

# Precisamos Falar sobre Gênero: Um Jogo sobre a Temática “Gênero, uma Construção Social?”

Bárbara Perina Bezerra

CCT

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza, Ceará

babiperina@edu.unifor.br

Maria Andréia Formico Rodrigues

PPGIA

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Fortaleza, Ceará

andrea.formico@gmail.com

**Resumo**—No contexto da crescente expansão de tecnologias da informação, comunicação e da indústria de jogos eletrônicos e, por outro lado, da escassez de conteúdos sobre o tema estereótipos de gênero e sua importância, surge a necessidade de formas alternativas e mais modernas de interação para melhor explorar e divulgar os questionamentos sobre esse tema. Este trabalho apresenta um jogo sério criado para incentivar o pensamento crítico e questionamentos sobre os estereótipos de gênero, incluindo se gênero é (ou não é) uma construção social. O jogo utiliza estratégias de gamificação e representações de situações comuns da vida real, com o objetivo de provocar reflexões. Através da aplicação de testes de usabilidade e de experiência de usuário, os resultados mostram a utilidade e o nível de satisfação geral dos participantes frente ao objetivo de incentivar discussões positivas sobre esse assunto, endossando a premissa de que realmente precisamos falar sobre gênero.

**Palavras-chave**—jogos sérios, estereótipos de gênero, construção social

## I. INTRODUÇÃO

“Mais do que a Biologia, a família, os amigos e a sociedade influenciam nas impressões sobre o que significa ser menino ou menina” [1]. Para muitos, a construção de estereótipos de gênero é algo que existe na sociedade desde o século XVIII, quando o conceito de *one-sex-model*, que via o homem como um ser anatomicamente perfeito, deu lugar ao do *two-sex-model*, que passou a apontar o sexo como uma questão político-social [2]. Esses estereótipos são passados de geração em geração e ensinados a partir da infância. Muitas vezes, manifestam-se em pequenas ações, por exemplo, quando a família diz à filha que brincar de carrinho, usar roupa azul, ou cabelo curto “não é coisa de menina”, esquecendo-se de que a empatia e o respeito são elementos prioritários e essenciais para o conceito de família e o convívio harmônico em sociedade. Os impactos gerados podem causar importantes consequências, as quais muito provavelmente aflorarão na vida adulta desse indivíduo [3].

Segundo Blum *et al.* [4], estereótipos de gênero são baseados nas diferentes expectativas dos indivíduos, grupos e até da sociedade, acerca de seus sexos e também de seus valores, impressões pessoais e crenças sobre gênero. Assim, para entender estereótipos de gênero é importante primeiramente entender que o termo gênero é ofuscado e confundido com o termo sexo, conceitos completamente diferentes. Há diversas

formas de vivência e expressão da sexualidade e a diversidade engloba uma gama de fatores, dentre os quais, biológicos, psicológicos e sociais. A diversidade favorece os diálogos e a tolerância para interagir e evoluir com o outro. Portanto, ensinar a importância do respeito às diferenças é fundamental, seja em ambiente familiar, escolar ou de trabalho.

Alguns países definem *gênero* como sendo padrões, comportamentos e identidades socialmente construídas, enquanto *sexo* como atributos biológicos de seres humanos e animais [5]. Há, na verdade, muitas discussões e definições. Gênero, sexo, identidade de gênero, orientação sexual, orientação romântica, etc. Assuntos estes ainda considerados como tabus por muitos e, conseqüentemente, mais complexos de serem compartilhados. Segundo Killermann [6], “Gênero é uma dessas coisas que todos pensam que entendem, mas a maioria das pessoas não”. Em pleno ano de 2021, ainda pouco se discute sobre o tema gênero. Da mesma forma, a disponibilidade de material sobre o assunto é ainda limitada.

Há tempos que jogos (tradicionais ou digitais) são utilizados como experiência de aprendizado [7]. Além disso, são capazes de oferecer uma experiência repleta de possibilidades, uma vez que envolvem atração, engajamento e conclusão/desfecho [8]. Adicionalmente, jogos também podem gerar uma experiência ampla, por contemplarem prazer físico, social, psíquico e ideias. Além disso, podem resultar em experiências complexas, fator principal no desenvolvimento do raciocínio e de pensamentos completos, reforçando o argumento de que podem contribuir no compartilhamento e divulgação de temas ainda considerados polêmicos na sociedade contemporânea.

Assim, é trazido à tona, como ferramenta para auxiliar nesta problemática, o uso de jogos digitais sérios. Jogos sérios têm sido criados com a finalidade de transmitir conhecimento, informação, valores, atitudes, etc., elementos estes que vão além do entretenimento.

Este trabalho emerge a partir da necessidade observada de falar sobre gênero e de estimular questionamentos sobre esses estereótipos, apresentando um jogo sério nomeado *Precisamos Falar Sobre Gênero* (Fig. 1). O jogo consiste em um ambiente 3D composto por cenas especialmente modeladas para gerar, tanto momentos de reflexão, quanto estimular o pensamento crítico e questionamentos no jogador. Vale ressaltar que o jogo não tem a intenção de abordar diretamente problemáticas sobre

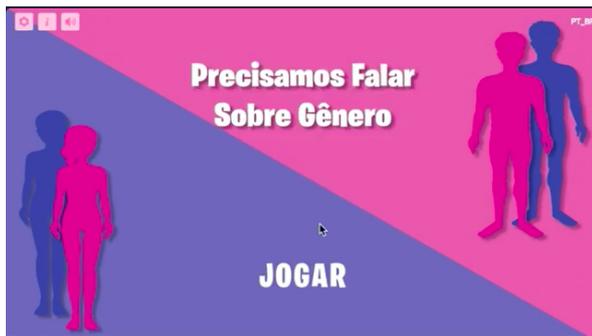


Fig. 1. Tela de abertura do jogo *Precisamos Falar Sobre Gênero*.

orientação sexual, ou sexo biológico. Basicamente, retrata algumas poucas situações comuns vivenciadas no cotidiano de muitas pessoas, porém, suficientemente ilustrativas para evidenciar, por meio de testes de experiência de usuário, se gênero é (ou não é) uma construção social.

## II. TRABALHOS RELACIONADOS

Nesta seção serão contextualizados e comparados alguns jogos digitais relacionados a esse trabalho.

*Talks With My Mom* [9] é um jogo do gênero *Romance Visual*, com arte visual pixelizada, em cuja narrativa aparecem as personagens filha e mãe. A filha, é uma menina lésbica que se identifica com o gênero feminino, mas costuma preferir roupas da seção definida como masculina. A personagem da mãe caracteriza-se como conservadora e propagadora de discursos preconceituosos sobre a temática de gênero. O jogo foca quase que em sua totalidade em diálogos, não existindo interações com o jogador no sentido de permitir escolhas ou controlar personagens. Há reflexos da construção de gênero, por exemplo, em um diálogo no qual a mãe sugere e insiste que a filha use um vestido para parecer mais feminina, em uma cena na qual a protagonista manifesta que o fato de sentir-se atraída por meninas e vestir-se com roupas consideradas por muitos como masculina, não significa que ela seja um menino. Este jogo aborda, de forma sutil e implícita, a diferença entre identidade de gênero e orientação sexual.

*One Night, Hot Springs* [10] é um outro exemplo de jogo do gênero *Romance Visual* que adiciona ficção interativa com arte visual no estilo *cartoon*. Similarmente a *Talks With My Mom*, é focado em diálogos. A narrativa introduz os personagens principais Haru, Manami e Erika. Haru, uma jovem menina transgênero de 17 anos, é a protagonista. O jogo inicia-se com Haru sendo convidada pela sua melhor amiga, Manami, mulher cis, para uma viagem de comemoração do seu vigésimo aniversário, a ser celebrado em um local com fontes termais. O clímax do jogo ocorre no desconforto de Haru frente à viagem, ligado a traumas enfrentados na infância pela sua experiência de vida em um mundo binário. O jogo coloca em pauta o sentimento de não pertencimento a nenhum grupo vivenciado por pessoas trans. A mecânica é feita via interações com o *mouse*, decidindo as falas de Haru, podendo resultar em 7 finais diferentes. O jogo também aborda, de forma sutil e

implícita, a diferença entre identidade de gênero e orientação sexual, insinuando que Haru, além de trans, é pansexual.

Também do gênero *Romance Visual*, *Gender Wrecked* [11] adiciona ficção interativa e interpretação de papéis com arte visual no estilo *gore* (com conteúdo violento explícito) e narrativa composta pelo jogador. O jogo é poético e conta a história de um indivíduo que está percorrendo uma ilha para descobrir mais sobre gênero. Há monstros que correspondem a personagens transgêneros, ora com opinião própria sobre gênero, ora sem opinião definida sobre. Todas as conversas são igualmente importantes, mas, diferente dos jogos citados anteriormente, este se destaca na eficácia de manter o jogador se questionando sobre o tema, pois ao final dos diálogos, sempre existe uma ação na qual o jogador tem que decidir se concorda (ou não) com o ponto de vista do monstro.

*Falling Out of Place* [12] também apresenta uma arte visual mais no estilo *cartoon*, com narrativa girando em torno do protagonista (o jogador), no gênero *Romance Visual*. Um grande diferencial, frente aos anteriores, é a possibilidade de personalizar sua aparência, permitindo que o jogador escolha não apenas o gênero, mas o tamanho do cabelo, a cor e a roupa, dentre algumas características previamente definidas no jogo. O jogador deve acompanhar a rotina de um estudante universitário, enfrentando as decisões entre assistir a aulas ou estar com os amigos. Ao longo do jogo, conforme acomoda-se e tem um maior controle de quem é, como as escolhas são feitas e como estas podem afetar a sua vida, percebe-se cada vez mais a necessidade de buscar consolo na rotina. Em certo momento, o protagonista acorda em um mundo em que os gêneros foram trocados, ou seja, tudo que era do gênero masculino transforma-se em feminino e vice-versa.

*Pink White or Blue* [13] é um jogo 3D do gênero aventura, com a temática de realismo e estilo *Indie*. Disponibiliza a interação com vários objetos durante a história, tendo como protagonista uma mulher transgênero que explora o mundo na ânsia de se encontrar, lidando com a confusão a respeito da sua identidade de gênero. Durante todo o enredo, o personagem é colocado em confronto com o presente e alguns *flashbacks*. A protagonista inicia o jogo com a aparência feminina, dentro de um estábulo. O jogador pode interagir com os objetos em cena, diferenciando-os quanto ao gênero: objetos normalmente categorizados como masculinos aparecem na cor azul, enquanto os comumente considerados femininos são exibidos na cor rosa. Além disso, nota-se a diferenciação por gênero na fala do personagem: quando vestido como mulher, a legenda aparece na cor rosa e, quando não, na cor azul. Todos os jogos descritos anteriormente foram importantes para o desenvolvimento deste trabalho. Contudo, dentre todos os citados, *Pink White or Blue* foi o mais inspirador deles.

## III. ARTE & DESIGN

O *design* do jogo *Precisamos falar sobre gênero* foi baseado em pesquisas sobre situações rotineiras, direta ou indiretamente, associadas ao gênero, as quais já causaram conforto ou desconforto e foram reportadas por indivíduos publicamente. A partir de algumas amostras da vida real selecionadas, seis

cenar foram modeladas em um ambiente 3D e o *gameplay* definido. Mais especificamente:

**Cena 1 – Abertura: Jogar com qual cor?**

**Cena 2 – Estilo: No seu quarto, qual cor?**

**Cena 3 – Na escola, em qual grupo?**

**Cena 4 – Em qual WC?**

**Cena 5 – Apoia quem?**

**Cena 6 – O seu quarto modificado**

As cenas retratam basicamente dois ambientes: o quarto e a escola. Por sua vez, a escola é representada por sua área externa e interna.

Segundo Marie Louise Lacy [14], “As cores que apreciamos são extensões de nós mesmos, pois em torno de cada pessoa há uma aura de luz que irradia várias cores”. Assim, no contexto da temática de gênero, os tradicionais tons de rosa e azul foram as cores básicas definidas para a arte do jogo. Além disso, por se tratar de um jogo 3D, apresenta também materiais e texturas. A renderização das cenas foi concebida em visão perspectiva.

Para a criação e composição do universo do jogo, foram utilizados *assets* gratuitos disponíveis diretamente na *asset store* do motor de jogos *Unity 3D* [15], tanto nos ambientes e móveis, quanto nos ícones e textos.

As plataformas escolhidas para o jogo foram computadores *desktop* e *notebooks*. O jogo apresenta também a possibilidade do jogador configurar o idioma para Português ou Inglês, conforme mostrado na Fig. 2.

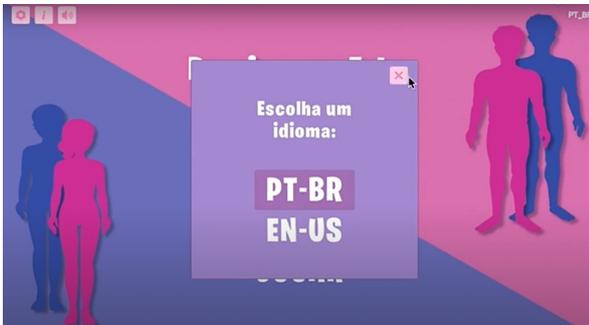


Fig. 2. Opção de configuração de idioma do jogo.

A mecânica segue o conceito de ação simultânea, permitindo que o jogador faça as suas escolhas. As ações influenciam no desenrolar do jogo. Interações acontecem via *mouse* e teclado. Algumas interações envolvem seleção de objetos existentes em cena para modificar atributos de visualização destes, outras exigem seleção de opções para a tomada de decisão. Para a locomoção pelo ambiente, usa-se o teclado para controlar a direção do movimento e o *mouse* para controlar a posição da câmera.

Para a implementação do ponto de vista em primeira pessoa do jogador, foram usados os *Assets* disponíveis no pacote *Standard Assets* da *Unity 3D*. Para os demais personagens do jogo, foram usados os modelos *XBot* e *YBot* [16], mostrados na Fig. 3. Estes dois modelos geométricos que representam

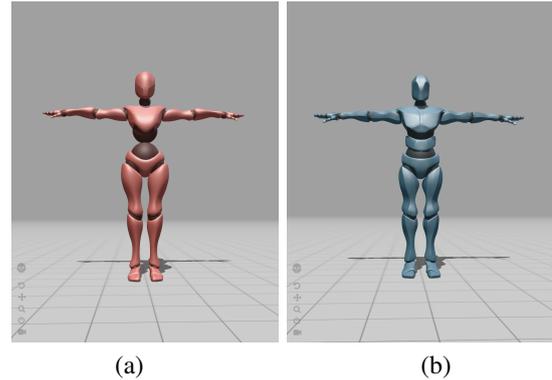


Fig. 3. Em (a) e (b), os personagens *Xbot* e *Ybot*, respectivamente.

seres humanos foram propositalmente escolhidos por apresentarem poucos detalhes, para evidenciar apenas o formato do corpo e a cor, sugerindo visualmente personagens femininos e masculinos. Inspirado no jogo *Pink White or Blue*, estes personagens são exibidos somente nas cores rosa e azul, porém, não têm nenhuma intenção de definição de gênero, tanto que há personagens mulheres e homens, tanto nas cores rosa, quanto azul.

#### IV. GAMEPLAY

O *gameplay* de *Precisamos falar sobre gênero* segue as regras definidas para o jogo, enredo e conexão do jogador com as seis cenas mencionadas anteriormente, as quais serão detalhadas a seguir.

##### **Cena 1 – Abertura: Jogar com qual cor?**

Esta cena é responsável por iniciar o *gameplay* e capturar os dados de entrada informados pelo jogador: o apelido e as opções escolhidas (em sua maioria, as cores), como mostra a Fig. 4. O apelido é usado para enriquecer e personalizar a experiência durante os diálogos, de tal forma a exibir no jogo o apelido definido pelo próprio jogador, ao invés de um nome genérico qualquer. Esses dados são salvos e coletados através de uma planilha no formato *csv* (usado para armazenar dados, o qual pode ser importado e exportado para programas conhecidos que trabalhem com tabelas), para auxiliar e automatizar as análises a serem geradas, representando as diferentes experiências de indivíduos extraídas diretamente das partidas do jogo.

##### **Cena 2 – Estilo: No seu quarto, qual cor?**

Esta cena oferece ao jogador a oportunidade de interagir com sete objetos do ambiente (tapete, parede, teto, cama, tela do *notebook*, *posters* e livros). Dentre estes, os únicos que não se limitam a escolhas apenas de cores são os *posters* e a tela do *notebook*, personalizando o quarto. Esta cena inicia-se com a reprodução de uma *cutscene*, que corresponde a uma sequência cinemática bastante conhecida e usada em jogos, na forma de uma animação, na qual o jogador tem nenhum (ou pouco) controle sobre as ações do jogo. Nesta animação, o personagem acorda já perto do horário de sair para a aula na



Fig. 4. Tela da cena *Abertura: Jogar com qual cor?*, na qual o jogador escolhe se jogará com a cor rosa ou azul.

escola. Contudo, percebe que seu quarto está completamente despersonalizado, colorido em tons de cinza, sem nenhuma explicação aparente. Uma “missão” de novamente personalizar o quarto, de acordo com algumas opções disponíveis, é dada ao jogador, que tem tempo limite para cumpri-la, afinal, ainda tem que sair para ir à escola. Para tal, tem que interagir com os objetos do ambiente, selecionando os mesmos com o *mouse* (Fig. 5). Além destas interações, há ainda a interação com a porta do quarto, a qual somente é desbloqueada após o jogador personalizar um número mínimo de objetos do quarto. Quando isso acontece, a seguinte mensagem é exibida para o jogador: “Aperte X para sair”. Caso o jogador decida sair do quarto, irá para a próxima cena do jogo, a qual acontece na escola. As escolhas feitas pelo jogador, particularmente nesta cena, serão utilizadas como referência para inverter as escolhas do jogador na cena final do jogo (*Cena 6 – O seu quarto modificado*).

### Cena 3 – Na escola, em qual grupo?

Nesta cena, o objetivo é intensificar a contextualização do jogador acerca do universo do jogo. Vale lembrar que, na cena anterior, o personagem controlado pelo jogador se questiona sobre a despersonalização do quarto. Nesta, o personagem se questiona sobre a despersonalização das pessoas. Retrata, através de pensamentos exibidos na tela, a confusão mental ao se deparar com uma realidade na qual os indivíduos de forma geral parecem todos semelhantes, diferenciando-se apenas pelas cores e formatos físicos (Fig. 6).

A cena foi idealizada para retratar um ambiente escolar externo de ensino médio. Inicia-se com a seguinte animação: O personagem chega na escola de carro. Ao sair dele, olhando em volta, questiona-se sobre qual seria o motivo do grupo de alunos na entrada da escola parecerem semelhantes, porém serem de cores diferentes. Um dos grupos é composto por quatro personagens rosa e, o segundo, por três azuis. Após esse questionamento interno, uma mensagem é exibida na tela, como mostra a Fig. 6. A ação sugerida é se aproximar dos dois grupos e decidir em qual deles a interação é percebida como mais confortável para o jogador.

A lógica para interação nesta cena é diferente das descritas anteriormente, nas quais o jogador interagira com os objetos,



Fig. 5. Tela com mensagem para interagir com objeto e mudar a sua cor (acima) e exemplo de um ambiente personalizado.

selecionando-os diretamente. Nesta cena, não é necessário que o jogador selecione nenhuma tecla para dar início à interação com os grupos. Cada grupo (azul e rosa) ocupa uma região no ambiente externo da escola na qual estão posicionados. Essas regiões são usadas como referenciais para ativar animações específicas, assim que o jogador se aproxima de alguma delas. Caso decida interagir com um grupo, depois com o outro e voltar a interagir com o primeiro ou com o segundo, a experiência em termos dos diálogos será repetida.

Após interagir com os dois grupos e fazer a sua escolha, duas novas cenas são expostas ao jogador. Estas cenas acontecem na escola mas, desta vez, na área interna, particularmente, em frente ao banheiro feminino e no corredor. O objetivo agora é apresentar situações da rotina escolar, trazendo à tona problemáticas e representações dos estereótipos de gênero. Dentro desse contexto, novamente, a ideia é oferecer opções de escolha para identificar com quais personagens e posicionamentos o jogador apresenta maior afinidade.

### Cena 4 – Em qual WC?

Da mesma forma que na cena anterior, esta cena é ativada quando o jogador aproxima-se de um grupo de pessoas posicionado na frente do banheiro feminino. O grupo é composto por três personagens mulheres, sendo duas rosas e uma azul. A mulher azul está querendo entrar no banheiro rosa e as mulheres rosas estão dificultando a entrada. A interação do jogador é focada em decidir com qual ponto de vista concorda, com o externado pela mulher azul ou pelas mulheres rosas. Ou seja, em qual WC a mulher azul deve entrar (rosa ou

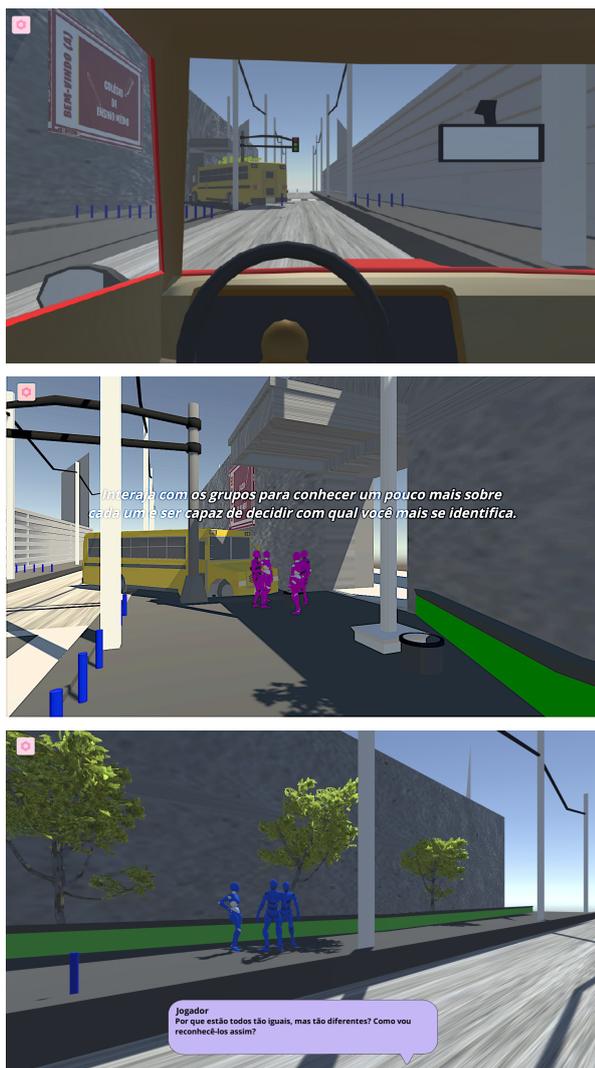


Fig. 6. Tela exibindo a chegada na escola e os grupos rosa e azul.

azul). Exemplos do diálogo em foco e da interação podem ser visualizados na Fig. 7.

**Cena 5 – Apoia quem?**

Esta cena teve como inspiração o *Cenário A – Primeiro Episódio*, apresentada por Lopes [17]. Ainda na área interna da escola, esta cena tem o mesmo objetivo da cena *Em qual WC?*, ou seja, apresentar um problema do dia-a-dia ao jogador. Este novamente deverá se posicionar a respeito de situações que estão direta ou indiretamente relacionadas a estereótipos de gênero. O conflito é interpretado por dois personagens: um homem rosa retratado como um estudante no início da adolescência (aluno da escola) e um homem azul, no papel de educador. No enredo desta cena, o homem azul está repreendendo o homem rosa (que permanece cabisbaixo), a respeito da sua reação envolvendo um brinquedo (um ursinho de pelúcia). O estudante foi impedido de levar o ursinho de pelúcia para o momento de socialização com os colegas na

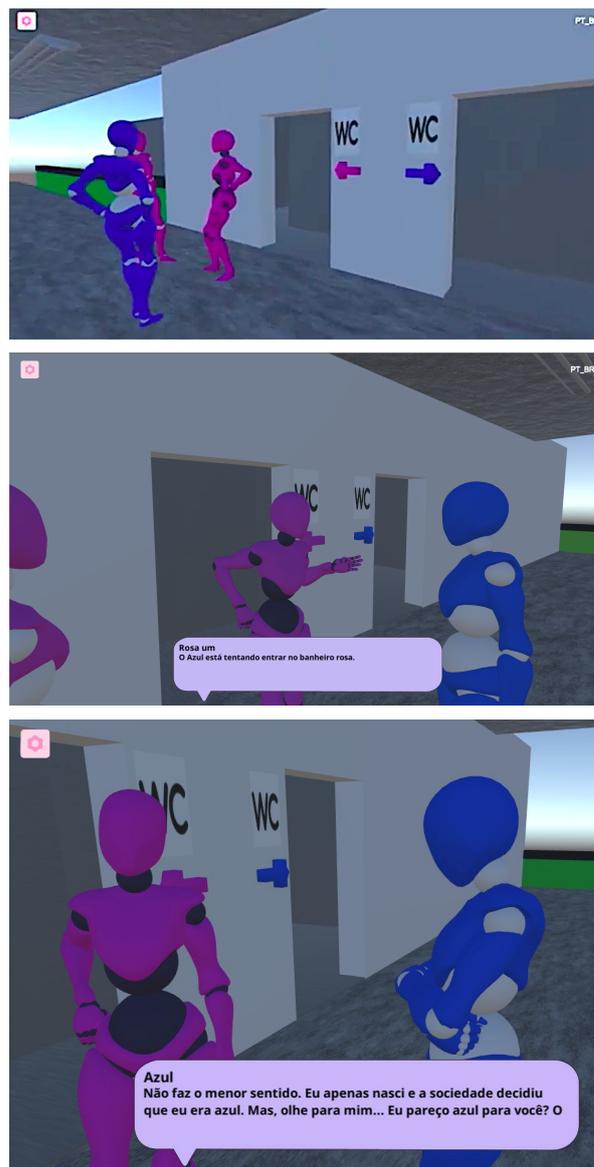


Fig. 7. Momentos da cena *Em qual WC?*

escola. Segundo o educador (homem azul), por ser “pouco adequado”, causando muita frustração no estudante rosa. O educador associa o fato do aluno ter reagido de forma exagerada e dramática, ao seu gênero. Assim como na cena anterior, o jogador deverá decidir quem apoia, o estudante rosa ou o educador azul.

**Cena 6 – O seu quarto modificado**

Esta é a cena final do jogo. Nela, não existe mecânica de interação direta com grupos de pessoas e objetos, como nas cenas anteriores. O objetivo é contrastar as escolhas personalizadas realizadas pelo jogador no início do jogo, no ambiente do quarto na *Cena 2 – Estilo: No seu quarto, qual cor?*, com uma realidade visualmente completamente oposta. A cena é composta apenas por uma animação e a escolha



Fig. 8. O estudante rosa e o educador azul, no ambiente interno da escola.



Fig. 9. Escolha final do nível de conforto do jogador.

final do nível de conforto, em relação à situação apresentada. Mais especificamente, na animação apresentada, o jogador entra no quarto e navega pelo mesmo, verificando as mudanças feitas. É então questionado com a seguinte frase: “Você se sentiria confortável se a realidade fosse diferente das suas escolhas?”. Após o contraste visual apresentado ao jogador, uma mensagem será exibida na tela final do jogo, questionando-o sobre o seu nível de conforto em relação às mudanças feitas, contrárias às suas escolhas, nos objetos existentes no quarto: *Desconfortável*, *Indiferente* e *Confortável*. No jogo, esses três níveis de conforto são representados por *emojis*, como mostrado na Fig. 9. Um exemplo de tela com o resultado das escolhas das cores (em termos percentuais) do jogador é mostrada na Fig. 10. Após a resposta do jogador, o jogo será finalizado, apenas com a opção de visualizar o resultado das analíticas, o qual será exibido de acordo com as escolhas realizadas pelo jogador durante a partida. Caso deseje, terá ainda a opção de reiniciar o jogo, iniciando o mesmo a partir da *Cena 1 – Abertura: Jogar com qual cor?*

## V. FERRAMENTAS E CONTROLES DE ANIMAÇÃO

As ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do jogo foram: *Unity 3D* (motor de jogos) [15], [18], *Visual Studio* (IDE para a programação de *scripts* na linguagem C#) e *Photoshop* (para ajustes gráficos em imagens do plano de fundo). Adicionalmente, a ferramenta de *timeline* [15] foi usada para a criação de curtas de animação, permitindo uma maior contextualização do jogador com o jogo em si.

Cada cena do jogo é conectada a um *script* responsável por identificar e controlar os fluxos de exibições dos eventos de enredo ao longo do tempo, auxiliar na preparação e associação dos diálogos sempre que forem exibidos em diferentes momentos do jogo, salvar automaticamente as escol-



Fig. 10. Exemplo de uma tela com o resultado das escolhas das cores (em termos percentuais) do jogador, em uma partida do jogo.

has dos jogadores feitas *ingame* e gerenciar as configurações condicionais e regras para exibição de cada uma das cenas durante o jogo.

## VI. TESTES E RESULTADOS

Inicialmente, testes funcionais foram realizados para avaliar se *Precisamos Falar Sobre Gênero* atendia aos objetivos de execução esperados. Posteriormente, as escolhas individuais de cada participante, em termos de cores, também foram coletadas, de forma automática e diretamente *ingame*, durante o jogo. Finalmente, testes de experiência de usuário e de usabilidade também foram conduzidos e análises foram tecidas, incluindo a aplicação de métricas conhecidas de escalas numéricas de usabilidade, no caso, o *System Usability Scale* (SUS) [19].

### A. Participantes

Participaram dos testes 8 usuários voluntários que nunca haviam jogado *Precisamos Falar Sobre Gênero*. Devido à pandemia e normas sanitárias vigentes à luz da época, foi definido que os testes seriam realizados *online*. A faixa etária dos participantes variou entre 20 a 27 anos, 6 dos quais, apreciadores de jogos digitais.

### B. Metodologia de Teste

Os testes foram divididos em 3 fases: Pré-Teste, Teste e Pós-Teste, todos realizados de forma individual.

**Fase Pré-Teste:** Nesta fase, foram coletadas as seguintes informações: Idade, Gênero, Identidade de Gênero, Orientação Sexual, Ocupação, Área de Ocupação, Preferência entre as cores rosa e azul, Cor preferida e Opinião sobre o questionamento: “Gênero é uma construção social?”. A Tabela I exhibe as respostas dos participantes. Mais precisamente, observa-se que 37,5% dos participantes são do gênero masculino e 62,5% do feminino. A orientação sexual e as cores preferidas são de espectro variado. Com relação à pergunta se *Gênero é uma construção social?*, 5 participantes afirmaram que pode ser, 1 acha que não e 2 não têm opinião formada sobre o assunto.

Após o preenchimento destas informações, os voluntários foram instruídos sobre os comandos básicos de controle do

TABELA I  
PERFIL DOS PARTICIPANTES E OPINIÃO PESSOAL SOBRE GÊNERO

Gênero	Orient. Sexual	Cor Preferida	Gênero é construção social?
Feminino	Homossexual	Azul	Sem opinião formada
Masculino	Bissexual	Preto	Pode ser
Masculino	Heterossexual	Preto	Sem opinião formada
Feminino	Assexual	Vermelho	Pode ser
Feminino	Bissexual	Rosa	Pode ser
Feminino	Bissexual	Laranja	Pode ser
Feminino	Bissexual	Verde	Acho que não
Masculino	Homossexual	Preto	Pode ser

TABELA II  
ESCOLHAS GERAIS DOS PARTICIPANTES DURANTE O JOGO

Cor Inicial	Rosa	Azul	Grupo	Qual WC?	Apoia	Final
Azul	1	0	rosa	rosa	menino	desconforto
Azul	4	1	rosa	rosa	menino	desconforto
Azul	4	1	azul	rosa	menino	confortável
Azul	3	2	rosa	rosa	menino	indiferente
Rosa	0	1	rosa	rosa	menino	confortável
Rosa	2	3	rosa	rosa	menino	confortável
Azul	3	0	rosa	rosa	menino	indiferente
Azul	1	4	rosa	rosa	menino	desconforto

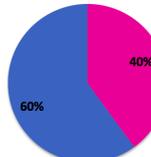
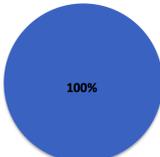
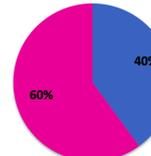
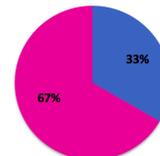
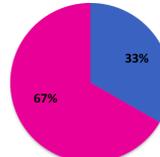
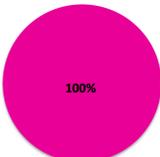
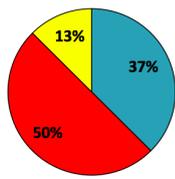
jogo, seguida de uma breve experiência de 1 minuto do participante para prover uma melhor ambientação.

**Fase de Teste:** Para automatizar a coleta de dados da Fase de Teste, foram implementadas funcionalidades para a gravação, em tempo de jogo, das escolhas dos participantes. As Tabelas II e III evidenciam as escolhas de cada participante durante o jogo.

Partindo da hipótese de que gênero é uma construção social, nas cenas modeladas no jogo, esperava-se que os participantes de gênero feminino escolhessem a cor rosa e, os de gênero masculino, o azul. Contudo, várias diferenças foram observadas.

Na cena *Abertura: Jogar com qual cor?*, apenas 40% dos participantes do gênero feminino escolheram rosa. Na cena *Estilo: No seu quarto, qual cor?*, as escolhas dos participantes de gênero feminino foram, aproximadamente, 40% azul e 60% rosa, enquanto dos de gênero masculino, 33% azul e 67% rosa. Na cena *Na escola, em qual grupo?*, os participantes escolheram com qual grupo interagir (rosa ou azul), no sentido de qual grupo sentia-se pertencer. Todos os participantes de gênero feminino (100%) escolheram o grupo rosa, porém, somente 33%, aproximadamente, dos de gênero masculino preferiu o grupo azul. Nas opções apresentadas na cena *Em qual WC?*, simulando um personagem azul querendo entrar no banheiro feminino e sendo impedido por personagens rosa, todos os participantes se manifestaram a favor de que o personagem azul entrasse no banheiro rosa. Na cena, a *Apoia quem?*, todos os participantes escolheram o aluno rosa. Entretanto, esta cena provocou um nítido desconforto nos participantes, aparentemente, independentemente da cor dos personagens, sugerindo que há questões afetivas de respeito mútuo não abordadas neste trabalho, que vão muito além das questões de gênero. Por fim, na cena *O seu quarto modificado*,

TABELA III  
SÍNTESE PERCENTUAL DOS RESULTADOS DAS ESCOLHAS DOS PARTICIPANTES EM TERMOS DE COR

Cena	Resultados	
	Gênero Feminino	Gênero Masculino
<i>Abertura: Jogar com qual cor?</i>		
<i>Estilo: No seu quarto, qual cor?</i>		
<i>Na escola, em qual grupo?</i>		
<i>Em qual WC?</i>		
<i>Apoia quem?</i>		
<i>O seu quarto modificado</i>		

era esperado que a maioria dos participantes se sentisse desconfortável ao se deparar com as mudanças realizadas no quarto que, inicialmente, havia sido personalizado de acordo com a preferência individual do participante. No entanto, 50% dos participantes sentiu-se desconfortável com a mudança e 13% se manifestou indiferente. Uma das possibilidades é a de que as opções de customização oferecidas no jogo não foram capazes de gerar apego (laços, afetivos, sentimentos de satisfação, bem-estar, segurança, etc.), não gerando, portanto, significado atribuído ao lugar [20].

TABELA IV  
FORMULÁRIO *online* PÓS-TESTE

#	Avaliação
1	Eu acho que jogaria esse jogo com frequência.
2	Eu acho esse jogo desnecessariamente complexo.
3	Eu achei o jogo fácil de usar.
4	Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar esse jogo.
5	Eu acho que as funcionalidades do jogo estão bem integradas.
6	Eu acho que o jogo apresenta muitas inconsistências.
7	Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse jogo rapidamente.
8	Eu achei o jogo confuso de jogar.
9	Eu me senti confiante ao usar o jogo.
10	Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir jogar esse jogo.

**Fase Pós-Teste:** A partir da experiência vivenciada no jogo, após o término da partida foi aplicado um questionário *online*, contendo perguntas específicas (relativas à *Facilidade*, *Utilidade*, *Estética visual e sonora*, *Nível de conforto em relação ao tema*, *Clareza do texto/diálogos* e *Satisfação geral* percebida) e uma pergunta de resposta aberta e sem limite de palavras, sobre as percepções subjetivas de usabilidade dos participantes acerca do jogo, incluindo críticas e sugestões de melhoria frente aos problemas encontrados. Dentre as opções de respostas do questionário, foi usada a escala *Likert* de 5 pontos [21], da seguinte forma: 1. Discordo Totalmente, 2. Discordo, 3. Indiferente (ou Neutro), 4. Concordo e 5. Concordo Totalmente. A Fig. 11 resume os resultados obtidos. Quanto à *Facilidade de Uso*, cinco participantes atribuíram “4” (concordaram) ou “5” (concordaram completamente), quanto à *Utilidade*, sete; quanto à *Estética visual e sonora*, seis; quanto ao *Nível de conforto em relação ao tema*, sete; quanto à *Clareza do texto/diálogos*, sete; e quanto à *Satisfação Geral*, todos os oito.

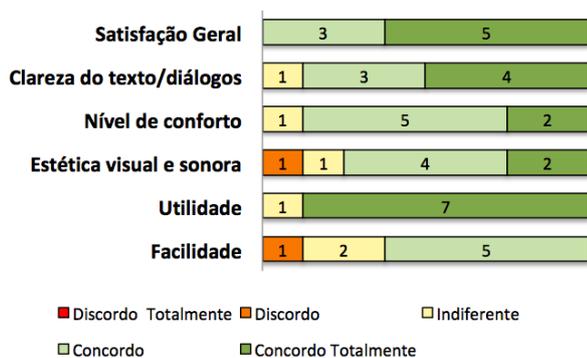


Fig. 11. Avaliação qualitativa da experiência dos participantes.

Além disso, foi também aplicado o método SUS [22], também conhecido como Pontuação de Usabilidade em Escala, para avaliar o nível de usabilidade do jogo. Novamente, a avaliação foi *online* e fez uso da escala *Likert* de 5 pontos [21]. Desta vez, com os questionamentos exibidos na Tabela IV, na ordem em que se apresentam.

O cálculo do SUS consiste no seguinte: para as respostas ímpares (1, 3, 5), subtrai-se 1 da pontuação que o participante respondeu. Para as respostas pares (2 e 4), subtrai-se de 5, a

resposta do participante. Depois, soma-se todos os valores das dez questões e multiplica-se por 2,5, obtendo-se a pontuação final, a qual variará de 0 a 100 pontos. A média referencial do SUS é 68 pontos [19]. A avaliação da usabilidade realizada pelos usuários do jogo *Precisamos Falar sobre Gênero*, por meio do questionário SUS revelou que a média geral do SUS-Score foi de 84,7 pontos (consideravelmente acima dos 68 pontos, que são referência no SUS). Este indicador mostra que o jogo apresenta um bom nível de usabilidade [23].

Para finalizar, a análise sintética da questão subjetiva aberta mostrou que todos os participantes gostaram muito do jogo. A maioria descreveu que “o jogo provoca uma reflexão sobre como o gênero ainda é visto como algo inquestionável ainda hoje em dia. Homem é azul, mulher é rosa. E quanto destes estereótipos podem influenciar na vida de indivíduos e nas suas escolhas”. “Faz também refletir sobre a associação de preferências, relacionamentos e cores, com as identidades de gênero. Mesmo sem explicitamente externar uma posição frente ao termo gênero, o jogador percebe-se associando gêneros aos diversos personagens”. Em particular, um participante do gênero feminino escreveu: “De acordo com a minha experiência, por ter sido educada para ser rosa, mas ter sempre escolhido ser azul, passei por muitas situações constrangedoras e humilhantes, como a do exemplo da cena do jogo no banheiro feminino”. Iniciativas como “Precisamos falar sobre gênero” são muito importantes para a sociedade, para os jovens e as gerações que virão. Esses tabus são dolorosos na vida dos que não se encaixam no que a sociedade aponta como padrão de comportamento, ser azul ou rosa, ambos, ou nenhum”.

O resultado esperado seria que as escolhas fossem predominantemente ligadas ao que a sociedade preconiza para cada gênero (azul e rosa, respectivamente, por indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino). Percebe-se na Tabela III que a maioria das escolhas azuis foi feita por sexos masculinos e as rosas por femininos, sendo o resultado esperado parcialmente atingido, já que não foi uma totalidade. Ademais, uma questão que influenciou no resultado dos testes foi o número limitado de participantes. Um universo maior de participantes geraria resultados mais precisos e próximos da realidade.

Por fim, alguns ajustes devem ser realizados no jogo para oferecer uma experiência mais precisa e engajante. Apesar dos participantes terem achado o jogo bem projetado e com uma ideia bastante contemporânea, um dos participantes reportou dificuldades em interagir com os objetos na cena do quarto, conseguindo mudar apenas a cor do tapete. Ainda, durante os diálogos dos personagens rosa, após a chegada na escola, estes demoravam para iniciar o diálogo. Já nos dos azuis, a exibição dos diálogos foi tão rápida que impactou negativamente na qualidade da leitura. Este participante sugeriu a inclusão de um botão para avançar nos diálogos (ao invés de somente pré-determinar um tempo limite para a leitura). Tecnicamente, como qualquer outro protótipo, ainda apresenta pontos que necessitam de lapidação, o principal deles, relacionado à precisão do controle de movimento da câmera nas cenas, que gera algumas transições abruptas. Por outro lado, sabe-se que esta é uma tarefa pouco trivial de ser solucionada em jogos 3D

[24]. Na animação final, foi sugerido que esta seja apresentada de forma mais lenta, com o intuito de estimular um maior impacto no pensamento crítico do jogador.

## VII. CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS

No contexto da crescente expansão de tecnologias da informação, comunicação e da indústria de jogos eletrônicos e, por outro lado, da escassez de conteúdos sobre o tema estereótipos de gênero e sua importância, este trabalho apresentou *Precisamos Falar Sobre Gênero*, um protótipo de um jogo sério criado para incentivar reflexões e questionamentos sobre os estereótipos de gênero, incluindo se gênero é (ou não) uma construção social. Através da aplicação de testes de usabilidade e de experiência de usuário, incluindo o método SUS (com média geral de 84,7 pontos), os resultados mostram a utilidade e o nível de satisfação geral dos participantes frente ao objetivo de incentivar discussões positivas e reflexões sobre esse assunto, endossando a premissa de que realmente precisamos falar sobre gênero.

Finalmente, como trabalhos futuros, além das correções, melhorias e sugestões de aprimoramento da versão atual do jogo indicadas pelos participantes (principalmente, a correção do tempo dos diálogos e o controle preciso da movimentação da câmera), planeja-se a inclusão de outras cenas representativas de situações contemporâneas que envolvam estereótipos de gênero. Adicionalmente, também importante é a realização de testes de experiência de usuário e usabilidade com um número mais significativo e com perfis mais variados de participantes (infelizmente, a pandemia tem dificultado esta interação). Algumas questões relacionadas a uma possível polarização que as escolhas das cores (somente rosa e azul, uma vez que associariam a primeira a mulheres e, a segunda, a homens) e/ou dos personagens Xbot e Ybot (somente duas formas geométricas distintas) possa ter causado nos participantes, ainda não foram completamente esclarecidas neste trabalho. Em particular, estas questões são desafiadoras e de complexo nível de representação, incentivando colaborações com outras áreas de pesquisa focadas, por exemplo, em psicologia e aprendizado profundo [25]. Ao combinar centenas ou até milhares de variações de dados comportamentais, a inteligência artificial pode melhorar a experiência de usuário de forma mais propensa a melhor se conectar com os usuários. Este tipo de colaboração certamente agregaria valor na geração de uma modelagem (visual e de narrativas) ainda mais representativa de situações do cotidiano a serem exploradas durante o enredo do jogo, trazendo à tona mais evidências para responder se gênero é (ou não é) uma construção social.

## AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à UNIFOR (Ed. DPDI 79/2020) pelo auxílio financeiro.

## REFERÊNCIAS

[1] Editor CNN, <https://edition.cnn.com/2017/09/20/health/geas-gender-stereotypes-study/index.html>, 2018, [Online; acessado em 02/05/2021].

- [2] C. A. de Jesus, L. d. C. Preto, M. F. K. Vicente, and B. Ferreira, “Estereótipos de gênero e seus impactos na psique humana,” *Revista Científica Sophia*, vol. 1, no. 1, pp. 67–84, 2020. [Online]. Available: <http://ojs.avantis.edu.br/index.php/sophia/article/view/76>
- [3] R. Blum, K. Mmari, and C. Moreau, “It begins at 10: How gender expectations shape early adolescence around the world,” *Journal of Adolescent Health*, vol. 61, pp. S3–S4, 10 2017.
- [4] A. M. Blackstone, “Gender roles and society,” 2003.
- [5] Government of Canada, “What is gender? What is sex?” Apr 2020, canadian Institutes of Health Reserch (CIHR). [Online]. Available: <https://cihr-irsc.gc.ca/e/48642.html>
- [6] S. Killermann, *A Guide to Gender: The Social Justice Advocate's Handbook*. Impetus Books, 2017.
- [7] J. Schell, *The Art of Game Design: A book of lenses*. CRC press, 2008.
- [8] A. L. B. Marco Mazzaroto, “Uma visão experiencial dos jogos de computador na educação: A relação entre motivação e melhora do raciocínio no processo de aprendizagem.” p. 8, 2009.
- [9] Vaida, “Talks with my mom,” <https://gamejolt.com/games/talks-with-my-mom/25518>, 4 2014, [Online; acessado em 01/03/2021].
- [10] npckc, “One night, hot springs,” <https://npckc.itch.io/one-night-hot-springs>, 2018, [Online; acessado em 01/03/2021].
- [11] R. R. Aceae, “Gender Wrecker,” <https://gendervamp.itch.io>, [Online; acessado em 01/03/2021].
- [12] R. Oblivion, “Falling out of place,” <https://riversoblivion.itch.io/falling-out-of-place>, 2015, [Online; acessado em 01/03/2021].
- [13] E. Interactive, “Pink white or blue,” <https://www.indiedb.com/games/pink-white-or-blue>, 2018, [Online; acessado em 01/03/2021].
- [14] M. L. Lacy, *Poder das cores no equilíbrio dos ambientes*. Editora Pensamento, 2000.
- [15] U. Technologies, <https://unity3d.com/>, 2020, [Online; acessado em 01/03/2021].
- [16] Adobe, “Mixamo,” <https://www.mixamo.com/>, [Online; acessado em 12/12/2020].
- [17] F. A. Lopes, “Menina pode isso, Menino pode aquilo: Estereótipos de Gênero no cenário escolar,” [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24349\\_13477.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24349_13477.pdf), 2013.
- [18] D. V. de Macedo and M. A. Formico Rodrigues, “Experiences with rapid mobile game development using Unity engine,” *Computers in Entertainment*, vol. 9, no. 3, 2011. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1145/2027456.2027460>
- [19] J. Brooke, P. Jordan, B. Thomas, B. Weerdmeester, and I. McClelland, “Usability evaluation in industry,” 1996.
- [20] M. V. Giuliani, *Theory of attachment and place attachment*. na, 2003.
- [21] R. Likert, “A technique for the measurement of attitudes,” *Archives of psychology*, 1932.
- [22] J. Brooke, “System usability scale (SUS): a quick-and-dirty method of system evaluation user information,” *Reading, UK: Digital Equipment Co Ltd*, vol. 43, pp. 1–7, 1986.
- [23] F. Teixeira, “O que é o SUS (System Usability Scale) e como usá-lo em seu site,” Nov 2016.
- [24] R. G. Barbosa and M. A. F. Rodrigues, “Supporting guided navigation in mobile virtual environments,” ser. VRST’06. New York, NY, USA: ACM, 2006, p. 220–226. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1145/1180495.1180541>
- [25] Y. Rebouças Serpa, L. Augusto Pires, and M. A. Formico Rodrigues, “Milestones and new frontiers in deep learning,” in *2019 32nd SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images Tutorials (SIBGRAPI-T)*, 2019, pp. 22–35.