

Acessibilidade e Realidade Estendida

Reinaldo Ferraz – LINK – Handtalk



ceweb.br nie.br egi.br

<https://acervo.ceweb.br>

reinaldoferraz.com.br



@reinaldoferraz





nic.br egi.br

Tipos de deficiência



Tipos de deficiência



Visual



Auditiva



Motora



Limitações
cognitivas

Modalidades de entrada



Modalidades de entrada

Gestos

Teclado

Fala

Botões



Rastreamento ocular

Desafios para a Acessibilidade em RV



Desafios para Acessibilidade em RV

**Excesso de ênfase nos
controles de movimento**



Desafios para Acessibilidade em RV

**Necessidade de uma
posição física específica**



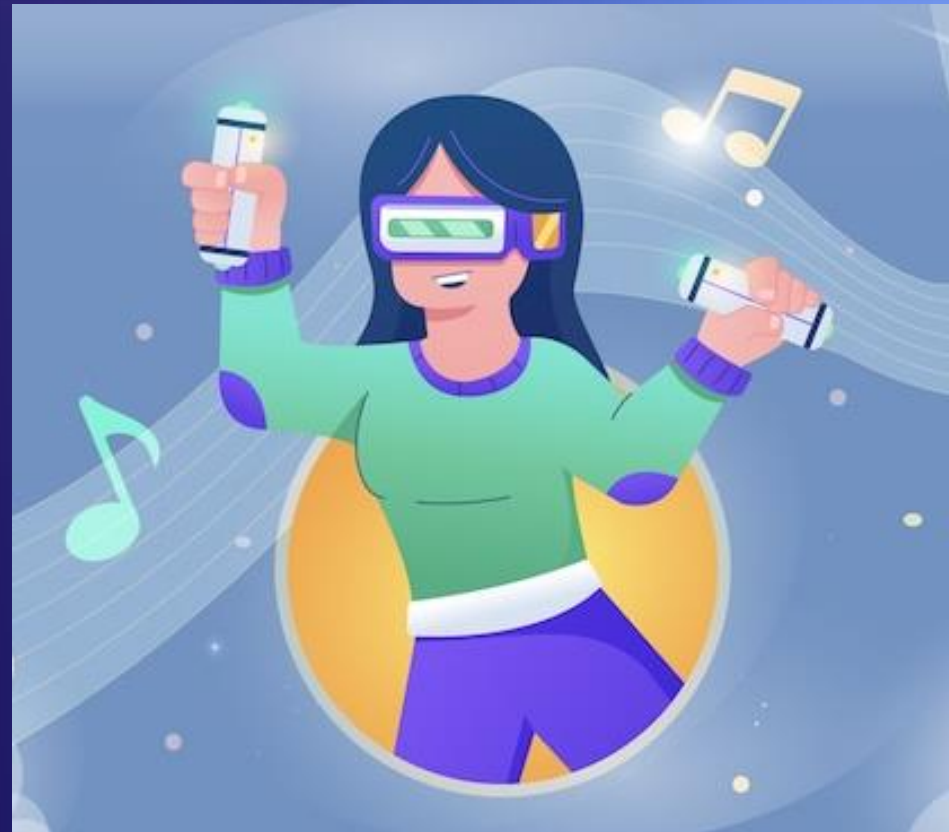
Desafios para Acessibilidade em RV

Hardware e software
bloqueados pela empresa



Desafios para Acessibilidade em RV

**Falta de precisão espacial
no design de áudio**



Necessidades e requisitos



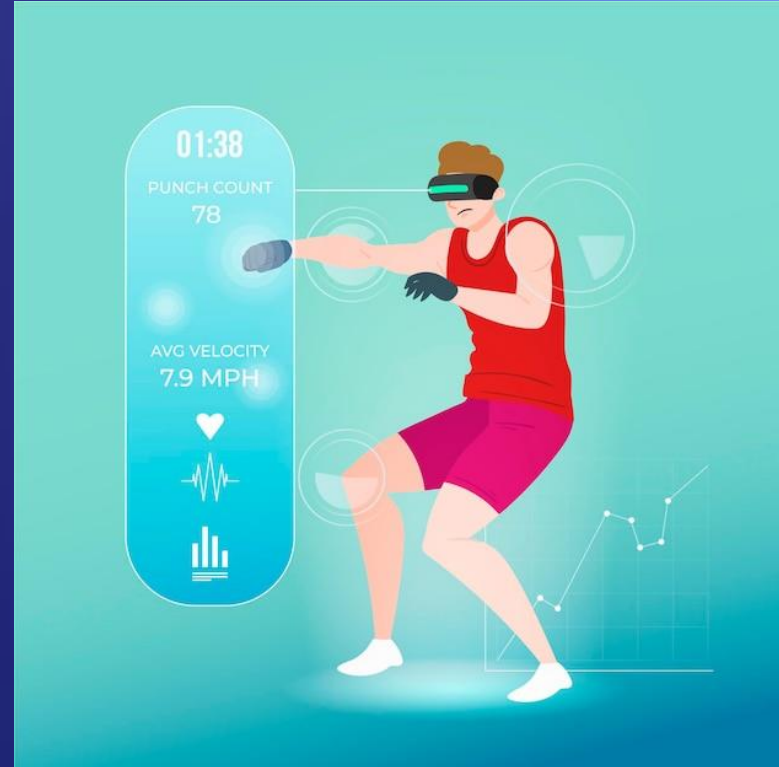
Customização de movimentos e de interface

Alguns usuários podem necessitar ajustes em botões, na sensibilidade de movimento e em efeitos que possam causar desconforto



Interação

Permitir que usuários executem as ações ou tarefas sem a necessidade de fazê-lo fisicamente, como com um dispositivo independente conectado a aplicação



Controles e tamanho de alvo

Garantir que os alvos da ação tenham um tamanho adequado e que não necessite movimentos muito precisos para ativação



Comandos de voz

Permitir comandos de voz pode facilitar o controle de pessoas com deficiência



Alterações de cor

Permitir a personalização de cores (como skins, luminosidade e contraste) para beneficiar pessoas com baixa visão e daltonismo



Lupa

**Permitir recurso de lupa
para auxiliar usuários
com baixa visão**



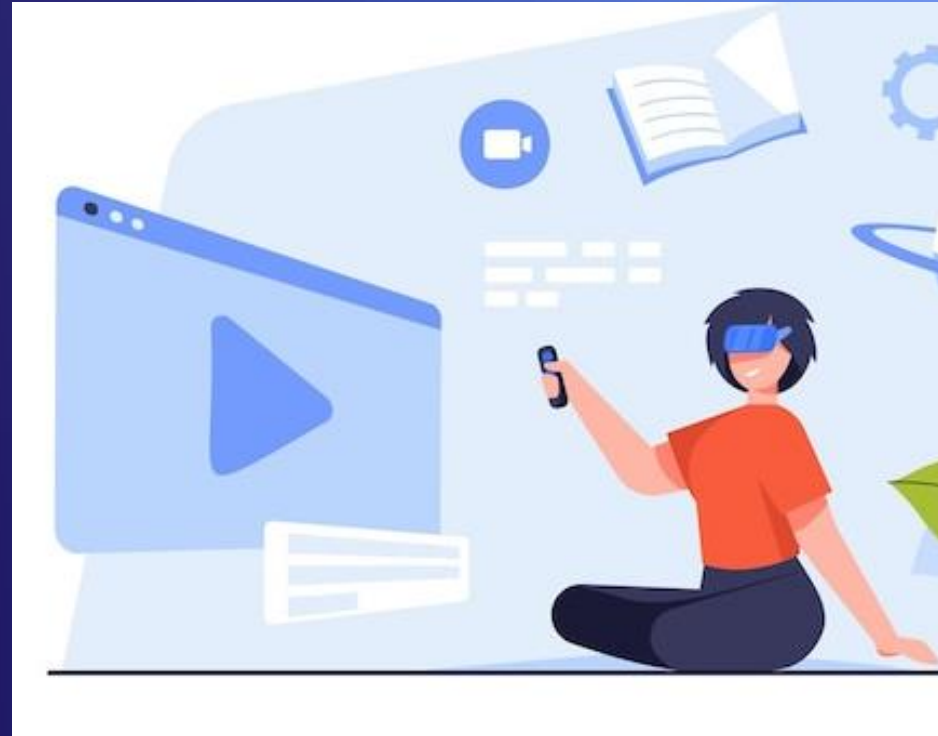
Mensagens e alertas

Garantir que as mensagens e alertas importantes estejam disponíveis para a tecnologia assistiva do usuário



Descrições em texto e legendas

Garantir que o conteúdo em áudio esteja disponível também em texto, mesmo que seja a partir de configuração



Velocidade

Permitir que o usuário configure a velocidade das ações dentro do ambiente imersivo



Opções de áudio em mono

Possibilita que pessoas com limitações de audição possam perceber o som exibido



XR Accessibility User Requirements

W3C Working Group Note 25 August 2021



This version:

<https://www.w3.org/TR/2021/NOTE-xaur-20210825/>

Latest published version:

<https://www.w3.org/TR/xaur/>

Latest editor's draft:

<https://w3c.github.io/apa/xaur/>

Previous version:

<https://www.w3.org/TR/2020/WD-xaur-20200916/>

Editors:

[Joshue O'Connor](#) (W3C)

[Janina Sajka](#)

[Jason White](#) (Educational Testing Service)

[Scott Hollier](#)

[Michael Cooper](#) (W3C)

Participate:

[GitHub w3c/apa](#)

[File an issue](#)



<https://www.w3.org/TR/xaur/>

**Ambiente imersivo
para todas as pessoas**



Obrigado

reinaldo@nic.br

@reinaldoferraz

nic.br cgi.br

www.nic.br | www.cgi.br

Crédito das ilustrações: Freepik.com