jogos digitais, como Saulo Drumond Scopel e João Pedro, que buscam, com entusiasmo, criar um espaço de destaque para os surdos nesse novo cenário competitivo digital.

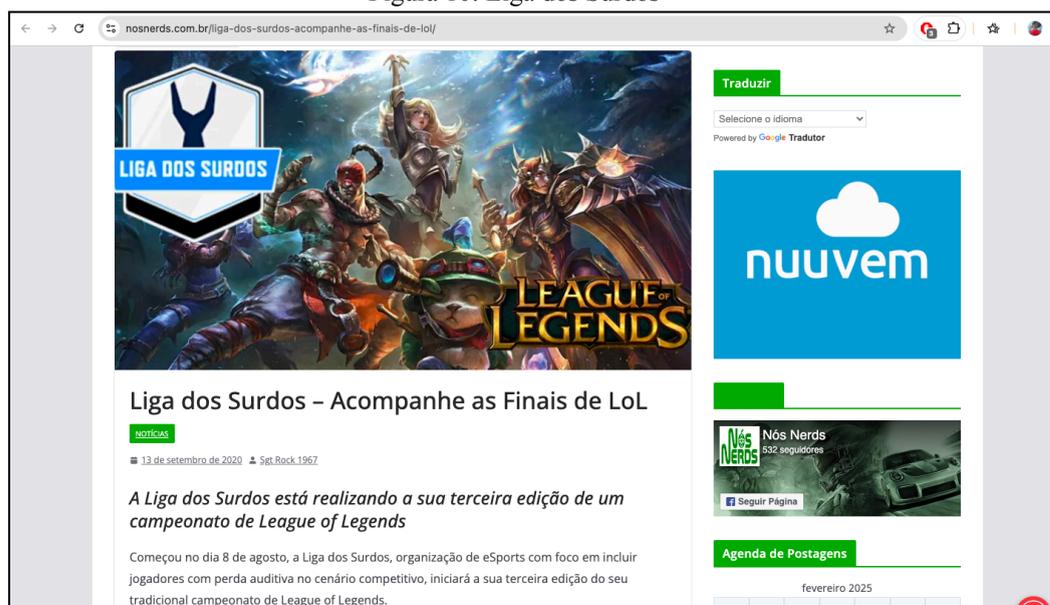
Figura 9: Site da Liga Surda de Games



Fonte: Liga surda de games, 2025.

O último exemplo A Liga dos Surdos, fundada por André Luiz “NerdSurdo” Santos em 2019, tem como objetivo proporcionar aos jogadores surdos uma plataforma de participação no cenário competitivo de eSports. A liga é conhecida por organizar campeonatos de League of Legends, com edições anuais que atraem equipes compostas exclusivamente por jogadores surdos. Em 2020, a terceira edição do campeonato contou com a participação de oito equipes e apresentou um nível organizacional elevado, incluindo reservas, analistas e técnicos para apoiar as equipes. As finais do campeonato, realizadas em 26 de setembro, coincidiram com o Dia Nacional dos Surdos, uma data especial para a comunidade. A Liga dos Surdos promove a competição em LoL e fomenta a inclusão e a profissionalização de atletas surdos no universo dos jogos eletrônicos, inspirando outros a conquistar seu espaço nesse mundo. Com transmissões ao vivo na Twitch e crescente participação, a liga segue ampliando as oportunidades de visibilidade e ascensão para os surdos nos eSports.

Figura 10: Liga dos Surdos



Fonte: NosNerd, 2020

Essas iniciativas voltadas para a inclusão da comunidade surda no universo dos jogos digitais são de extrema importância, mas enfrentam grandes dificuldades para se manterem ativas e sustentáveis. Observando os sites das organizações mencionadas, é possível perceber que, apesar de sua relevância, muitas delas não receberam atualizações recentes. A Deaf Games, por exemplo, teve seu site desativado, com a última postagem no Instagram e no YouTube datada de 2021. A Liga Surda de Games, fundada em 2022, não atualizou suas informações desde o torneio realizado em julho de 2023, e o site não oferece mais detalhes

sobre futuras competições. A Liga dos Surdos, embora tenha realizado a sua terceira edição do campeonato de League of Legends em 2020, também não apresenta novas edições do evento ou qualquer informação atualizada desde então, completando 3 anos de inatividade. Esses exemplos reforçam o desafio de sustentabilidade e continuidade dessas iniciativas, que, embora sejam de grande importância para a inclusão, carecem do suporte necessário para seguir crescendo e alcançando seu público-alvo.

#### **7.4 Fechamento**

O sétimo capítulo explorou a relação entre os jogos digitais e a comunidade surda, analisando os desafios e possibilidades de inclusão nesse contexto. Inicialmente, discutiu-se a inclusão dos surdos nos jogos digitais, abordando as barreiras enfrentadas por esses jogadores, como a falta de acessibilidade linguística e a predominância de informações em línguas orais. Em seguida, a relação entre a cultura surda e a cultura dos jogos digitais foi examinada, destacando como os valores, práticas e interações da comunidade surda se inserem nesse universo. Por fim, foi analisada a presença da comunidade surda nos jogos digitais, considerando os espaços de socialização e a construção de identidade gamer entre os surdos.

Com essa discussão, encerra-se o referencial teórico, que forneceu uma base conceitual para compreender as interações entre surdez e jogos digitais. A partir desse ponto, a pesquisa avança para a abordagem metodológica, detalhando os procedimentos adotados para a coleta e análise dos dados, a fim de investigar de forma empírica as questões levantadas ao longo da fundamentação teórica.

## **8. METODOLOGIA**

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, conforme definida por Minayo (2014), que afirma que:

O método qualitativo é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam (MINAYO, 2014, p.57).

Segundo Minayo (2014), o método qualitativo é adequado para investigar a história, as relações, as representações e as crenças, sendo, portanto, o mais apropriado para responder à questão de pesquisa. Essa abordagem permite explorar as nuances da acessibilidade, representatividade e identidade cultural no contexto dos jogos digitais, aspectos que não poderiam ser devidamente analisados apenas por meio de dados quantitativos. No entanto,

essa abordagem também apresenta limitações. Por se basear em um número reduzido de participantes, os achados não podem ser generalizados para toda a comunidade surda. Além disso, a subjetividade inerente à interpretação dos dados pode levar a vieses analíticos. Para minimizar essas limitações, a pesquisa se apoia em triangulação de dados, combinando a análise documental com as entrevistas semiestruturadas, garantindo uma visão mais ampla e fundamentada do fenômeno estudado.

### **8.1 Análise Documental**

A análise documental envolveu a revisão de documentos oficiais, históricos e legislativos relacionados à acessibilidade e inclusão de pessoas surdas nos jogos digitais. A seleção desses documentos foi realizada com base em três critérios principais: primeiro, as legislações nacionais e internacionais, com foco em leis, regulamentos e diretrizes que tratam da acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência, com ênfase nas normas específicas voltadas para a comunidade surda. Em seguida, foram analisados documentos históricos, incluindo revisões de literatura e fontes que investiguem a evolução da representatividade e inclusão da comunidade surda nos jogos digitais ao longo do tempo. Por último, foi dada atenção às diretrizes de desenvolvimento de jogos, com ênfase nas políticas de design e acessibilidade adotadas pelos desenvolvedores, especialmente aquelas voltadas para a criação de jogos acessíveis para jogadores surdos.

### **8.2 Entrevistas Semiestruturadas**

As entrevistas semiestruturadas foram escolhidas por permitirem uma exploração aprofundada dos temas de interesse, conforme a abordagem de Pope e Mays (2005), que destacam a flexibilidade das questões abertas para captar diferentes perspectivas dos participantes. A seleção dos entrevistados seguiu critérios específicos: (i) ser surdo e ter contato com a comunidade surda; (ii) ter experiência com jogos digitais; e (iii) disponibilidade para participar da pesquisa dentro do período estipulado.

Participaram da pesquisa 9 (nove) indivíduos, selecionados por meio de contatos presencial ou virtual na comunidade surda. Dos entrevistados, 4 (quatro) optaram por responder em Libras, com o registro das respostas sendo feito por meio de gravação em vídeo. Os outros 5 (cinco) preferiram responder em português na modalidade escrita. Essa flexibilidade garantiu que os participantes pudessem se expressar da maneira mais confortável para eles, respeitando suas preferências linguísticas.

Para guiar as entrevistas, foram elaboradas 11 (onze) perguntas norteadoras previamente, abrangendo tópicos como acessibilidade nos jogos, percepção da representatividade surda e impacto dos jogos na construção da identidade. Durante as entrevistas, houve espaço para questões adicionais que surgiram conforme as respostas dos participantes, possibilitando uma abordagem mais natural e espontânea.

### **8.3 Considerações Éticas**

Esta pesquisa seguiu princípios éticos fundamentais para garantir o respeito e a proteção dos participantes. Antes das entrevistas, todos os envolvidos foram informados sobre os objetivos do estudo e concordaram voluntariamente em participar. Para assegurar a privacidade, os nomes dos entrevistados foram omitidos e as respostas foram tratadas de forma sigilosa. Além disso, foi garantido o direito de desistência, permitindo que qualquer participante pudesse interromper sua participação a qualquer momento, sem necessidade de justificativa ou prejuízo. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e armazenados com segurança, assegurando que nenhuma informação fosse divulgada sem consentimento. Embora a pesquisa não tenha sido submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), os procedimentos adotados estão alinhados com as diretrizes éticas de respeito, autonomia e confidencialidade dos participantes.

### **8.4 Procedimentos de Análise**

Os dados coletados foram analisados por meio da análise temática, identificando padrões e recorrências nas falas dos participantes. A análise contemplará, primeiramente, as barreiras de acessibilidade enfrentadas por jogadores surdos, identificando as dificuldades encontradas durante a interação com jogos digitais e as soluções propostas ou implementadas para tornar esses jogos mais inclusivos. Em seguida, será abordada a representatividade da cultura surda nos jogos, investigando a presença ou ausência de elementos que reflitam essa cultura, como personagens, narrativas ou desenvolvedores surdos. A análise também considerará a contribuição dos jogos digitais para a construção e o fortalecimento da identidade gamer surda, avaliando como essas experiências impactam a percepção de si mesmos e a relação com a comunidade surda. Por fim, a investigação explorará como os membros da comunidade surda utilizam os jogos digitais como forma de entretenimento, como ferramenta para reforçar vínculos culturais e se organizar em espaços coletivos, contribuindo para a criação de uma identidade compartilhada dentro do universo gamer.

Ao adotar essa abordagem metodológica, busca-se compreender de forma aprofundada as experiências dos jogadores surdos, respeitando suas perspectivas e garantindo que suas vozes sejam representadas de maneira fiel na pesquisa.

## **9. RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS**

A presente seção reúne os resultados das entrevistas realizadas com nove participantes que se identificam como pessoas surdas e que possuem familiaridade com jogos digitais. As entrevistas buscaram compreender aspectos relacionados às preferências por dispositivos, à acessibilidade nos jogos, à presença (ou ausência) de elementos da cultura surda nos ambientes digitais e ao fortalecimento da identidade gamer surda.

De forma a sintetizar os dados coletados, elaborou-se um quadro-resumo que organiza as principais informações fornecidas pelos entrevistados. Esse quadro permite uma visualização comparativa entre os diferentes perfis, destacando aspectos como idade, escolaridade, tempo de contato com a comunidade surda, hábitos de jogo, barreiras comunicacionais, participação em grupos e a percepção sobre a representação da cultura surda nos jogos.

Após o quadro-resumo, encontram-se os relatos completos de cada entrevistado, apresentados em terceira pessoa, de modo a preservar a uniformidade narrativa e garantir a confidencialidade dos participantes. Esses relatos aprofundam os aspectos destacados na tabela e oferecem uma visão mais ampla sobre as experiências individuais no universo dos jogos digitais acessíveis.

Quadro 6: Quadro-resumo dos entrevistados.

Nº	Sexo	Idade	Escolaridade	Comunidade Surda	Idade que começou a jogar	Dispositivo Preferido	Frequência	Acessibilidade	Representação Surda	Comunicação durante a partida	Participa de Grupos gamers?	Identidade Gamer
1	M	24	Superior completo	Desde a infância	9 anos	Smartphone	Diária (horas quando livre; 30 min quando ocupado)	Minecraft e Habbo por serem visuais	Não encontrou	Chat com códigos	Não participa de grupo fixo.	Reforça sua identidade como jogador surdo
2	M	28	Sup. em andamento	Desde os 7 anos	9 anos	Computador	2 a 4 horas por dia	Não acha que tem acessibilidade.	Não encontrou	Vídeo chamadas em um computador ao lado do videogame	Não participa de grupo fixo, mas interage com jogadores surdos em lives e competições	Reforça sua identidade como jogador surdo
3	F	25	Sup. em andamento	Desde os 5 anos	9 anos	Smartphone e videogame	Cerca de 4h por dia	Jogos visuais e feedback tátil	Não encontrou	Prefere jogar presencialmente	Já participou de um grupo de jogadores surdos liderado por uma mulher, que explicava os jogos.	Fortalece o sentimento de pertencimento
4	M	24	Sup. em andamento	Desde os 5 anos	9 anos	Videogame e PC com joystick	Longas horas nos fins de semana	Não acha que tem acessibilidade.	Não encontrou	Chat com códigos	Participa de grupo focado em Free Fire; trocam estratégias e treinam juntos	Fortalecem sua identidade gamer
5	M	33	Sup. em andamento	Desde a adolescência	Adolescência (Lan house)	Smartphone	2 a 4h/dia; mais nos fins de semana	Não relata barreiras significativas	Não encontrou	Prefere jogar sozinho (single-player)	Não participa; valoriza experiência individual	Enxerga jogos como meio de conexão social; Fortalecimento de identidade e pertencimento
6	M	36	Especialista	Desde a infância	21 anos	Videogame	1 a 2 vezes por semana	Sente falta de feedback tátil; sons importantes	Não encontrou	Não se comunica no jogos	Não participa no momento	Não tem opinião formada sobre identidade gamer

								não são acessíveis				
7	M	32	Ensino médio	Desde a infância	12 anos	Computador	Diariamente, média de 5h/dia	Sente falta de vídeos em Libras; legendas ajudam, mas não são suficientes	Não encontrou	Usa texto e webcam no PC; comunicação limitada no celular e videogame	Sim, participa de grupo de jogadores surdos	Fortalece identidade e interação nos jogos
8	F	30	Ensino médio	Desde muito nova	15 anos	Notebook	2 a 4 horas por dia	Não relata barreiras significativas	Não encontrou	Joga com outros surdos, especialmente LoL;	Sim, depende da familiaridade com os membros	Fortalece sua identidade surda gamer; quer ser jogadora profissional
9	M	34	Superior completo	Quando descobriu a surdez	4 ou 5 anos	Depende do jogo: PC (ação/tiro), console (luta/corrida), celular (diversos)	1 a 2 horas por dia	Valoriza tutoriais e facilidade de chat; chat de voz ao vivo é uma barreira	Não encontrou	Usa grupo de WhatsApp	Sim, grupo no WhatsApp para trocar ideias, mas sem eventos presenciais	Fortalecem a conexão com outros surdos e criam ambiente confortável para troca de informações

Fonte: Elaborado pelo autor

O primeiro entrevistado é um homem surdo de 24 anos, professor de Libras, que participa da comunidade surda desde a infância. Ele optou por responder à entrevista em Libras e compartilhou que seu interesse por jogos digitais começou aos nove anos, quando jogou no computador pela primeira vez, inspirado por seus vizinhos. Embora inicialmente não tivesse familiaridade com a tecnologia, o contato com os jogos digitais despertou seu interesse permanentemente. Atualmente, ele prefere utilizar o smartphone para jogar devido à praticidade e facilidade de manuseio, mas reconhece que as experiências de jogar no celular, videogame e computador são bastante distintas. Observa que, ao longo do tempo, jogos como Free Fire têm se tornado cada vez mais imersivos. Quanto ao tempo dedicado aos jogos digitais, ele afirmou que depende de suas responsabilidades. Quando está livre, pode passar horas jogando, mas, caso tenha compromissos, limita-se a cerca de 30 minutos de jogo. Em termos de acessibilidade, o entrevistado destacou o Minecraft como um exemplo positivo, pois o jogo é altamente visual e os estímulos auditivos são desnecessários para a experiência. O mesmo se aplica ao jogo Habbo, que ele também considera acessível pelos mesmos motivos. No entanto, ele lamenta a ausência de elementos da cultura surda nos jogos, desejando que essas características sejam incorporadas para incentivar a participação de jogadores surdos. Embora não conheça personagens ou desenvolvedores surdos, ele tem contato com vários jogadores surdos, especialmente em jogos como Free Fire. A comunicação entre eles ocorre, em um primeiro momento, por videochamadas para organizar o horário das partidas. Durante os jogos, utilizam o chat, mas, em vez de escreverem em português formal, usam códigos previamente combinados, de forma que os outros jogadores não compreendam suas mensagens. O entrevistado não faz parte de um grupo específico de jogadores surdos, mas sabe quem joga e combina as partidas por videochamada. Ele mencionou que esses encontros com outros jogadores surdos o estimulam a continuar jogando, já que compartilham interesses em comum. Além disso, ressaltou que a comunidade surda está dividida em relação aos jogos digitais, com uma parte aceitando e outra rejeitando os jogos, dependendo da afinidade com a tecnologia. Por fim, ele opinou que todos os jogos deveriam ser mais visuais, como o Minecraft, e sugeriu a inclusão de um chat por videochamada, não limitado apenas ao português, para aumentar a acessibilidade. Para ele, jogar jogos digitais é uma atividade que traz prazer e paz, reforçando sua identidade como jogador surdo.

O segundo entrevistado é um homem surdo de 28 anos, estudante de graduação, que integra a comunidade surda desde os sete anos de idade. Ele escolheu responder à entrevista em Libras e revelou que seu interesse pelos jogos digitais começou aos nove anos, quando

conheceu o jogo Super Mario. Lembra-se de ter ficado completamente fascinado pelo jogo, chegando a sinalizar que amava esse personagem, e afirma que essa experiência inicial teve um papel fundamental em sua relação com os jogos. Atualmente, ele prefere jogar no computador e, na ausência deste, utiliza o videogame, embora se sinta mais à vontade com a jogabilidade e a interação oferecidas pelo computador. Seu jogo principal é League of Legends (LOL), onde acumula a maior parte de sua experiência. Quanto ao tempo que dedica aos jogos, ele estima entre duas e quatro horas diárias, dependendo de seus compromissos acadêmicos e pessoais. O entrevistado apontou diversas barreiras enfrentadas pelos surdos nos jogos digitais, principalmente devido ao fato de que muitos jogos são desenvolvidos com base em línguas orais e contêm feedbacks auditivos. Para ele, essas limitações afetam a experiência, considerando que pessoas surdas são visuais e necessitam de adaptações que ainda são escassas. Sobre a representação da cultura surda nos jogos, relatou que, embora não encontre essa presença diretamente nos jogos, tem conhecimento de campeonatos de e-sports entre surdos, que incluem modalidades como jogos de tiro em primeira pessoa, RPG e futebol. Esses eventos, segundo ele, estimulam a comunidade surda a se engajar mais e a manter o contato uns com os outros. Embora não conheça desenvolvedores ou personagens surdos nos jogos, ele se lembra de como Super Mario o influenciou na infância, pela jogabilidade e pelo incentivo do desenvolvimento de estratégias para vencer os estágios e alcançar pontuações mais altas. Esse desafio constante ajudou-o a se sentir mais confiante e motivado a melhorar suas habilidades, sem a necessidade de um personagem surdo para se identificar. Em termos de interação social, ele comentou que joga com outros surdos, incluindo um jogador de São Paulo que organiza times e promove encontros virtuais para competições em grupo. Embora o entrevistado não participe de um grupo específico de jogadores surdos, ele tem conhecimento de lives de outros jogadores surdos na Twitch e no YouTube, especialmente nos jogos Free Fire, LOL e em jogos de futebol. Observou que a comunidade surda tende a valorizar aqueles que demonstram habilidade em determinado jogo, e que essa aceitação pode variar conforme o desempenho de cada jogador. No que se refere à acessibilidade, ele acredita que a inclusão de um chat por chamada de vídeo melhoraria significativamente a comunicação entre os jogadores surdos. Para compensar essa carência, ele frequentemente utiliza um computador ao lado do videogame para realizar chamadas de vídeo enquanto joga, o que permite uma troca mais fluida com os demais jogadores surdos. Por fim, o entrevistado destacou que, através dos jogos digitais, ele consegue criar conexões com outros surdos, o que contribui para o fortalecimento de sua identidade e reforça o sentimento de pertencimento dentro da comunidade surda.

A terceira entrevistada é uma mulher surda de 25 anos, estudante de graduação, que faz parte da comunidade surda desde os cinco anos de idade. Ela optou por responder à entrevista em Libras e relatou que seu interesse pelos jogos digitais começou aos nove anos, quando ganhou um videogame de presente da mãe. Atualmente, ela prefere utilizar o smartphone e o videogame, justificando que já está acostumada com os comandos e a disposição dos botões. Em contrapartida, evita o uso do computador, pois considera que a combinação de teclado e mouse não oferece a ergonomia necessária. A entrevistada afirmou que joga em torno de quatro horas por dia, principalmente em videogames, onde identifica uma maior acessibilidade visual, o que, para ela, torna esses jogos mais adequados em comparação aos jogos de computador, que apresentam barreiras ergonômicas. Além disso, mencionou que ainda não encontrou representação da cultura surda nos jogos digitais. No entanto, destacou que já tomou conhecimento de um jogador americano usuário da ASL (American Sign Language) que encontrou acessibilidade no PlayStation 5 (PS5). Ela identificou que sua relação com a identidade surda ocorre por meio dos controles com feedback tátil e das funcionalidades visuais que indicam o início e o término dos jogos. Quando questionada sobre jogar com outros surdos, ela explicou que prefere jogar presencialmente, pois isso facilita a comunicação. Embora o uso de chats em jogos digitais seja uma opção, para ela o contato presencial é mais eficaz. A entrevistada mencionou também que já fez parte de um grupo de jogadores surdos liderado por uma mulher, que organizava as partidas e explicava os jogos, como Call of Duty e Free Fire, facilitando a compreensão das regras e dinâmicas. Sobre a aceitação da comunidade surda em relação aos jogos digitais, ela observou que as opiniões são divididas. Apesar disso, acredita que as tecnologias aplicadas nesses jogos auxiliam no desenvolvimento cognitivo dos surdos, especialmente no que diz respeito ao conhecimento e uso das tecnologias envolvidas. Como sugestão de acessibilidade, propôs a criação de anéis vibratórios que poderiam alertar os jogadores surdos sobre eventos importantes no jogo, como a morte de um personagem ou a presença de uma bomba, além de aprimoramentos visuais para indicar movimentações. Por fim, ela destacou que os jogos digitais desempenham um papel importante na formação da identidade dos surdos, proporcionando um espaço onde podem se agrupar com outros jogadores que compartilham interesses semelhantes, incentivando o contato contínuo com a comunidade e fortalecendo o sentimento de pertencimento.

O quarto entrevistado é um homem surdo de 24 anos, estudante de graduação, que participa da comunidade surda desde os cinco anos de idade. Ele optou por responder à entrevista em Libras e compartilhou que seu interesse pelos jogos digitais começou aos nove anos, quando sua mãe adquiriu um computador e ele teve acesso aos jogos do *Facebook*.

Atualmente, ele prefere jogar em videogame devido à ergonomia e interatividade do controle, e considera que a jogabilidade no videogame é mais envolvente. Ainda assim, ocasionalmente conecta um *joystick* ao computador para ter uma experiência similar. Ele observa que a experiência de jogo varia bastante entre as diferentes plataformas: computador, *smartphone* e videogame. Sua preferência clara é pelo videogame, enquanto o *smartphone* é a plataforma que menos aprecia, devido às notificações que constantemente interrompem seu foco. Quanto ao tempo de uso, ele menciona que, nos finais de semana, joga por longas horas junto com sua mãe e seu padrasto, começando pela manhã e estendendo-se até de madrugada, apenas interrompendo para refeições, até que terminem o jogo. Entre as principais barreiras que enfrenta nos jogos, o entrevistado destaca as dificuldades comunicacionais, especialmente nas interações entre personagens, onde as legendas nem sempre são totalmente claras para ele, considerando que o português é sua segunda língua (L2). Outra limitação ocorre quando personagens se aproximam por trás, pois essa presença é sinalizada apenas por *feedback* auditivo, dificultando sua percepção. Ele aprecia a funcionalidade de *feedback* vibratório dos controles desde o PS2, que o ajuda a identificar, por exemplo, quando é atingido durante o jogo. Em relação à representatividade da cultura surda, ele diz não encontrar essa presença nos jogos, exceto por uma função no Free Fire para *smartphone*, onde é possível avisar outros jogadores sobre um personagem que morreu clicando nos três pontinhos no canto superior esquerdo e solicitando ajuda. Essa função substitui a necessidade de comunicação por microfone ou chat. Ele comentou que não conhece desenvolvedores ou personagens surdos, mas tem contato com alguns jogadores surdos amadores, com quem estabelece comunicação no jogo por meio de códigos pré-definidos para evitar que outros jogadores compreendam suas estratégias. Participa também de um grupo focado em Free Fire, onde discutem táticas, trocam ideias e treinam para aprimorar suas habilidades. Ele acredita que os surdos têm habilidades tão desenvolvidas quanto os ouvintes e lamenta que campeonatos de alto nível geralmente sejam destinados apenas a ouvintes, tornando esse grupo um importante espaço de troca de experiências. O entrevistado relata que a comunidade surda aceita os jogos digitais de forma ampla, mas, no grupo em que participa, novos jogadores só são bem-vindos se demonstrarem aptidão para o jogo. Em termos de acessibilidade, ele sugere melhorias no *feedback* vibratório e nos elementos visuais, além da possibilidade de implementar códigos nos jogos que permitam comunicação rápida e eficiente com poucos cliques. Por fim, ele afirma que os jogos digitais fortalecem sua identidade como jogador e proporcionam um espaço de autodesafio, onde sente-se constantemente incentivado a melhorar seu desempenho.

O quinto entrevistado é um homem surdo de 33 anos, estudante de graduação, que tem contato com a comunidade surda desde a adolescência. Ele preferiu responder à entrevista em

português e compartilhou que seu interesse pelos jogos digitais também surgiu durante a adolescência, quando frequentava *Lan houses* — estabelecimentos que oferecem acesso público a computadores conectados à internet, muito populares antes da ampla difusão de *smartphones* e da internet doméstica. As *Lan houses*, para ele, eram locais de entretenimento, espaços de socialização e de acesso a novas informações e tecnologias, o que o influenciou a explorar o universo dos jogos digitais. Atualmente, ele prefere jogar no *smartphone* devido à facilidade de acesso e à praticidade no dia a dia, o que, segundo ele, torna a experiência de jogo mais dinâmica e acessível. Em média, dedica de duas a quatro horas diárias aos jogos, aumentando esse tempo durante os finais de semana, quando aproveita para explorar mais as funcionalidades e imersão dos jogos. Ele ressaltou que, ao longo dos anos, a transição para o *smartphone* permitiu que mantivesse o hábito de jogar de forma mais prática, mesmo com as demandas do cotidiano. Quanto às dificuldades encontradas ao jogar, o entrevistado afirmou que não enfrenta barreiras expressivas na experiência com jogos digitais. Contudo, observou uma ausência de elementos que representem a cultura surda nos jogos, o que, em sua opinião, seria um aspecto importante para valorizar a diversidade e para incentivar a inclusão de jogadores surdos. Ele relatou que não conhece personagens ou desenvolvedores surdos nos jogos, embora esteja ciente de que há vários jogadores surdos, com quem já teve algum contato. O entrevistado mencionou sua preferência por jogos no estilo *single-player*, nos quais joga sozinho, e que, por essa razão, não participa de grupos de jogadores, sejam ouvintes ou surdos. Ele explicou que valoriza a experiência individual nos jogos e, por isso, não sente necessidade de se engajar em comunidades específicas de jogadores. No entanto, ele reconheceu que os jogos digitais, em especial os *multiplayer*, podem atuar como um importante ponto de encontro para diferentes comunidades e grupos, inclusive entre surdos e ouvintes. Sobre a aceitação dos jogos digitais dentro da comunidade surda, o entrevistado observou que as opiniões variam. Uma parte da comunidade demonstra afinidade e interesse pelos jogos, enquanto outra parte não se identifica com essa prática, o que, segundo ele, pode estar ligado às preferências pessoais e ao grau de interesse em novas tecnologias. Em relação à acessibilidade, ele sugeriu que os jogos poderiam incluir legendas mais bem adaptadas para o público surdo, assim como janelas com intérpretes de Libras qualificados para facilitar a compreensão e a navegação dos jogadores surdos. Acredita que essas adaptações permitiriam uma experiência mais inclusiva e confortável para jogadores que dependem da comunicação visual. Por fim, o entrevistado expressou sua visão de que os grupos e comunidades formados em torno dos jogos digitais promovem um forte sentimento de identidade e pertencimento entre os participantes. Ele enxerga os jogos como um meio de conexão social e, mesmo

preferindo uma experiência solitária, reconhece o valor que esses grupos possuem no fortalecimento identitário e na criação de laços entre os jogadores.

O sexto entrevistado é um homem surdo de 36 anos, formado em duas áreas e com uma especialização, que participa da comunidade surda desde a infância. Ele optou por responder à entrevista em português e compartilhou que seu interesse por jogos digitais teve início em 2010, durante seu trabalho em uma empresa onde jogava com colegas ouvintes. Essa experiência foi marcante, pois os jogos se tornaram um meio de interação e lazer com os colegas. Atualmente, ele prefere utilizar videogames para jogar, apontando a facilidade de uso e a qualidade visual da tela maior como grandes atrativos. Costuma jogar uma ou duas vezes por semana, mas não especificou o tempo médio de cada sessão, já que varia conforme a disponibilidade e o interesse do momento. O entrevistado relatou enfrentar algumas barreiras sonoras nos jogos, especialmente em jogos de tiro em primeira pessoa, onde sons como tiros, passos e avisos são cruciais para a experiência. Por não conseguir acompanhar esses sinais auditivos, ele acredita que a inclusão de *feedback* vibratório nos controles poderia ser uma solução para melhorar a acessibilidade. Em jogos de futebol, ele também sente a falta de informações auditivas que indicam a aproximação de outros jogadores ou mudanças de contexto no jogo, o que poderia ser mitigado com *feedback* tátil. Sobre a representação da cultura surda nos jogos, ele afirmou que ainda não encontrou elementos que promovam essa representatividade. Embora conheça outros jogadores surdos, não tem conhecimento de personagens ou desenvolvedores surdos no universo dos jogos digitais. Ele mencionou ter participado de um grupo de *WhatsApp* focado em jogadores surdos, mas atualmente não faz parte de nenhum grupo específico. Sua experiência com a comunidade surda nesse contexto o leva a crer que os jogos digitais são geralmente bem aceitos, embora ressalte que a questão da acessibilidade, especialmente a ausência de *feedback* vibratório, ainda é uma limitação. Quando questionado sobre sugestões de recursos acessíveis, o entrevistado reforçou a importância de incorporar *feedback* tátil nos dispositivos de controle, o que, em sua visão, tornaria os jogos mais inclusivos e proporcionaria uma experiência mais completa. No entanto, ele não tem uma opinião formada sobre o impacto dos jogos digitais no fortalecimento da identidade surda, preferindo deixar a questão em aberto.

O sétimo entrevistado é um homem surdo de 32 anos, com ensino médio completo, que participa da comunidade surda desde a infância. Ele optou por responder à entrevista em português e contou que seu interesse por jogos digitais começou há 20 anos, sem uma preferência específica por um jogo, mas por diversos jogos. Ele considera o computador a melhor escolha, especialmente pela praticidade para digitar e acessar a internet, o que é importante para ele, sendo surdo. O celular também é uma opção que ele aprecia pela

conveniência de poder jogar em qualquer lugar. No entanto, observa que a tela pequena e o teclado reduzido dificultam a comunicação. Quanto ao videogame, ele gosta da experiência de jogo com o controle, que é confortável e interativo, mas considera complicado escrever no *chat*, já que não há um teclado físico e a digitação usando o controle demanda tempo. Ele joga diariamente, com uma média de cinco horas por dia durante a semana, dependendo do tipo de jogo e das informações disponíveis no jogo. Nos finais de semana, ele também costuma jogar cerca de cinco horas por dia, mas com horários mais flexíveis, conforme sua disponibilidade. Quanto à acessibilidade nos jogos, ele observa que alguns títulos oferecem elementos visuais, cores, recursos auditivos e legendas, o que pode ajudar jogadores em geral. No entanto, ele sente falta de recursos específicos para surdos, como vídeos em Libras, que facilitariam sua compreensão e aumentariam seu foco durante o jogo. Sobre a representação da cultura surda nos jogos, ele afirma que até o momento encontrou apenas legendas e não identificou elementos culturais específicos, como vídeos em Libras, que tornariam a experiência mais inclusiva. O entrevistado relatou que não conhece desenvolvedores ou personagens surdos, apenas outros jogadores. Ele enfatiza que enfrenta barreiras comunicacionais que dificultam um aproveitamento completo dos jogos digitais, pois a falta de recursos específicos para surdos prejudica a interação e a compreensão durante as partidas. Ele costuma jogar com outros surdos, principalmente em jogos de computador, onde a comunicação ocorre por mensagens de texto ou vídeo pela *webcam*. Em jogos de celular ou videogame, a interação é limitada, e a comunicação entre os jogadores costuma acontecer apenas após o término do jogo. Ele participa de um grupo de jogadores surdos, onde compartilham informações sobre promoções e notícias dos jogos, além de trocar ideias e oferecer suporte. O respondente acha que a comunidade surda não interfere na aceitação ou não dos jogos digitais. Ele sugere que a inclusão de recursos como vídeos em Libras e a possibilidade de comunicação por *webcam* entre jogadores surdos aumentaria a acessibilidade dos jogos digitais. Por fim, ele reforça que vídeos em Libras nos jogos fortaleceriam sua identidade e interação, tornando a experiência mais completa e envolvente.

A oitava entrevistada é uma mulher surda de 30 anos, terminou o ensino médio, trabalha e participa da comunidade surda desde muito nova. Optou em responder a entrevista em português e contou que desde 2010, quando comprou um notebook novo, começou a se interessar por jogos digitais. A sua prima jogava *League of Legends*, e ficou muito curiosa sobre o jogo. Baixou o LOL e se apaixonou pelo jogo, pois envolve trabalho em equipe, desafios e exige reflexão estratégica. Em 2017, passou a jogar com mais frequência e, até hoje, joga principalmente *League of Legends*. Ainda está se esforçando para melhorar, porque existe um mercado lucrativo nesse meio e, no futuro, tem o sonho de se tornar uma jogadora

profissional. Acha importante primeiro buscar informações e estudar os conceitos do jogo no *Google* e só depois vem a habilidade com a prática. Em relação a sua preferência, ela prefere jogar no *notebook*, pois tem interesse nos desafios que esse formato proporciona e considera que ele estimula o raciocínio e a movimentação mental. Ela joga com uma frequência de 2 a 4 horas, estabelecendo esse como seu limite diário médio. Ela relata não encontrar barreiras nos jogos que utiliza, considerando-os acessíveis por serem visuais e permitirem comunicação por sinais. Ela menciona que encontrou representações da cultura surda nos jogos por meio de grupos de parceiros surdos, com os quais compartilha conceitos e dicas. Esse contato enriquece sua experiência de jogo. Ela acredita que a identidade surda está presente no mundo gamer, destacando a importância dos sinais visuais que permitem que jogadores surdos se identifiquem e se conectem com essa comunidade. Ela costuma jogar com outros surdos, principalmente em partidas de *League of Legends*. Além disso, costuma assistir a vídeos sobre o jogo no *YouTube*, onde utiliza intérprete para facilitar a compreensão dos conteúdos relacionados a LOL. A entrevistada afirmou que a sua participação em grupos de jogadores surdos depende da familiaridade que ela tem com os outros integrantes do grupo. Ela explicou que, quando não conhece bem os outros jogadores surdos, o relacionamento torna-se mais difícil. A entrevistada relatou que a comunidade surda que ela conhece aceita bem o uso de jogos digitais. E a comunidade ouvinte também, ao comunicar que é surda, consegue jogar de forma satisfatória e é bem acolhida pelos outros jogadores. No tocante a quais recursos poderiam ser implantados, ela não soube responder e falou que se criassem a avisasse. E por fim a entrevistada expressou que os jogos digitais a motivam a fortalecer sua identidade surda *gamer* e a criar conexões com outros jogadores surdos. Ela mencionou que seu desejo é incentivar outros surdos a se engajarem no universo dos games, tanto por realização pessoal quanto por crescimento profissional, considerando o setor como uma oportunidade de desenvolver habilidades para uma carreira como gamer profissional.

O nono entrevistado é um homem surdo de 34 anos, formado no ensino superior, e participa da comunidade surda desde que seus pais descobriram sua surdez. Ele acredita que tinha cerca de 4 (quatro) ou 5 (cinco) anos quando começou a se interessar por jogos digitais, após seu pai ter comprado um videogame Nintendo. A partir daí, começou a jogar e se interessou por esse tipo de atividade. Ele gosta de jogar no computador, no celular e no videogame, mas usa cada dispositivo de forma diferente, dependendo do jogo. Para jogos de ação e tiro, prefere o computador, pois considera mais fácil usar o mouse para mirar. Já para jogos de luta, corrida e, como fã de *Resident Evil*, escolhe o videogame. No celular, utiliza-o principalmente para passar o tempo, jogando qualquer tipo de jogo, e atualmente está jogando *Mobile Legends*. Atualmente, joga apenas no celular, dedicando entre 1 (uma) a 2 (duas)

horas, em média. A acessibilidade é importante para ele, especialmente a facilidade de uso do chat, e os tutoriais de alguns jogos também são bastante úteis. No entanto, ele considera um ponto negativo em jogos online o fato de muitos jogadores ouvintes preferirem usar o chat de voz ao vivo, o que representa uma barreira. Até o momento, o respondente não encontrou representações ou elementos da cultura surda nos jogos que utiliza. Embora goste de jogar vários tipos de jogos, ainda não encontrou nenhum com foco específico na comunidade surda. Além disso, não conhece personagens ou desenvolvedores surdos envolvidos com jogos digitais, mas tem outros amigos surdos com quem costuma jogar. Ele costuma jogar com outros surdos, principalmente em jogos do gênero MMORPG, convidando seus amigos para jogarem juntos. Os jogos que costumam jogar incluem *Mobile Legends*, que ele compara com *League of Legends*, e, às vezes, *Call of Duty: Warzone*. Também participa de um grupo de *WhatsApp* voltado para games, onde trocam informações e ideias, mas não participa de eventos, encontros ou outras atividades relacionadas ao grupo. Em relação à comunidade surda, acredita que o uso de jogos digitais é visto de forma semelhante à comunidade ouvinte, dependendo do interesse de cada um, e não percebe diferença no modo como os surdos e os ouvintes se relacionam com os jogos. Ele também acredita que, no futuro, a inclusão de vídeo chamadas nos videogames poderia tornar os jogos mais acessíveis à comunidade surda. Para ele, os jogos ajudam a fortalecer a conexão com outras pessoas surdas, criando um ambiente confortável para trocar informações sobre os jogos.

Quadro 7: Principais achados separados por categorias

Categorias	Principais achados
<b>Trajatória e motivação para jogar</b>	Cinco (5) tiveram interesse por jogos na <b>infância</b> como meio de interação com sua família. Três (3) na <b>adolescência</b> quando começaram a ter interação com o mundo digital. E somente um (1) teve interesse inicial por jogos digitais <b>adulto</b> , no trabalho, como meio de interação com colegas ouvintes
<b>Plataformas e hábitos de jogo</b>	Preferência por <b>smartphone</b> - 3 entrevistados, <b>videogame</b> - 3 entrevistados e <b>computador</b> - 2 entrevistados. Apenas 1 entrevistado falou que a preferência varia de acordo com o jogo. O tempo médio diário varia de 30 minutos a 5 horas, com maior dedicação nos finais de semana. Notou-se o uso de códigos visuais e chamadas de vídeo para comunicação entre jogadores surdos.
<b>Dificuldades e barreiras nos jogos</b>	<b>Barreiras comunicacionais:</b> falta de legendas claras (especialmente em português como L2) - 3 entrevistados e ausência de vídeo em Libras. <b>Dependência de feedbacks auditivos</b> (ex.: tiros, passos em jogos de tiros de primeira pessoa ou futebol) - 4 entrevistados. <b>Ergonomia:</b> dificuldade com teclado/mouse (computador) ou telas pequenas (smartphone) - 2 entrevistados.

	<p><b>Sugestões dos entrevistados:</b> feedback vibratório, anéis táteis, elementos visuais destacados e chats com videochamadas em Libras - 7 entrevistados</p>
<p><b>Representatividade da cultura surda nos jogos</b></p>	<p><b>Ausência geral:</b> Os 9 entrevistados afirmaram não encontrar elementos da cultura surda (como Libras, personagens surdos ou desenvolvedores surdos) nos jogos. Exceção: a oitava entrevistada mencionou grupos de jogadores surdos que compartilham cultura indiretamente.</p> <p><b>Demandas:</b> Inclusão de vídeo em Libras, personagens surdos e elementos visuais que valorizem a identidade surda (sugerido por 5 participantes).</p>
<p><b>Interação social e participação na comunidade gamer</b></p>	<p><b>Preferência por single-player:</b> 2 entrevistados preferem jogos solo, valorizando a experiência individual.</p> <p><b>Falta de interesse em grupos:</b> 5 entrevistados não participam de grupos.</p> <p><b>Papel social reconhecido:</b> Todos os 9 entrevistados destacaram que jogos fortalecem conexões, mesmo os que preferem single-player.</p> <p><b>Experiência em grupos surdos:</b> 5 entrevistados participam de grupos específicos.</p> <p><b>Contato com jogadores surdos:</b> 7 mantêm contato com outros surdos.</p>
<p><b>Percepção da comunidade surda sobre os jogos</b></p>	<p><b>Divisão de opiniões:</b> 6 entrevistados relataram que a comunidade surda está dividida quanto aos jogos digitais, variando entre entusiastas e céticos.</p> <p><b>Aceitação condicional:</b> A aceitação depende de: familiaridade com tecnologia; desempenho nos jogos; acessibilidade.</p> <p><b>Fatores de rejeição:</b> 3 entrevistados mencionaram resistência de parte da comunidade devido à falta de adaptações ou preferência por interações presenciais.</p> <p><b>Fatores de aceitação:</b> 5 destacaram que jogos promovem: desenvolvimento cognitivo; ou identidade surda ; ou profissionalização.</p>
<p><b>Sugestões de acessibilidade</b></p>	<p><b>Legendas adaptadas:</b> 3 entrevistados sugeriram legendas mais claras.</p> <p><b>Vídeo em Libras:</b> 4 entrevistados propuseram janelas de interpretação.</p> <p><b>Feedback vibratório:</b> 6 entrevistados recomendaram vibração em controles para substituir alertas sonoros (tiros, passos, explosões). E uma entrevistada sugeriu em específico um anel vibratório.</p> <p><b>Recursos extras:</b> Chat por vídeo chamada em Libras (1º, 2º).</p>
<p><b>Jogos como meio de identidade e pertencimento</b></p>	<p><b>Fortalecimento identitário:</b> 8 entrevistados relataram que os jogos reforçam sua identidade surda, seja pela criação de grupos exclusivos, uso de Libras ou adaptações visuais.</p> <p><b>Postura neutra:</b> 1 entrevistado (6º) - não tem opinião formada</p> <p><b>Caso emblemático:</b> A 8ª entrevistada aspira ser jogadora profissional, usando os games como afirmação da identidade surda gamer.</p>

Fonte: Elaboração própria

## 10. ANÁLISE E DISCUSSÃO

### 10.1 Preferências de dispositivos para jogar

As entrevistas, revelam uma variedade de escolhas, refletindo as diferentes necessidades e experiências de cada surdo com os jogos digitais.

Esse conjunto de respostas ilustra que, embora as preferências variem, todos os entrevistados optam por dispositivos que atendem de maneira prática e confortável às suas necessidades, como explicita o primeiro entrevistado:

(...) prefiro utilizar o *smartphone* para jogar devido à praticidade e facilidade de manuseio, mas reconheço que as experiências de jogar no celular, videogame e computador são bastante distintas.

Enquanto alguns valorizam a portabilidade e conveniência do *smartphone*, outros preferem a robustez e a experiência mais envolvente proporcionada pelo computador e videogame, por exemplo o quarto entrevistado que diz:

Atualmente, prefiro jogar em videogame devido à ergonomia e interatividade do controle, e considero que a jogabilidade no videogame é mais envolvente.

A diversidade de escolhas também reflete a adaptabilidade de cada jogador às diferentes plataformas de jogo, dependendo do tipo de jogo e do contexto em que jogam. O relato do sétimo entrevistado é bem esclarecedor sobre esse assunto:

Considero o computador a melhor escolha, especialmente pela praticidade para digitar e acessar a internet, o que é importante para mim, sendo surdo. O celular também é uma opção que aprecio pela conveniência de poder jogar em qualquer lugar. No entanto, a tela pequena e o teclado reduzido dificultam a minha comunicação. Quanto ao videogame, gosto da experiência de jogo com o controle, que é confortável e interativo, mas considero complicado escrever no chat, já que não há um teclado físico e a digitação usando o controle demanda tempo.

A análise das preferências de dispositivos para jogar revela uma clara divisão entre a escolha de acordo com a complexidade do jogo e a praticidade desejada. O computador e o videogame são preferidos para jogos que exigem maior controle e imersão, enquanto o *smartphone* é a opção favorita para jogos casuais e convenientes. Além disso, os entrevistados destacaram como cada dispositivo contribui para a experiência de jogo, enfatizando aspectos como precisão, conforto e imersão.

## 10.2 Acessibilidade nos jogos digitais

A acessibilidade nos jogos digitais é um tema que se destaca nas respostas dos entrevistados, especialmente quando se trata de barreiras auditivas enfrentadas pelos jogadores surdos. Muitos destacaram dificuldades ao jogar jogos que dependem fortemente de sinais sonoros, como tiros, passos e outros sons indicadores de ações no jogo. Como bem explica o quarto entrevistado:

Tenho dificuldades comunicacionais, especialmente nas interações entre personagens, onde as legendas nem sempre são totalmente claras, considerando que o português é a minha segunda língua (L2). Outra limitação ocorre quando personagens se aproximam por trás, pois essa presença é sinalizada apenas por feedback auditivo, dificultando minha percepção. Gosto da funcionalidade de feedback vibratório dos controles desde o PS2, que me ajuda a perceber, por exemplo, quando é atingido durante o jogo.

Essa falta de *feedback* auditivo compromete a experiência de jogo, principalmente em gêneros como de tiro em primeira pessoa e de futebol. O sexto entrevistado, por exemplo, mencionou que em jogos de tiro em primeira pessoa, ele não consegue perceber sons cruciais como tiros ou passos de inimigos, o que afeta sua capacidade de reagir a tempo.

Enfrento algumas barreiras sonoras nos jogos, especialmente em jogos de tiro em primeira pessoa, onde sons como tiros, passos e avisos são cruciais para a experiência. Por não conseguir acompanhar esses sinais auditivos, acredito que a inclusão de feedback vibratório nos controles poderia ser uma solução para melhorar a acessibilidade. Em jogos de futebol, também sinto a falta de informações auditivas que indicam a aproximação de outros jogadores ou mudanças de contexto no jogo, o que poderia ser mais acessível com feedback tátil.

Ele sugeriu que a implementação de *feedback* vibratório nos controles poderia ser uma solução eficaz, permitindo que os jogadores surdos recebessem sinais táteis correspondentes aos eventos do jogo. Isso ajudaria a melhorar sua imersão e desempenho, permitindo uma experiência mais equilibrada para aqueles que não podem contar com sinais auditivos.

Outro ponto importante levantado pelos entrevistados foi a questão das legendas e outros recursos visuais. Alguns dos participantes apontaram que jogos com legendas ou outros tipos de *feedback* visual, são mais acessíveis. No entanto, um problema recorrente é a falta de recursos visuais mais específicos, como vídeos em Libras, que poderiam facilitar a compreensão da história do jogo, especialmente para surdos que têm Libras como sua primeira língua (L1), corroborado pela fala do sétimo entrevistado que afirmou que a adição de conteúdos em Libras ajudaria muito na sua compreensão e também na concentração durante o jogo, uma vez que ele não precisaria se distrair tentando ler as legendas.

Alguns jogos oferecem elementos visuais, cores, recursos auditivos e legendas, o que pode ajudar jogadores em geral. No entanto, sinto falta de recursos específicos para surdos, como vídeos em Libras, que facilitariam minha compreensão e aumentariam meu foco durante o jogo.

A adaptação de jogos para incluir Libras poderia, sem dúvida, melhorar a acessibilidade e proporcionar uma experiência de jogo mais completa e inclusiva para os surdos.

A questão do *feedback* tátil foi mencionada por alguns entrevistados, inclusive os três que já foram citados no presente tópico, acreditam que a vibração nos controles poderia ser uma alternativa viável para melhorar a experiência dos jogadores surdos, especialmente em jogos que dependem de estímulos auditivos. Se esse *feedback* vibratório fosse implementado de forma a refletir eventos chave, como aproximações de adversários ou tiros disparados, isso poderia ajudar os jogadores surdos a reagir da mesma forma que os ouvintes, mas por meio de sinais táteis, tornando o jogo mais acessível. A terceira entrevistada sugeriu a utilização de anéis vibratórios, que seriam responsáveis pelas informações táteis dentro do jogo e:

que poderiam alertar os jogadores surdos sobre eventos importantes no jogo, como a morte de um personagem ou a presença de uma bomba

Em geral, a análise das respostas dos entrevistados revela que, embora alguns jogos contemplem adaptações básicas como legendas, ainda há uma carência de recursos específicos que atendam de forma mais direta às necessidades dos jogadores surdos. As soluções propostas, como a inclusão de *feedback* tátil e visual, vídeos em Libras e a melhoria das legendas, são passos importantes para tornar os jogos mais inclusivos. A maioria dos entrevistados concorda que, embora algumas iniciativas já estejam em andamento, os desenvolvedores de jogos ainda precisam se dedicar mais a criar experiências que considerem as barreiras de acessibilidade, especialmente para a comunidade surda. Assim, a introdução de elementos supracitados poderia promover uma inclusão maior e permitir que todos os jogadores, independentemente de sua capacidade auditiva, aproveitem plenamente os jogos digitais.

### **10.3 Representação da Cultura Surda nos jogos digitais**

A totalidade dos entrevistados relatou que não encontrou elementos representativos da cultura surda, como personagens surdos, desenvolvedores surdos ou até mesmo referências culturais que refletem a identidade surda nos jogos digitais. É preciso fazer uma menção à oitava entrevistada, que em sua fala diz encontrar cultura surda nos jogos através de contatos com outros surdos, contudo, ela não traz no jogo, propriamente dito, uma referência cultural surda:

encontro representações da cultura surda nos jogos por meio de grupos de parceiros surdos, com os quais compartilho conceitos e dicas

Por isso, considerou-se como unanimidade o fato de não encontrar referências culturais surdas nos jogos digitais, o que sugere que, apesar do crescente interesse por inclusão e diversidade nas indústrias de mídia e entretenimento, como visto na evolução das diretrizes de acessibilidade no referencial teórico; os jogos digitais ainda carecem de um compromisso com a representação das minorias culturais, especialmente no contexto da comunidade surda.

Embora a maioria tenha interagido com outros jogadores surdos durante os jogos, essa ausência de personagens surdos faz eles sentirem que as suas identidades não são refletidas nas narrativas ou no conteúdo do jogo. A inclusão de personagens surdos, com histórias que abordam suas realidades e desafios, poderia proporcionar uma experiência mais empática e enriquecedora para jogadores surdos, além de contribuir para uma maior visibilidade da comunidade gamer surda.

#### **10.4 Interações com outros jogadores**

As interações nos jogos digitais mostraram-se um aspecto relevante para os entrevistados, especialmente quando se trata de comunicação entre jogadores surdos e ouvintes. As preferências por jogos individuais ou coletivos variam entre os entrevistados, revelando diferentes formas de vivenciar a experiência gamer.

Alguns participantes destacaram que preferem jogos individuais (*single-player*), uma vez que esses não exigem comunicação constante com outros jogadores, o que pode ser um desafio para pessoas surdas. Um exemplo disso é o quinto entrevistado, que relatou sua preferência por jogos *single-player* e mencionou que não participa de grupos de jogadores, optando por experiências mais solitárias:

Prefiro jogos no estilo single-player, nos quais jogo sozinho, por isso, não participo de grupos de jogadores, sejam ouvintes ou surdos.

Em contrapartida, outros entrevistados afirmaram que jogos coletivos (*multiplayer*) são oportunidades valiosas para socialização, especialmente dentro da comunidade surda. A oitava entrevistada, por exemplo, ressaltou sua preferência por jogos multiplayer, como League of Legends, onde frequentemente interage com outros jogadores surdos.

Tenho costume de jogar com outros surdos, principalmente em partidas de League of Legends.

No que diz respeito à comunicação durante as partidas, a ausência de recursos acessíveis nos jogos multiplayer ainda é uma barreira. Muitos entrevistados relataram dificuldades em se comunicar em tempo real, especialmente devido à predominância de canais de comunicação que dependem de áudio e texto em língua portuguesa, que não é a

língua materna dos surdos. O sétimo entrevistado, por exemplo, explicou que utiliza *chat* de texto para interagir com outros jogadores surdos em jogos de computador. No entanto, ele destacou que em jogos de celular e videogame, a comunicação é mais restrita, dificultando sua interação e estratégia durante as partidas.

Jogo com outros surdos, principalmente em jogos de computador, onde a comunicação ocorre por mensagens de texto ou vídeo pela webcam. Em jogos de celular ou videogame, a interação é limitada, e a comunicação entre os jogadores costuma acontecer apenas após o término do jogo.

Além disso, um ponto interessante levantado por alguns entrevistados é o uso de estratégias próprias no chat para se comunicarem entre surdos. Por exemplo, alguns mencionaram a criação de códigos específicos que dificultam o entendimento por parte de jogadores ouvintes. Essa prática é usada para garantir uma comunicação eficiente e privada durante as partidas, sobretudo em jogos competitivos. Tal estratégia demonstra a capacidade da comunidade surda de adaptar-se aos ambientes digitais, mesmo diante da falta de recursos acessíveis. Como bem explica o primeiro entrevistado:

A comunicação entre nós ocorre, em um primeiro momento, por videochamadas para organizar o horário das partidas. Durante os jogos, utilizamos o chat, mas, em vez de escrevermos em português formal, usamos códigos previamente combinados, de forma que os outros jogadores não compreendam nossas mensagens

Analisando essas perspectivas, observa-se que a interação social nos jogos digitais é fundamental para muitos jogadores, mas há uma lacuna em termos de recursos acessíveis que atendam às necessidades da comunidade surda. A presença de grupos de jogadores surdos, mencionada por alguns entrevistados, parece facilitar essas interações e permitir que esses indivíduos fortaleçam sua identidade dentro do universo gamer. Ainda assim, a falta de suporte para comunicação inclusiva, como vídeo chamadas em Libras é uma barreira persistente, especialmente em plataformas menos acessíveis.

Essa dinâmica reflete a importância dos desenvolvedores ampliarem os recursos de acessibilidade e incentivarem a criação de ambientes inclusivos que promovam a integração entre surdos e ouvintes, respeitando as especificidades de cada grupo.

### **10.5 Aceitação dos Jogos Digitais na Comunidade Surda**

A aceitação dos jogos digitais dentro da comunidade surda revelou visões diversas entre os entrevistados. Para alguns, os jogos digitais representam uma oportunidade de entretenimento e socialização, enquanto outros demonstram menor interesse ou engajamento nessa forma de lazer.

Por exemplo, o quinto entrevistado destacou que a aceitação dos jogos na comunidade surda é variável. Ele mencionou que existem surdos envolvidos com jogos digitais, enquanto outros demonstram pouco ou nenhum interesse.

Uma parte da comunidade demonstra afinidade e interesse pelos jogos, enquanto outra parte não se identifica com essa prática, o que pode estar ligado às preferências pessoais e ao grau de interesse em novas tecnologias

Essa observação aponta para a diversidade de perfis dentro da comunidade, influenciada por fatores como preferências pessoais, acesso a tecnologias e experiências prévias com jogos.

Entre os que abraçam os jogos digitais, há uma percepção positiva do impacto dessa atividade na interação social, na construção de identidade e no aumento cognitivo, como relata a terceira entrevistada:

As opiniões são divididas. Acredito que as tecnologias aplicadas nesses jogos auxiliam no desenvolvimento cognitivo dos surdos, especialmente no que diz respeito ao conhecimento e uso das tecnologias envolvidas.

Para esses jogadores, os jogos vão além do entretenimento, tornando-se um meio de conexão com outros surdos, de fortalecimento de laços dentro da comunidade e de evolução cognitiva. Por outro lado, aqueles que não demonstram interesse nos jogos digitais podem enfrentar barreiras de acessibilidade ou simplesmente não se identificarem com o formato ou conteúdo oferecido pelos jogos disponíveis.

É importante notar que as barreiras de acessibilidade podem impactar a aceitação dos jogos. A falta de recursos acessíveis, como vídeos em Libras, legendas adequadas e feedback tátil, pode reduzir o engajamento de parte da comunidade surda. Como retratado no sexto entrevistado:

Creio que os jogos digitais são geralmente bem aceitos pela comunidade surda, mas indago a questão da acessibilidade, especialmente a ausência de feedback vibratório, ainda é uma limitação para a aceitação de alguns surdos.

Além disso, há alguns entrevistados que acham que a comunidade surda não tem o que “aceitar”, isso seria uma escolha pessoal de cada surdo em gostar ou não de jogos digitais. Por exemplo, o sétimo entrevistado diz que: “a comunidade surda não interfere na minha aceitação ou não dos jogos digitais.”

A análise evidencia que a aceitação dos jogos digitais não é uniforme dentro da comunidade surda, refletindo os desafios dessa atividade. Para aumentar o alcance e a inclusão, seria interessante que os desenvolvedores considerassem a implementação de recursos de acessibilidade, além de ampliar a representatividade cultural nos jogos. Essas medidas poderiam atrair um público mais amplo e valorizar a diversidade existente dentro da comunidade gamer surda.

Os jogos digitais são ferramentas para promoção da inclusão e oferta de experiências para a comunidade surda. Entretanto, alcançar essa meta depende de esforços concretos para eliminar barreiras e integrar a diversidade surda de maneira mais profunda na cultura gamer.

### **10.6 Identidade gamer surda**

A noção de identidade gamer surda surge das entrevistas como um aspecto peculiar, envolvendo a aceitação pessoal e o reconhecimento comunitário. Para alguns entrevistados, ser surdo e gamer são identidades que coexistem e se fortalecem mutuamente, enquanto outros não se sentem à vontade para se identificarem como parte de uma "comunidade gamer surda".

Por exemplo, a oitava entrevistada demonstrou uma aceitação clara dessa identidade, ressaltando que se sente conectada a outros jogadores surdos por meio de grupos online. Esses grupos oferecem um espaço para troca de experiências e reforço de uma identidade coletiva, que é influenciada pelo gosto por jogos, pela valorização de aspectos visuais e pela comunicação em Libras.

Os jogos digitais fortalecem a minha identidade surda gamer e a criar conexões com outros jogadores surdos. Meu desejo é incentivar outros surdos a se engajarem no universo dos games, por realização pessoal e por crescimento profissional.

Em contraste, o quinto entrevistado revelou que, embora jogue ocasionalmente, não considera a identidade gamer como uma parte central de quem ele é. Essa postura pode refletir uma visão mais individualizada ou até mesmo um afastamento das dinâmicas comunitárias que moldam essa identidade. No entanto, admite o valor que os grupos gamers possuem, sendo uma ferramenta de fortalecimento identitário e criação de laços entre eles.

Enxergo os jogos como um meio de conexão social e, mesmo preferindo uma experiência solitária, reconheço o valor que esses grupos possuem no fortalecimento identitário e na criação de laços entre os jogadores.

Uma observação relevante é que a construção da identidade gamer surda parece estar ligada a fatores como acessibilidade, representatividade e interações sociais dentro dos jogos digitais. Jogadores que têm acesso a recursos inclusivos e participam ativamente de grupos de jogadores surdos tendem a se identificar mais fortemente com essa identidade. Por outro lado, a ausência de elementos representativos nos jogos ou de interações pode limitar o senso de pertencimento a essa comunidade.

A análise das entrevistas sugere que a identidade gamer surda não é uma construção homogênea, mas sim um processo dinâmico que varia de acordo com as experiências individuais e contextos sociais. Jogadores que se identificam como parte dessa identidade parecem encontrar nos jogos digitais um espaço para reforçar suas conexões com a

comunidade surda, ao mesmo tempo em que expressam suas preferências e habilidades como *gamers* surdos.

Promover essa identidade envolve reconhecer a importância dos jogos como ferramenta de inclusão e criar condições para que jogadores surdos possam se enxergar representados e valorizados. Essa identidade pode ser um poderoso meio de empoderamento, reforçando tanto o pertencimento comunitário quanto o reconhecimento social dos surdos como parte da cultura gamer global.

## 11. CONSIDERAÇÕES

Esta pesquisa buscou investigar o papel dos jogos digitais na participação e na construção de identidade da comunidade surda, compreendendo como a comunidade surda se relaciona com os jogos digitais, explorando as formas de participação, socialização e construção identitária nesse ambiente. Com a análise das entrevistas realizadas, identificou-se aspectos sobre as experiências de jogadores surdos, sobre os jogos digitais como espaços identitários e sobre os desafios enfrentados no acesso da comunicação e da representatividade surda.

Os dados mostraram que os jogos cumprem funções de lazer, de expressões identitárias, de interações sociais e de apropriações culturais por parte da comunidade surda. Mas, a inclusão plena ainda depende de avanços na acessibilidade e no reconhecimento da diversidade linguística e cultural dos usuários surdos.

A seguir, os resultados serão expostos relacionando os objetivos específicos da pesquisa com as reflexões teóricas que fundamentaram este estudo. Logo após será mostrado os resultados relacionados com a base teórica deste estudo e por fim será mostrado as limitações e os próximos passos sugeridos.

A utilização dos jogos digitais pela comunidade surda é heterogênea em relação às preferências, contextos e possibilidades de cada entrevistado. Observou-se que eles acessam os jogos por meio de diferentes dispositivos, como computadores, videogames e smartphones, sendo este último o mais recorrente no cotidiano. Tal escolha se relaciona com a praticidade, o tempo disponível para jogar e o tipo de experiência desejada, na maioria dos casos. E os computadores e consoles são preferidos para jogos mais complexos, como os de ação, tiro e aventura, em que o controle mais preciso da jogabilidade é valorizado.

A frequência de uso também variou entre os entrevistados, com alguns relatando jogar diariamente por longos períodos e outros por momentos mais esporádicos, geralmente como forma de lazer e distração. A escolha dos gêneros de jogos foi bem variado como jogos de

luta, de corrida, de estratégia, além de RPG, que favorece a interação entre jogadores — aspecto relevante para a sociabilidade dentro da comunidade surda.

Alguns participantes relataram o uso de jogos digitais como uma forma de manter vínculos sociais com outros surdos, que se interessam por jogos, evidenciando a importância desses espaços virtuais para o fortalecimento de laços comunitários. Utilizando sempre o meio visual como forma sensorial do mundo, como Gesser (2009) explana. São utilizadas também plataformas de comunicação paralelas aos jogos - aplicativos de mensagens instantâneas - como apoio na interação e organização de partidas, no intuito de mitigar a limitação dos chats convencionais presentes em muitos jogos.

Com isso os dados demonstram que a comunidade surda consome jogos digitais de maneira ativa e se apropria desses espaços como formas de lazer, socialização e expressão corroborado por Gomes (2024), mesmo que a acessibilidade e/ou a representatividade nem sempre estejam plenamente contempladas.

A análise das práticas e comportamentos dos participantes surdos ao interagirem com jogos digitais evidencia uma apropriação ativa desses espaços, marcada por estratégias específicas de adaptação, seleção de recursos acessíveis e valorização da interação social. De modo geral, os entrevistados demonstraram consciência crítica sobre as limitações enfrentadas, especialmente no que diz respeito à comunicação em tempo real e à ausência de recursos que favoreçam sua participação plena nos ambientes virtuais de jogo.

Durante as partidas, a maioria dos jogadores surdos relatou evitar o uso do chat de voz — amplamente adotado por jogadores ouvintes — em razão da inacessibilidade. Como alternativa, fazem uso de chats escritos, apesar de, muitas vezes, esses não oferecerem opções práticas e rápidas de comunicação em situações que exigem respostas imediatas, como em jogos de ação e estratégia. Para contornar essa barreira da acessibilidade, alguns participantes desenvolvem códigos próprios para utilizarem no chat ou recorrem a aplicativos de mensagens instantâneas para coordenar as ações do grupo e compartilhar informações relevantes sobre o jogo corrente.

Outra prática recorrente é a busca por tutoriais e conteúdos que expliquem as mecânicas dos jogos, geralmente encontrados em vídeos online. Contudo, a predominância de vídeos em línguas orais, sem tradução ou interpretação em Libras, compromete a compreensão e o aproveitamento dessas informações, revelando uma barreira no acesso à cultura gamer. Esse aspecto reforça a necessidade de produção de conteúdos acessíveis e voltados às especificidades da comunidade surda.

O comportamento dos jogadores surdos também está ligado ao desejo de pertencimento e de construção de redes de apoio dentro da própria comunidade. Muitos

relataram preferir jogar com outros surdos, o que facilita a comunicação e cria um ambiente mais confortável e acolhedor. A prática de reunir-se em grupos online, criar estratégias em conjunto e partilhar experiências fortalece o sentimento de coletividade e de identidade dentro da cultura digital corroborado por Rizzi e Guimarães (2019).

Assim, os comportamentos observados revelam formas singulares de vivenciar os jogos digitais e apontam para uma constante negociação entre barreiras tecnológicas e estratégias de participação, reafirmando a importância da comunidade surda na construção de suas práticas no universo dos jogos.

A análise da apropriação da cultura digital pela comunidade surda revelou que os jogos digitais constituem uma importante porta de entrada para a participação ativa no universo digital contemporâneo. Ainda que esse processo esteja marcado por desafios, como a acessibilidade limitada e a escassa representatividade da cultura surda, os dados apontam que os sujeitos surdos vêm se inserindo de forma criativa e estratégica nesse ambiente, ressignificando seu uso e ampliando as possibilidades de engajamento.

Práticas colaborativas, produção de conteúdo e redes sociais, tem sido apropriada por surdos de maneiras que refletem suas especificidades linguísticas e culturais. No contexto dos jogos digitais, essa apropriação se manifesta na criação de estratégias comunicativas próprias, no compartilhamento de informações entre jogadores surdos e na busca por conteúdos em Libras, produzidos pela própria comunidade surda. Ainda que escassos, canais e plataformas voltadas à divulgação de tutoriais, dicas e explicações de jogos em Libras são exemplos dessa apropriação ativa, demonstrando que a comunidade surda consome cultura digital.

Observou-se também que a inserção na cultura digital ocorre de maneira diversa entre os participantes, dependendo de fatores como grau de fluência em Libras, familiaridade com tecnologias e acesso à internet. A participação em comunidades virtuais, o uso de redes sociais e a interação com jogos digitais indicam que os surdos estão presentes nesse ecossistema, criando redes de apoio, compartilhando experiências e ampliando sua presença no espaço digital, corroborado por Gomes-da-silva (2023) que afirma que “a cultura é um sistema de representação, introduzido nos indivíduos pelo processo de socialização”.

A apropriação da cultura digital pelos sujeitos surdos, portanto, não se dá de forma passiva, como apregoa Gomes-da-Silva (2023), precisa de um processo de socialização. Nesse processo há um momento de consumo de informação, depois de interação e chegando até a criação de informações novas, com isso, os surdos constroem sentidos próprios e afirmam sua identidade cultural. Os jogos digitais em sua maioria são espaços de lazer e de socialização, contribuindo para o fortalecimento de vínculos comunitários e para a visibilidade da cultura surda em ambientes digitais.

A investigação sobre o papel dos jogos digitais na participação e na construção de identidade da comunidade surda revelou a potência desses ambientes como espaços de interação social, expressão cultural e afirmação identitária. Os dados coletados permitiram compreender que, mesmo diante de barreiras de acessibilidade e da escassa representatividade da cultura surda, os jogos digitais configuram-se como territórios de possibilidades para os sujeitos surdos.

A participação nos jogos digitais não se restringe ao entretenimento. Trata-se de um espaço em que os surdos constroem vínculos, desenvolvem estratégias comunicativas próprias, experimentam diferentes papéis e ampliam sua presença no universo digital. Por meio dessas experiências, observa-se a emergência de uma identidade gamer surda, forjada na interseção entre o pertencimento à cultura surda e o engajamento com práticas culturais digitais. Essa identidade que ainda está em processo de consolidação, tem se mostrado plural e profundamente conectada aos contextos de socialização digital em que os sujeitos estão inseridos.

Além disso, os jogos digitais se mostram como ferramentas potentes para a visibilidade da cultura surda e para o fortalecimento de laços comunitários. A inserção em grupos de jogadores surdos, o compartilhamento de informações em Libras, a busca por conteúdos acessíveis e a aspiração profissional de alguns participantes no universo dos jogos apontam para uma apropriação ativa e estratégica desses espaços. Em contextos nos quais a comunicação se dá prioritariamente em línguas orais, os surdos demonstram resistência ao reivindicar recursos acessíveis, ao criar alternativas e ao ocupar territórios que, historicamente, lhes foram pouco abertos.

Jogos digitais que consideram as particularidades da comunidade surda têm o potencial de ampliar a participação desse público, além de fortalecer vínculos com a própria identidade e estimular uma cultura digital mais plural. Ao longo desta pesquisa, foi possível perceber que, mesmo diante dos desafios, pessoas surdas encontram nos jogos um espaço para ressignificar suas experiências. Essas vivências ajudam a reforçar o sentimento de pertencimento, o aumento da visibilidade da cultura surda e a afirmação de sua presença no cenário digital.

Dessa forma, reafirma-se a relevância desta pesquisa ao lançar luz sobre a participação da comunidade surda no universo dos jogos digitais, compreendendo-o como um espaço de entretenimento, de construção de identidades, de práticas sociais e de afirmação cultural. As evidências apontadas ao longo do estudo indicam que, embora avanços tenham sido realizados, ainda há um caminho a ser trilhado no que se refere à acessibilidade, representatividade e inclusão efetiva da cultura surda nesse cenário. Espera-se que este

trabalho possa contribuir para a ampliação do debate acadêmico e para o desenvolvimento de políticas, práticas e tecnologias mais sensíveis às especificidades da comunidade surda, incentivando futuras pesquisas e ações que promovam uma cultura digital inclusiva, plural e equitativa.

Os resultados desta pesquisa confirmam e expandem os achados presentes na literatura sobre acessibilidade, identidade surda e jogos digitais. A importância dos jogos como espaços de socialização e expressão de identidade, destacada por autores como Gomes et al, 2023 e Pereira et al, 2024, foi corroborada pelas experiências relatadas pelos participantes da comunidade surda. As práticas relatadas evidenciam que os jogos proporcionam entretenimento e atuam como ambientes culturais e sociais nos quais identidades são construídas e reforçadas.

No campo dos estudos surdos, pesquisas como as de Pereira et al (2024) e Batista et al (2023) já apontavam para a necessidade de reconhecer as especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda em espaços educacionais e comunicacionais. Os resultados obtidos nesta investigação apontam que essas necessidades se estendem ao mundo digital, particularmente nos jogos, onde a ausência de recursos acessíveis e de representatividade mostra uma lacuna na inclusão da cultura surda.

Além disso, ao abordar a construção da identidade gamer surda e os desafios de comunicação nos jogos multiplayer, a pesquisa amplia os debates sobre interações mediadas por tecnologias, como discutido por Yanaze e Malheiro (2022) e Gomes et al (2023). A comunicação limitada nos jogos, aliada à ausência de mecanismos que favoreçam o uso da Libras, demonstra a urgência de repensar o design de jogos digitais sob a perspectiva da acessibilidade cultural e linguística.

Também se observa consonância com estudos que discutem a cultura surda e sua relação com a tecnologia (Gesser, 2009; Gomes-da-Silva, 2003), uma vez que os entrevistados se apropriam dos recursos disponíveis, ainda que de forma adaptada, para garantir sua participação no universo dos jogos digitais. A ausência de personagens surdos ou desenvolvedores identificados com a comunidade, por sua vez, reitera as críticas já existentes sobre a invisibilidade da cultura surda (Gesser, 2009).

Os resultados do presente estudo apresentam implicações práticas sobre a cultura surda e os jogos digitais que contribuem para o desenvolvimento de estratégias mais inclusivas em diferentes contextos. Por exemplo, para os desenvolvedores de jogos digitais, as demandas levantadas pelos participantes evidenciam a necessidade de um design mais atento às especificidades linguísticas e culturais da comunidade surda. A inclusão de recursos como vídeos em Libras, legendas personalizáveis, feedbacks visuais e táteis, bem como modos de

comunicação acessíveis em jogos multiplayer, pode transformar a experiência dos jogadores surdos. Além disso, a presença de personagens surdos ou narrativas que dialoguem com elementos da cultura surda representa um passo fundamental rumo à representatividade e ao reconhecimento dessa comunidade nos espaços digitais.

No âmbito educacional, mesmo não sendo o foco deste estudo, os jogos digitais podem ser considerados ferramentas pedagógicas relevantes para a formação de surdos, sobretudo no que se refere ao letramento digital, à construção identitária e ao fortalecimento da autoestima. A valorização dos jogos como práticas culturais pode enriquecer estratégias de ensino e aprendizagem voltadas para esse público, especialmente quando pensadas com base em seus modos visuais de apreensão do mundo.

Para os formuladores de políticas públicas, os dados desta pesquisa reforçam a importância de sempre atualizar as diretrizes de acessibilidade em modo geral, principalmente na cultura e na linguística nos ambientes digitais. Investimentos em tecnologias acessíveis, bem como em programas que incentivem a presença de profissionais surdos no desenvolvimento de jogos e tecnologias, podem promover avanços na inclusão digital da comunidade surda.

Por fim, a própria comunidade surda pode se beneficiar do fortalecimento das redes de interação entre jogadores surdos e da criação de espaços digitais mais acolhedores. A consciência sobre os jogos digitais como espaço de construção identitária pode fomentar o protagonismo de jovens surdos no cenário gamer, inclusive com a possibilidade de ingresso no campo profissional dos eSports.

Apesar das contribuições desta pesquisa para a compreensão das relações entre a comunidade surda e os jogos digitais, é importante reconhecer algumas limitações que delimitam o alcance dos resultados.

Em primeiro lugar, o número reduzido de participantes, somado à diversidade interna da comunidade surda — que envolve diferentes trajetórias linguísticas, sociais e educacionais — indica a importância de novas pesquisas. Estudos com o espaço amostral mais amplo poderiam revelar outras perspectivas sobre as relações entre surdez, cultura digital e identidade.

Outra limitação diz respeito ao recorte metodológico centrado nas entrevistas semiestruturadas, que permitiram uma escuta profunda, porém não abrangeram outros métodos complementares, como a observação em tempo real de interações em jogos ou a análise de plataformas utilizadas por surdos gamers. Estudos futuros podem adotar abordagens que integrem métodos qualitativos e quantitativos, de forma a ampliar a

compreensão sobre as práticas de jogo e os processos de construção identitária no universo dos jogos digitais e da surdez.

Além disso, esta pesquisa não se debruçou diretamente sobre a perspectiva dos desenvolvedores de jogos quanto à criação de conteúdos acessíveis para surdos. Investigações futuras podem explorar como esses profissionais compreendem a acessibilidade, que desafios enfrentam na implementação de recursos inclusivos e de que forma a presença de profissionais surdos pode contribuir para a criação de jogos mais representativos e inclusivos.

Outra sugestão de estudo futuro é sobre a atuação da comunidade surda nos cenários de eSports; as redes de apoio e socialização entre jogadores surdos, o papel dos influenciadores digitais surdos no universo gamer e a produção de jogos criados por e para surdos, considerando aspectos culturais, linguísticos e identitários.

Dessa forma, espera-se que este estudo possa servir como ponto de partida para reflexões mais amplas e aprofundadas, contribuindo para o fortalecimento de um campo de pesquisa que dialogue com os avanços tecnológicos e com os direitos linguísticos e culturais da comunidade surda.

Os dados apresentados neste estudo podem servir como subsídios para ações interdisciplinares que envolvam tecnologia, cultura, acessibilidade e inclusão, contribuindo para uma sociedade mais equitativa e representativa nos espaços digitais.

No final, a pesquisa não apenas confirma aspectos já discutidos na literatura, como também amplia o debate ao trazer a perspectiva da identidade gamer surda e suas demandas por acessibilidade e representatividade em ambientes lúdico-digitais. Esses achados contribuem para o avanço do campo de estudos surdos e para as discussões interdisciplinares sobre cultura digital, inclusão e design de jogos acessíveis.

## REFERÊNCIAS

ADA. **The Americans with Disabilities Act**. Disponível em: <https://www.ada.gov>. Acesso em: 04 nov. 2023.

AGUIAR, P. *et al.* Análise sobre o ensino de Libras para adultos ouvintes acima dos 40 anos. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 9., 2023, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/97534>. Acesso em: 07 jun. 2024.

ALTHAUS, D.; RAMOS, D. K. Jogos para o ensino de línguas de sinais/línguas orais escritas para surdos: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 35, e42, p. 1–27, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X65227>

ARAÚJO, M. C. C.; FAÇANHA, A. R.; DARIN, T. G. R.; ANDRADE, R. M. C.; VIANA, W. Mobile audio games accessibility evaluation for users who are blind. In: KUROSAWA, S.; ASAKAWA, C.; MA, X. *et al.* (Org.). **Lecture Notes in Computer Science**, v. 10278. Cham: Springer, 2017. p. 242–259. (Lecture Notes in Artificial Intelligence; Lecture Notes in Bioinformatics).

BAALSRUD HAUGE, J.; JUDD, N.; STEFAN, I. A.; STEFAN, A. Perspectives on accessibility in digital games. In: **Lecture Notes in Computer Science** (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), v. 11112 LNCS, p. 402–406, 2018.

BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C.. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 19, n. 23, 1 out. 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BATISTA, L. dos S.; NAVARRO, A. de M.; KUMADA, K. M. O. Análise sobre jogos digitais bilíngues para surdos: um caminho para o letramento e a inclusão digital. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S. l.], v. 31, p. 353–377, 2023. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/2933>. Acesso em: 19 dez. 2024.

BENJAMIN, W. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. São Paulo: Summus, 1984.

BENJAMIN, W. Textos de Walter Benjamin. In: **Os Pensadores**, v. XLVIII. São Paulo: Abril Cultural, 1975. p. 7–94.

BORCHERT, J. W. Navigating religious identity and embodiment in digital games. In: CAMPBELL, H. A.; CHEONG, P. H. (orgs.). **The Oxford Handbook of Digital Religion**. Oxford: Oxford Academic, 2024. p. 1–20. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197549803.013.11>. Acesso em: 14 mar. 2025.

BORGES, A. C. L. **Educação de surdos: a produção de vídeos pelos professores intérpretes de Libras**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2024] Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 16 jun. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de Dezembro de 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm). Acesso em: 04 nov. 2023.

BRASIL. **Lei no 10.436**, de 24 de Abril de 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 04 nov 2023.

CADEIRA VOADORA. **Inclusão, exclusão, segregação e integração**. Disponível em: <https://cadeiravoadora.com.br/nao-ao-pl-6-159-2019-desmonte-da-lei-de-cotas/inclusao-exclusao-segregacao-integracao/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

CAIXIAS DA COSTA, S.; MOTA DO CARMO, S.; BATISTA SANTOS, C. A.; GOMES DIAS LIMA, A. Paradigmas históricos da inclusão e da educação de pessoas com deficiência visual. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, Marília, SP, v. 9, n. 1, p. 89–102, 2022. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/12866>. Acesso em: 20 jan. 2025.

CARVALHO, Vilmar; CAMPELLO, Ana Regina. A existência de quatorze (14) identidades surdas. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 9, n. 14, p. 139–152, 2022.

CHANDLER, H. M. **Manual de Produção de Jogos Digitais**. Porto Alegre – RS: Bookman. 2012.

CHEIRAN, J. F. P. **Jogos inclusivos: diretrizes de acessibilidade para jogos digitais**. 2013. Dissertação (Mestrado em Computação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Informática, Programa de Pós-Graduação em Computação, Porto Alegre, 2013.

CONSELHO EUROPEU – CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. **Acessibilidade dos produtos e serviços para pessoas com deficiência e os idosos**. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/accessibility-goods-services/>. Acesso em: 16 jun. 2024.

COUTO, Hildo. **Sobre o conceito de Comunidade Surda**. Rev. Est. Ling., Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 193-219, jul./dez. 2005

CROMACK, Eliane. Identidade, cultura surda e produção de subjetividades e educação: atravessamentos e implicações sociais. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 24, n. 4, p. 68–77, 2004.

DA COSTA, J. C.; FERREIRA, H. de J. G. P.; CHAHINI, T. H. C. A variação linguística na Libras à luz da sociolinguística interacional. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 16, n. 10, p. 22617–22643, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/2700>. Acesso em: 29 dez. 2024.

DORON, Roland; PAROT, Françoise. **Dicionário de psicologia**. São Paulo: Ática, 2001.

DRUMOND SCOPEL, Saulo; PEDRO, João; DRUMOND SCOPEL, Gabriel. **Liga Surda de Games**, 2022. Disponível em: <https://www.ligasurdadegames.com.br>. Acesso em: 12 fev. 2025.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION. **21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)**. Disponível em: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/21st-century-communications-and-video-accessibility-act-cvaa>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FENLON, J.; CORMIER, K.; BRENTARI, D. A fonologia das línguas de sinais. In: HANNAHS, S. J.; BOSCH, A. R. K. (Eds.). **The Routledge Handbook of Phonological Theory**. Routledge, 2017. p. 453-475. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781315675428>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FERNANDES, Kleber; LUCENA, Márcia; ARANHA, Eduardo. Uma experiência na criação de game design de jogos digitais educativos a partir do design thinking. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 16, n. 1, jul. 2018.

GAME ACCESSIBILITY GUIDELINES. **Uma referência direta para design de jogos inclusivos**. 2010. Disponível em: <https://gameaccessibilityguidelines.com/>. Acesso em: 16 jun. 2024.

GEE, J. P. Good video games and good learning. **PHI KAPPA PHI FORUM**, v. 85, n. 2, 2005. Disponível em: <https://ocw.metu.edu.tr/file.php/85/ceit706/week7/PaulGee.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da realidade surda e da língua de sinais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GILLIGAN, J.; MAC NAMEE, B.; SMITH, P. Interface design requirements for playing pong with a single switch device. In: **Proceedings of CGAMES 2006 - 9th International Conference on Computer Games: Artificial Intelligence and Mobile Systems**, p. 99–103, 2006.

GOMES, Bianca Antonio. **Desenvolvimento de diretrizes para a concepção de jogos digitais para apoiar o aprendizado do aluno surdo**. 2024. 246 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/262011>. Acesso em: 10 fev. 2025.

GOMES, Renata Machado; RIOS, Jocelma Almeida; DINIZ, Marcelo, Vera Cruz. A cultura popular nos jogos educacionais digitais. *Educação Online*, v. 18, n. 42, p. e231806, 2023. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/1351>. Acesso em: 22 dez. 2024.

GOMES-DA-SILVA, Pierre Normando. **O jogo da cultura e a cultura do jogo: por uma semiótica da corporeidade**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2003.

GONÇALVES RIBEIRO, J. Letramento: um tema com definição controversa. **Revista Brasileira de Alfabetização**, n. 20, p. 1-14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47249/rba2023743>. Acesso em: 19 dez. 2024.

GOETTERT, Nelson. As tecnologias como ferramentas auxiliares na comunicação em língua portuguesa para usuários de língua brasileira de sinais. In: CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina Rebello (Orgs.). **Língua brasileira de sinais e as tecnologias digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019.

GRAHAM, Mike H. Single-player digital games: Hegemonical, dialogical, or critical agents in identity formation. In: FOTARIS, P. (Ed.). **ECGBL 2021 - Proceedings of the 15th European Conference on Game Based Learning**. Academic Conferences and Publishing International, 2021. p. 825-831. Disponível em: [https://pure.itu.dk/ws/portalfiles/portal/86349846/GBL\\_094\\_Single\\_player\\_digital\\_games\\_Final\\_Copy.pdf](https://pure.itu.dk/ws/portalfiles/portal/86349846/GBL_094_Single_player_digital_games_Final_Copy.pdf). Acesso em: 14 mar. 2025.

HAND, M.; MOORE, K. Community, identity and digital games. In: RUTTER, J.; BRYCE, J. (Eds.). **Community, identity and digital games**. 1. ed. London: SAGE Publications Ltd, 2006. p. 166-182. Disponível em: <https://doi.org/10.4135/9781446211397>. Acesso em: 13 mar. 2025.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

HUNICKE, R.; LEBLANC, M.; ZUBEK, R. MDA: a formal approach to game design and research. In: **NATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, 19., 2004, San Jose. *Proceedings*. San Jose, 2004. v. 4, n. 1, p. 1722.

KAYE, L. K.; CARLISLE, C.-R.; GRIFFITHS, L. R. W. A contextual account of the psychosocial impacts of social identity in a sample of digital gamers. **Psychology of Popular Media Culture**, v. 8, n. 3, p. 259-268, 2019. Disponível em: <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1037/ppm0000173>. Acesso em: 14 mar. 2025.

KONIJN, Elly A.; NIJE BIJVANK, Marije. Doors to Another Me: Identity Construction Through Digital Game Play. In: RITTERFELD, U.; CODY, M.; VORDERER, P. (Eds.). **Serious Games: Mechanisms and Effects**. 1. ed. New York: Routledge, 2009. p. 179-203. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9780203891650>. Acesso em: 13 mar. 2025.

LAPOLLI, M. **Visualização do conhecimento por meio de narrativas infográficas na web voltadas para surdos em comunidades de prática**. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, SC, 2014.

LADD, Paddy. **Understanding deaf culture: In search of deafhood**. Multilingual Matters, 2003.

LIMA, Z. N.; TEIXEIRA, E. C. M. O ensino de história e geografia para pessoas surdas: perspectivas atuais. In: LIPPE, E. M. O.; ALVES, F. S. (Orgs.). **Educação para os surdos no Brasil: desafios e perspectivas para o novo milênio**. Curitiba, PR: CRV, 2014. p. 183-198.

MACHADO DE OLIVEIRA, Aletheia. Jogos digitais e aprendizagem: um estudo pela perspectiva da teoria histórico-cultural. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 13, n. 3, p. 186-201, set./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/10420/pdf>. Acesso em: 27 fev. 2025.

MAHEIRIE, K. **Agenor no Mundo: um Estudo Psicossocial da Identidade**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994.

MANZANO-LEÓN, A.; RODRÍGUEZ-RIVERA, P.; RAPOSO-RIVAS, M. et al. Digital game-based learning for transgender identity awareness: a qualitative study in Spanish social education degree. **Current Psychology**, v. 43, p. 18065–18073, 2024. Disponível em: <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s12144-023-05556-3>. Acesso em: 13 mar. 2025.

MENEZES, H. C. Identidades em jogo: o papel dos criadores no processo de formação de identidades em jogos digitais. **Texto Digital**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 62-76, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/83744/51927>. Acesso em: 13 mar. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2014.

MOURÃO, Cláudio. Educação de surdos: reflexões acerca da educação de surdos no Brasil, estamos retrocedendo aos paradigmas do Congresso de Milão? **Revista Educação de Surdos**, Rio de Janeiro, n. 57, p. 33-48, jan.-jun. 2022.

OCHIUTO, Elaine; CONSTÂNCIO, Rosana. A aquisição da Libras como L1 e da língua portuguesa como L2 para surdos: uma visão funcionalista. **Polifonia**, Cuiabá-MT, v. 25, n. 39.2, p. 183-302, set.-dez. 2018.

PEREIRA, Adriana. **Funções do brincar/jogar no desenvolvimento da sociabilidade: teorizações**. Estudos, Goiânia, v. 38, n. 01/03, p. 9-27, jan./mar. 2011.

PEREIRA, F. D. L.; DELGADO, B. S. de L.; OLIVEIRA, D. R. S. de; FREITAS, D. P. de; ARCOS, H. de S. de. **Cultura surda: um olhar sob dois paradigmas**. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 9, p. e7684, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/7684>. Acesso em: 23 dez. 2024.

PERLIN, Gladis. **Histórias de vida surda: Identidades em questão**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1998.

PERUCIA; Berthêm; Bertschinger e Menezes. **Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos: teoria e prática**. São Paulo: Novatec Editora, 2005.

POPE, Catherine; MAYS, Nicholas. **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2005. 118 p.

PRENSKY, M. Fun, Play and Games: What Makes Games Engaging. In: PRENSKY, M. **Digital GameBased Learning**. McGrawHill, 2001. Capítulo 5. Disponível em: <https://marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20GameBased%20LearningCh5.pdf>. Acesso em: 02 fevereiro de 2025.

QUADROS, Ronice. **Libras. Linguística para o ensino superior**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

RIBEIRO, T.; MENDES, R.; VELOSO, A. I. **Playable Characters in Digital Games: Aesthetics and Gender Identity in Digital Game Player's Preferences**. In: FANG, X. (Ed.). HCI in Games. HCII 2023. Lecture Notes in Computer Science, v. 14047. Cham: Springer, 2023. p. 1-12. Disponível em: [https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1007/978-3-031-35979-8\\_23](https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1007/978-3-031-35979-8_23). Acesso em: 13 mar. 2025.

RIZZI, Luciano Emilio da Silva; GUIMARÃES, Cayley. **Conceito Deafhood pela obra de Paddy Ladd - Entendendo a cultura surda: em pesquisa de Deafhood**. In: XXIV Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR, 2019, Pato Branco, PR. **Anais...**

2019. Disponível em: <https://eventos.utfpr.edu.br//sicite/sicite2019/paper/viewFile/5618/1302>. Acesso em: 04 jan. 2025.

ROCHA, Eduardo. **Liga dos Surdos – Acompanhe as Finais de LoL**. 2020. Disponível em: <https://nosnerds.com.br/liga-dos-surdos-acompanhe-as-finais-de-lol/>. Acesso em: 12 fev. 2025.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of play: game design fundamentals**. Massachusetts: The MIT Press, 2004

SANTINELLO, J.; ALVARISTO, E. de F.; PIZZOL, A. D. **Percepção de um professor cego sobre a tecnologia assistiva Dosvox para o ensino**. REVISTA INTERSABERES, [S. l.], v. 15, n. 35, 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/1782>. Acesso em: 28 dez. 2024.

SANTOS, Flávia Andréa dos. **O uso das tecnologias digitais móveis na EJA como contribuição à garantia do direito à aprendizagem**. 2022. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: Acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Revista Nacional de Reabilitação. São Paulo: C&G 12, ano XII, p. 10-16, Mar-Abr. 2009.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de Linguística Geral**. São Paulo: Cultrix, 2006.

SCHELL. **A arte de game design: o livro original**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SCHILLER, Friedrich. **A educação estética do homem**. 3.ed. SP: Iluminuras 1995.

SILVA, Elizângela Rolim da; PAVÃO, Silvia Maria de Oliveira; SILVA, Suzel Lima da. **O Docente Surdo na Educação Superior: Desafios da Gestão Educacional**. Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 284–291, 2023. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/10053>. Acesso em: 29 dez. 2024.

SILVA, S. de A.. **Desvelando a Netnografia: um guia teórico e prático**. Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, v. 38, n. 2, p. 339–342, jul. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/bbtrxdV3v8bwyFwsMxKGvvg/?lang=pt> Acesso em: 01 abr. 2025.

SOUZA, C.; NEVES, J. C.; BARROS, J. **Towards Cognitive Accessibility in Digital Game Design: Evidence-Based Guidelines for Adults with Intellectual Disability** In: *IEEE Conference on Computational Intelligence and Games, CIG*, 2023.

SOUSA, Carla Alexandre Barboza de. **O jogo em jogo: a contribuição dos games no processo de aprendizagem de estudantes do Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil, 2015.

SOUSA, Joana Rita. Crescer bilingue: **As crianças ouvintes filhas de pais surdos**. Exedra - Revista científica ESEC. Nº. Extra 6, 2012. páginas 401-411

SPARROW, R. Defending deaf culture: The case of cochlear implants. **Journal of Political Philosophy**, v. 13, n. 2, p. 135–152, 2005.

STF. **Isonomia**. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudencia/tesauro/pesquisa.asp?pesquisaLivre=ISONOMIA#>. Acesso em 16 de junho de 2024.

STOKOE, William. **Sign Language structure**. Maryland: Linstok Press, 1960.

TERMENS, M. et al, **Web Content Accessibility Guidelines: from 1.0 to 2.0**. In: WORLD WIDE WEB CONFERENCE, 18., WWW, Madrid, Spain, 2009. Proceedings. New York: ACM, 2009. p. 1171-1172.

THATCHER, J. et al. **Web Accessibility: Web Standards and Regulatory Compliance**. New York: Friendsoft, 2006.

TOKIO, Kao. **Jovem surdo cria empresa de campeonatos online entre deficientes auditivos e procura investidores**. 14 mar. 2016. Disponível em: <https://dropsdejogos.uai.com.br/noticias/indie/jovem-surdo-cria-empresa-de-campeonatos-online-entre-deficientes-auditivos-e-procura-investidores/>. Acesso em: 12 fev. 2025.

VIEIRA-MACHADO, L. M. DA C.; RODRIGUES, J. R. **Olhar novamente para o Congresso Internacional de Educação para Surdos em Milão (1880)**. Revista Brasileira de História da Educação, v. 22, n. 1, p. e202, 21 dez. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/58840/751375153361>. Acesso em 29 dez. 2024.

WAKI, A. L. K.; FUJIYOSHI, G. S.; ALMEIDA, L. D. A. **Games accessibility for deaf people: Evaluating integrated guidelines**. In: *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, v. 9177, p. 493–504, 2015.

YAEGASHI, João Gabriel et al. **A inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais: contextualização histórica**. Revista Brasileira de Iniciação Científica, p. 1-22, 2021. Disponível em <http://www.eaic.uem.br/eaic2015/anais/artigos/334.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

YANAZE, L. K. H.; MALHEIRO, C. A. L. Games educacionais acessíveis: estruturação e práticas investigativas. **TICs & EaD em Foco**, v. 8, n. 2, p. 170–184, 2022. Disponível em: <https://ticsead.uemanet.uema.br/index.php/ticseadfoco/article/view/634> . Acesso em: 23 dez. 2024.

ZANIN, J. L. **Na trilha da aventura: contribuições do Role Playing Game (RPG) como um guia didático para o ensino de química** [Dissertação de mestrado profissional]. Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil, 2015.

## APÊNDICE

### Roteiro da Entrevista

#### a) Perfil dos Respondentes:

- Idade:
- Sexo:
- Formação:
- É surdo?
- Tempo na comunidade surda:

#### b) Entrevista

1. Há quanto tempo você faz uso de jogos digitais e como começou a se interessar por eles?
2. Prefere jogar no computador, celular ou video game? Por quê? Como muda a experiência de jogo?
3. Com que frequência você joga? Quantas horas, em média?
4. Quais aspectos de acessibilidade você percebe nos jogos que utiliza? Existem barreiras específicas que você encontra ao jogar?
5. Você já encontrou representações ou elementos da cultura surda nos jogos que utiliza? Como esses elementos influenciam sua experiência de jogo?
6. Você conhece personagens, jogadores ou desenvolvedores surdos que estão envolvidos com jogos digitais? Como você se relaciona com essas identidades?
7. Você costuma jogar com outros surdos? Como são as interações e a comunicação durante os jogos?
8. Você participa de algum grupo de jogadores surdos? Como esses grupos se organizam e como influenciam sua experiência com os jogos?
9. Como a comunidade surda que você conhece enxerga o uso de jogos digitais? Eles são bem aceitos?
10. Quais recursos você acredita que poderiam ser incorporados aos jogos digitais para torná-los mais acessíveis à comunidade surda?
11. Você sente que os jogos ajudam a fortalecer sua identidade surda ou criar conexões com outras pessoas surdas? Como?