



RAISE: Raising environmental knowledge & awareness through an innovative virtual environment



Manual do Usuário

Produção Intelectual ou Número da Atividade	PR5		
Descrição do Documento	Este documento fornece instruções sobre como operar a plataforma RAISE.		
Autores	Dimosthenis Minas (UPatras) Michalis Xenos (UPatras) Revisor 1 Nikos Giannakopoulos Revisor 2		
Status (D: Rascunho RD: Rascunho Revisado F: Final)	F		
Nível de Disseminação (P: Público C: Confidencial, apenas para membros do consórcio, Agência Nacional, serviços da Comissão e revisores do projeto)	P		
Nome do Arquivo	RAISE_Del-05_PR4_User_Manual_v1.2.docx		
Data (versionamento)	PR5 ver0.1	9/11/2023	Dimosthenis Minas
	PR5 ver0.1 peer review	11/11/2023	Nikos Giannakopoulos Peer Review





	PR5 ver1.0	13/11/2023	Final version
	PR5 ver 1.1	29/5/2024	Second version added the Change Environment Time zone and IM Message Color Chapter
	PR5 ver 1.2	10/10/2024	Third version





Índice

Índice.....	3
Resumo Executivo.....	4
Lista de Abreviações.....	5
Lista de Figuras.....	6
1. Instalação e Configuração.....	7
1.1 Instalação do Visualizador.....	7
1.1.1 MacOS.....	8
1.2 Configuração do Visualizador pela Primeira Vez.....	9
1.3 Criação de Conta.....	10
1.4 Login na Plataforma.....	11
2 Comunicação com Jogadores Reais.....	13
2.1 Ativação de Voz.....	13
2.2 Uso de Voz.....	13
2.3 Comunicação Escrita.....	14
2.4 Mensagem Instantânea (IM).....	15
3 Controles.....	17
3.1 Movimento do Avatar.....	17
3.1.1 Ativar Movimento com as Teclas WASD.....	18
3.2 Controles de Câmera.....	18
3.3 Alteração do Fuso Horário do Ambiente.....	19
3.4 Alteração da Cor da Mensagem IM.....	20
4 Instruções de Jogo.....	25
4.1 Seleção de Idioma.....	25
4.2 Cenários.....	25
4.3 Ambiente Externo.....	27
5 Problemas Técnicos.....	29
5.1 Requisitos do Visualizador Firestorm.....	30





Resumo Executivo

Este documento é o manual do usuário para o software de visualização RAISE, projetado para proporcionar uma experiência de jogo 3D única em um ambiente virtual. Ele guia detalhadamente os usuários através do processo de instalação para garantir uma transição tranquila para o ambiente do jogo. Depois de entrar, os jogadores são introduzidos a um mundo onde, ao conquistar desafios, interagem com personagens e progredem na história. O jogo possui uma interface em quatro idiomas, com opções em inglês, grego, italiano e português. Além disso, o RAISE Viewer oferece cenários diversos que permitem aos jogadores escolher um cenário de jogo. O manual fornece soluções para possíveis problemas técnicos e descreve os requisitos mínimos e recomendados do sistema para desempenho ideal.





Lista de Abreviações

Abbreviation	Definition
VW	Mundo Virtual





Lista de Figuras

Figure 1: Página de download do Firestorm, selecione o sistema operacional.....	7
Figure 2: Download do Firestorm, selecione a versão.....	8
Figure 3: Configuração do visualizador.....	9
Figure 4.....	10
Figure 5: Página de criação de conta.....	11
Figure 6: Informações de login.....	12
Figure 7: Ícone de voz pressionado.....	13
Figure 8: O pequeno ícone está ativado.....	14
Figure 9: Janelas de bate-papo.....	15
Figure 10: Selecionar opção de IM.....	16
Figure 11: Controles de movimento.....	18
Figure 12: Selecionar opção de menu.....	19
Figure 13: Selecionar opção de ambiente.....	19
Figure 14: Selecionar opção de meio-dia.....	20
Figure 15: Clicar em Opção de Avatar.....	21
Figure 16: Clicar em Preferências.....	21
Figure 17: Clicar em Opção de Cores.....	22
Figure 18: Clicar em Mensagens IM de Objeto.....	23
Figure 19: Selecionar Cor.....	24
Figure 20: Clicar em OK para finalizar a seleção da cor.....	24
Figure 21: Sala de seleção de idioma.....	25
Figure 22: Botão de Jogo.....	26
Figure 23: Botão de Saída.....	26
Figure 24: Estruturas em casas na árvore.....	27
Figure 25: Sala de troféus.....	28
Figure 26: Labirinto Ambiental com minijogo.....	29



1. Instalação e Configuração

Para ver instruções em vídeo sobre a instalação, configuração do visualizador e criação de conta, clique [aqui](#). O vídeo deve ser usado em conjunto com o manual.

1.1 Instalação do Visualizador

Para acessar um mundo virtual 3D, primeiro é necessário baixar um visualizador. Para garantir a máxima compatibilidade, recomenda-se o visualizador Firestorm. Abra ou copie e cole o seguinte URL em seu navegador para acessar a página de download:

<https://www.firestormviewer.org/os-operating-system/>

Selecione a distribuição apropriada dependendo do seu sistema operacional (Windows, Mac ou Linux, Figura 1). Para Mac, siga as instruções disponíveis [neste](#) link na aba “Step 3: Install Firestorm”.

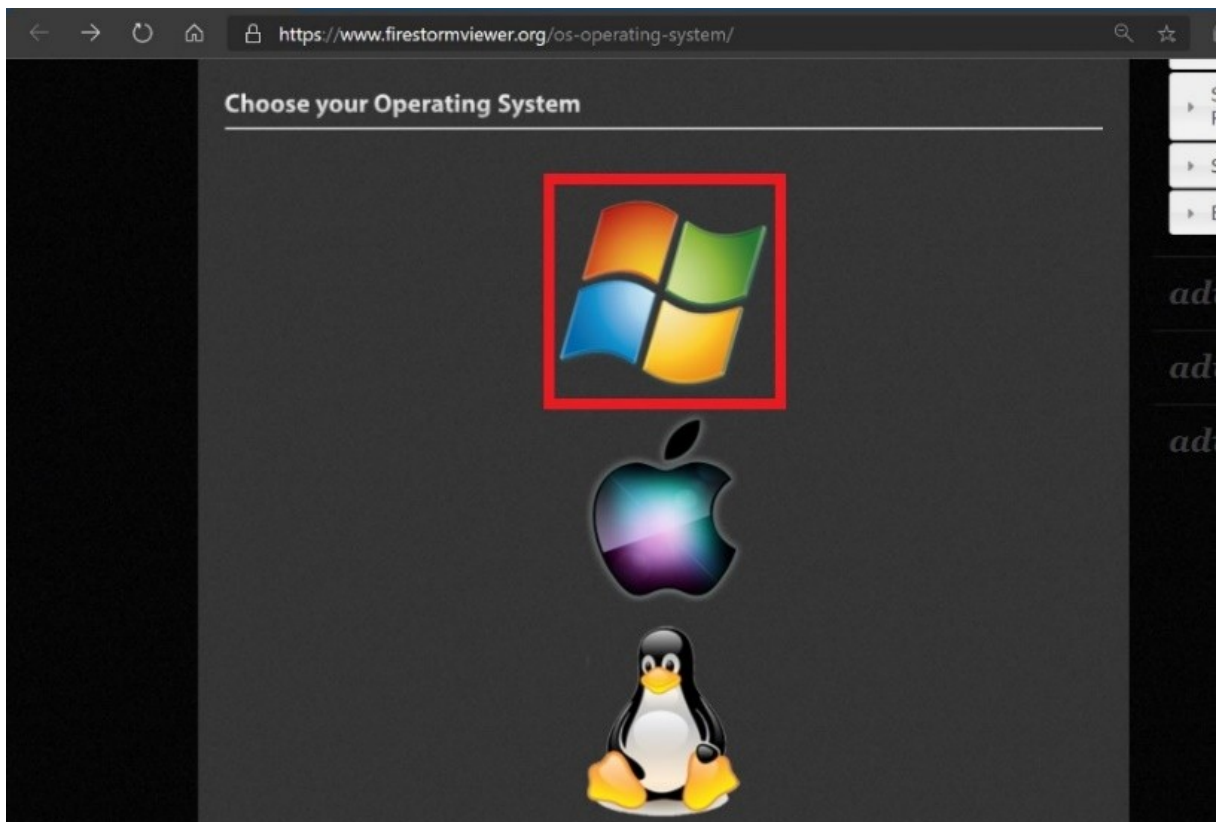


Figure 1: Página de download do Firestorm, selecione o sistema operacional.

Na próxima página (para windows) haverá 2 botões de download, selecione a versão 64 bits (Figura 2).

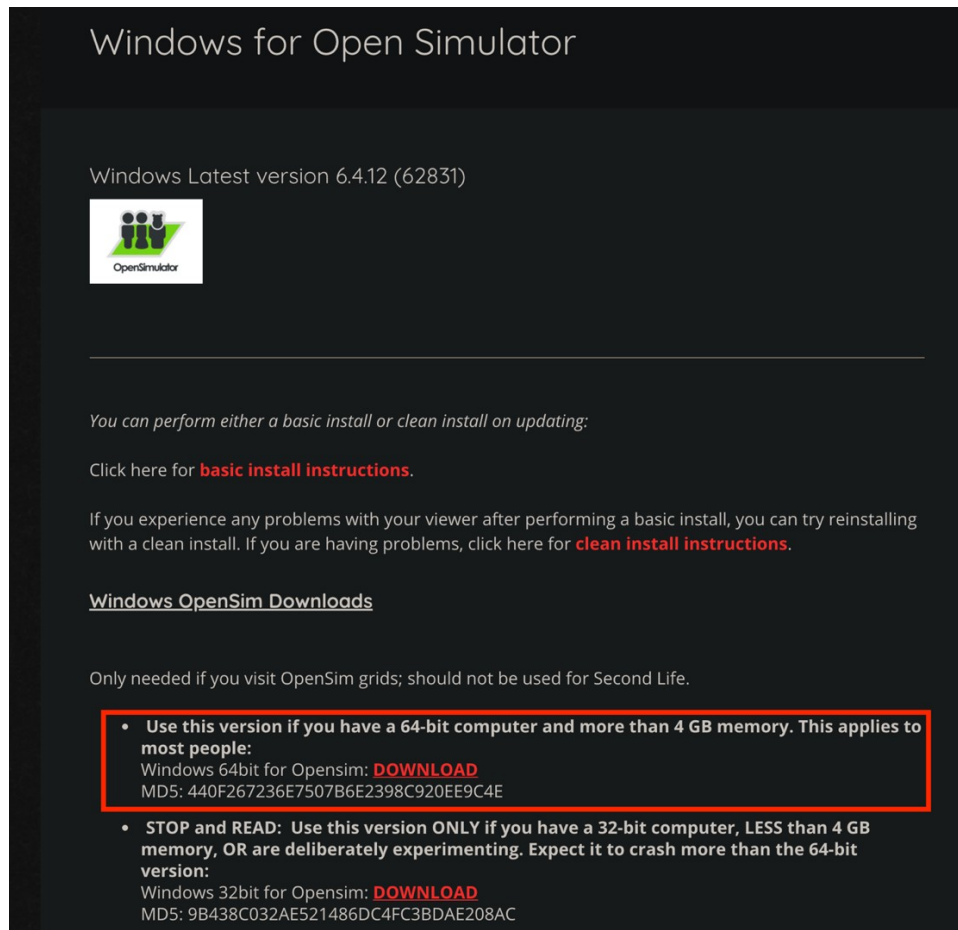


Figure 2: Download do Firestorm, selecione a versão.

Quando o download for concluído, clique duas vezes no arquivo baixado para iniciar o processo de instalação.

1.1.1 MacOS

Usuários de macOS devem realizar alguns passos extras para concluir a instalação. Primeiro, faça o download da versão para macOS do Firestorm como mostrado na Figura 1 e, em seguida, localize o arquivo .dmg que você acabou de baixar e clique duas vezes para montá-lo. Em seguida, arraste o ícone do aplicativo Firestorm para sua pasta de Aplicativos. Instruções mais detalhadas podem ser encontradas [aqui](#).

Nota: O software Gatekeeper da Apple pode inicialmente impedir que você abra o visualizador, dependendo das configurações. Se isso ocorrer, há uma maneira simples de alterar: veja “Como abrir um app de um desenvolvedor não identificado e isentá-lo do Gatekeeper” nesta página. Após permitir que o Firestorm seja aberto, o Gatekeeper não o marcará em aberturas futuras (até que você reinstale o Firestorm).



1.2 Configuração do Visualizador pela Primeira Vez

Após a conclusão da instalação, execute o visualizador clicando duas vezes no ícone do Firestorm criado na área de trabalho. Assim que o visualizador abrir, siga os passos descritos na Figura 3.

Step 1: Clique no botão **Viewer** no canto superior esquerdo

Step 2: Clique no botão **Preferences**

Step 3: Clique no botão **OpenSim**

Step 4: Insira o URI de login do RAISE:

<http://opensim.ceid.upatras.gr:9003/> (Clique com o botão direito no URI e selecione "copy hyperlink", certificando-se de não incluir espaços no final)

Step 5: Clique no botão **Apply**

Step 6: Se todos os passos anteriores foram seguidos corretamente, a Grade mostrará: "RAISE".

Step 7: Clique no botão **Ok**



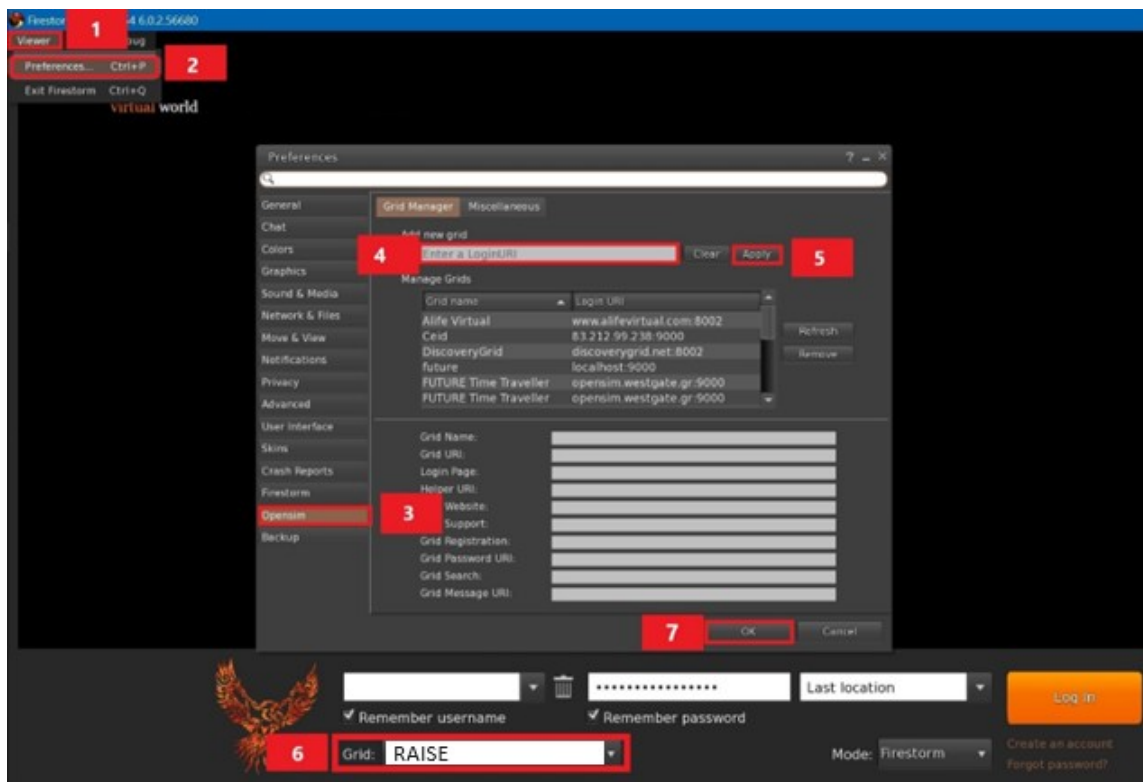


Figure 3: Configuração do visualizador

Em seguida, selecione “RAISE” no menu, se ainda não estiver selecionado (Figura 4). Após selecionar corretamente a grade, o logotipo do RAISE aparecerá na parte central da tela.

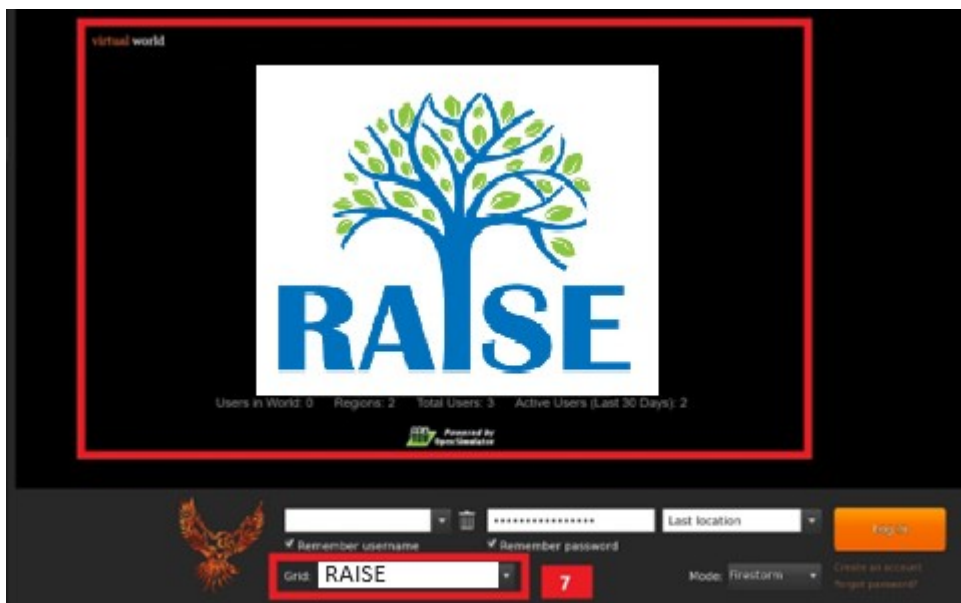


Figure 4

1.3 Criação de Conta

Após configurar corretamente o visualizador, você deve criar sua conta. Clique em **Create an account** (Figura 5, passo 1) e uma janela pop-up de criação de conta aparecerá. Para proteger sua privacidade, recomenda-se não usar informações reais.

Neste passo, você insere suas informações, incluindo: **primeiro nome** (passo 2), **sobrenome** (passo 3), **senha** (passo 4), reescreva a **senha** (passo 5), escolha o **tipo de avatar** (passo 6) e clique em **create** (passo 7). *Nota:* O e-mail não é necessário por motivos de anonimato.



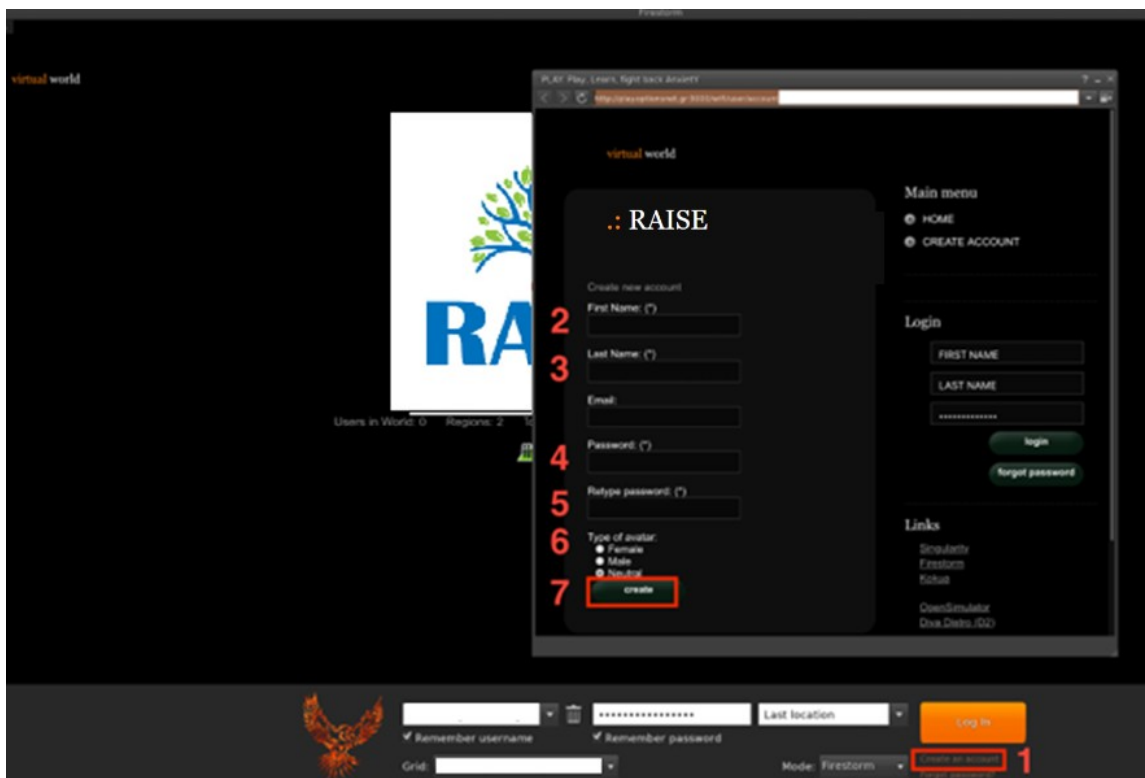


Figure 5: Página de criação de conta

1.4 Login na Plataforma

Para fazer login na plataforma, siga os passos da Figura 6:

Step 1: Insira seu nome de usuário (nomes de usuários são compostos por duas palavras, nome e sobrenome), e.g.

[simple user](#)

Step 2: Insira sua senha

(Você pode marcar as opções para lembrar o nome de usuário e senha)

Step 3: Certifique-se de que “last location” está selecionado (para continuar da última localização na próxima vez que você fizer login)

Step 4: Clique em **Log in**



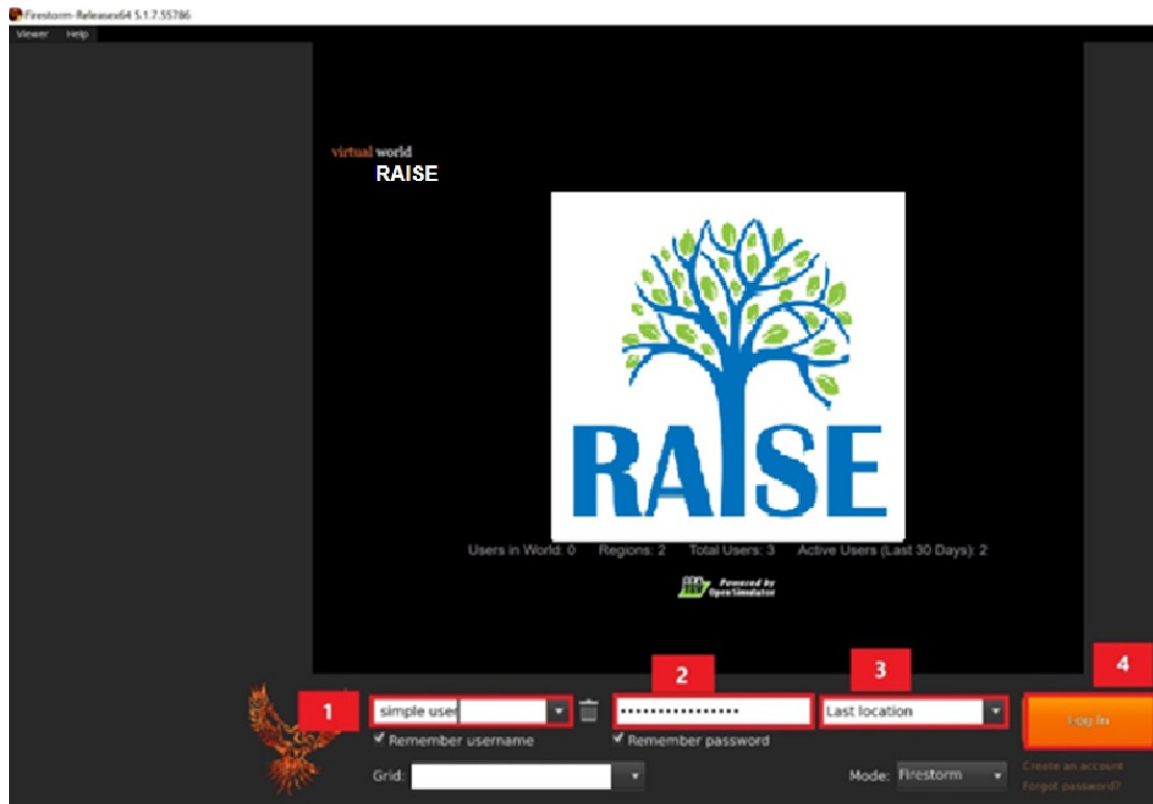


Figure 6: Informações de login



2 Comunicação com Jogadores Reais

Este guia introduz a integração perfeita de interações por voz e texto, garantindo que cada encontro com jogadores reais seja tão vívido e envolvente quanto no mundo real, desde o primeiro login.

2.1 Ativação de Voz

Ao abrir o Firestorm Viewer pela primeira vez, o seu sistema operacional solicitará permissão para que o Vivox acesse a internet. Clique em “permitir” para ativar o serviço. Caso contrário, a comunicação por voz será desativada no visualizador.

Nota: Atualizações recentes da plataforma descontinuaram a comunicação por voz como uma função padrão. As instruções a seguir se aplicam a usuários que ainda possam ter acesso a essa funcionalidade antiga.

2.2 Uso de Voz

Para ativar a comunicação por voz, você precisa pressionar o ícone de voz. Ele opera no modo “pressionar-para-falar”, exigindo que você mantenha o ícone pressionado para que sua voz seja transmitida para os outros (conforme ilustrado na Figura 7). Para conveniência, há uma opção para alterar essa funcionalidade: ao selecionar o pequeno ícone no canto superior direito do ícone de voz, você pode alternar do modo “pressionar e segurar” para o modo “tocar para travar”, permitindo uma fala contínua sem pressionar o botão (veja a Figura 8). Quando você estiver falando, um ícone verde aparecerá acima do seu avatar e no campo de bate-papo, sinalizando aos outros avatares próximos que você está audível.

Nota: Devido à descontinuação da comunicação por voz, verifique métodos alternativos de comunicação ou atualizações em futuras versões do visualizador.



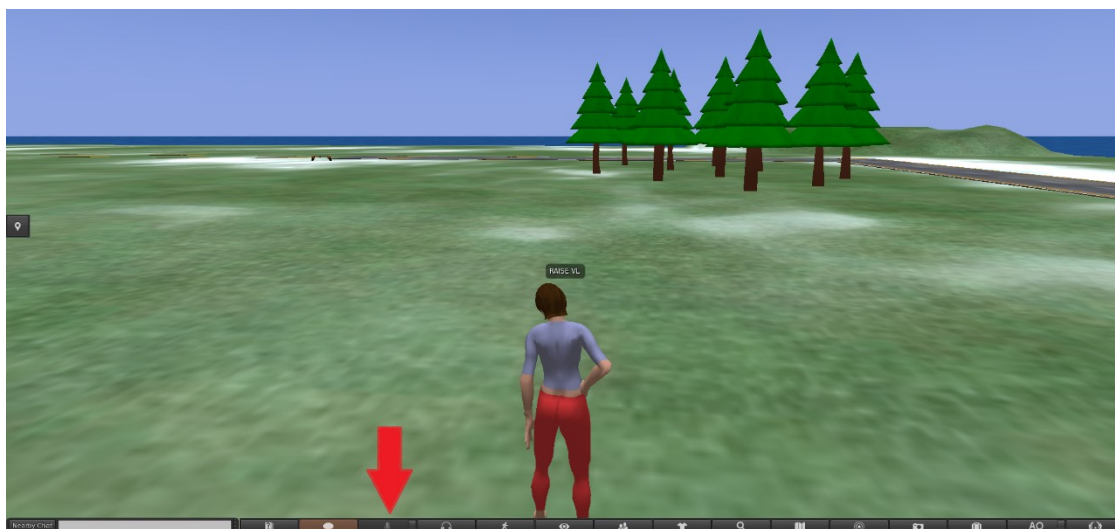


Figure 7: Ícone de voz pressionado



Figure 8: O pequeno ícone está ativado

2.3 Comunicação Escrita

No canto inferior esquerdo da tela, você encontrará uma função chamada "nearby chat" (bate-papo próximo), como mostrado na Figura 9. Você pode acessar essa janela de bate-papo clicando no botão "nearby chat" ou usando o atalho de teclado **Ctrl + H**. Para revisar conversas anteriores, role para cima na janela de bate-papo. Observe que qualquer texto inserido nesta área será visível para todos os avatares (jogadores reais) no ambiente virtual.



Figure 9: Janelas de bate-papo

2.4 Mensagem Instantânea (IM)

Se você clicar com o botão direito em um usuário ou NPC (Personagem Não Jogador), verá uma opção de **IM** (Figura 10). Essa opção é usada para conversas privadas entre usuários, independentemente de sua localização no mundo virtual.



Figure 10: Selecionar opção de IM



3 Controles

A interface oferece um conjunto abrangente de controles, desde locomoção básica, como caminhar e virar, até ações dinâmicas, como correr, saltar e voar pelo espaço virtual, garantindo que os avatares possam se mover com precisão e facilidade.

3.1 Movimento do Avatar

- Caminhar para frente/trás: ↑/↓
- Virar à esquerda/direita: ←/→
- Correr: Toque duplo no botão de andar para frente/trás (em alguns visualizadores: **Ctrl-R** para ligar/desligar a corrida)
- Saltar ou voar para cima: **Page Up**
- Agachar-se ou voar para baixo: **Page Down**
- Sentar: Clique com o botão direito em você mesmo/objeto/chão e selecione “Sit” (em alguns visualizadores: **Ctrl-S** para sentar/levantar)
- Levantar: Clique com o botão direito em si mesmo e selecione “Stand”

Ao selecionar o ícone de movimento (representado por uma pessoa em movimento, na parte inferior da tela, veja a Figura 11), uma janela de diálogo aparecerá mostrando os controles da câmera (destacados em vermelho). Nesse painel, você tem a opção de comandar seu avatar para andar, correr ou voar, e se mover livremente em qualquer direção.





Figure 11: Controles de movimento

3.1.1 Ativar Movimento com as Teclas WASD

Para aqueles acostumados à configuração de teclas WASD para navegação, existe uma alternativa para as setas. Isso pode ser ativado ajustando uma configuração específica:

Avatar->Preferences->Move & View->Movement-> Marque a opção “Pressing letter keys affects movement”

3.2 Controles de Câmera

Você pode girar a visão da câmera pressionando as setas para esquerda e direita no teclado. Para ajustar o zoom, simplesmente role o botão de rolagem do mouse ou use o movimento vertical de dois dedos em um touchpad. Ao fazer o zoom total, a visualização muda para a perspectiva de primeira pessoa.

3.3 Alteração do Fuso Horário do Ambiente

Para alterar o fuso horário do ambiente no OpenSimulator via Firestorm e obter a melhor iluminação para os objetos, siga estas etapas detalhadas:

- Faça login na sua conta RAISE usando o visualizador Firestorm.
- Clique no menu **World** na parte superior da interface do visualizador (Figura 12).
- Selecione as opções de **Environment Settings** no menu suspenso (Figura 13).
- Na janela pop-up, você verá quatro opções: **sunrise** (nascer do sol), **midday** (meio-dia), **sunset** (pôr do sol) e **midnight** (meia-noite). Selecione **Midday** para obter as melhores condições de iluminação para visualizar e interagir com objetos no OpenSimulator.

Ao definir o fuso horário do ambiente para o meio-dia, você garante a iluminação mais brilhante e neutra, melhorando a visibilidade dos objetos virtuais.

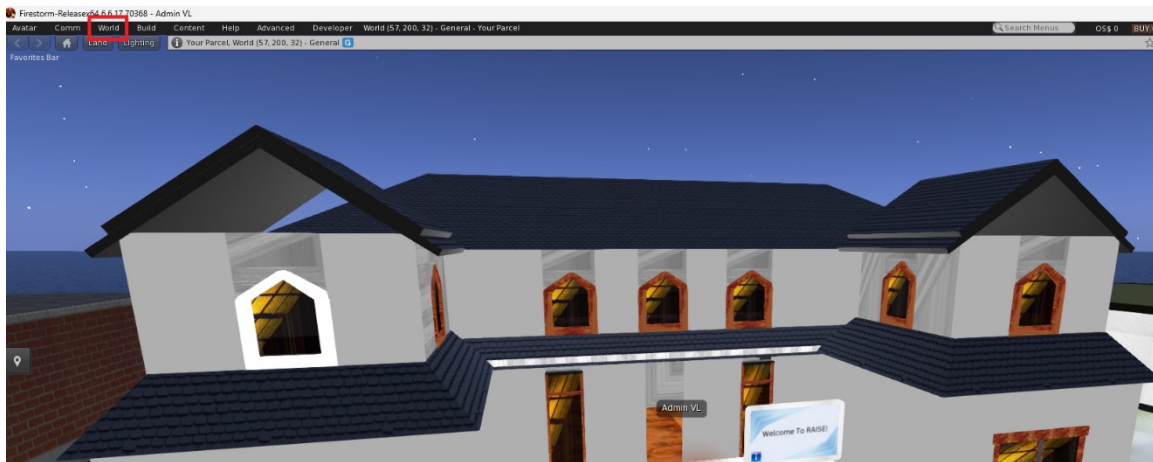


Figure 12: Selecionar opção de menu

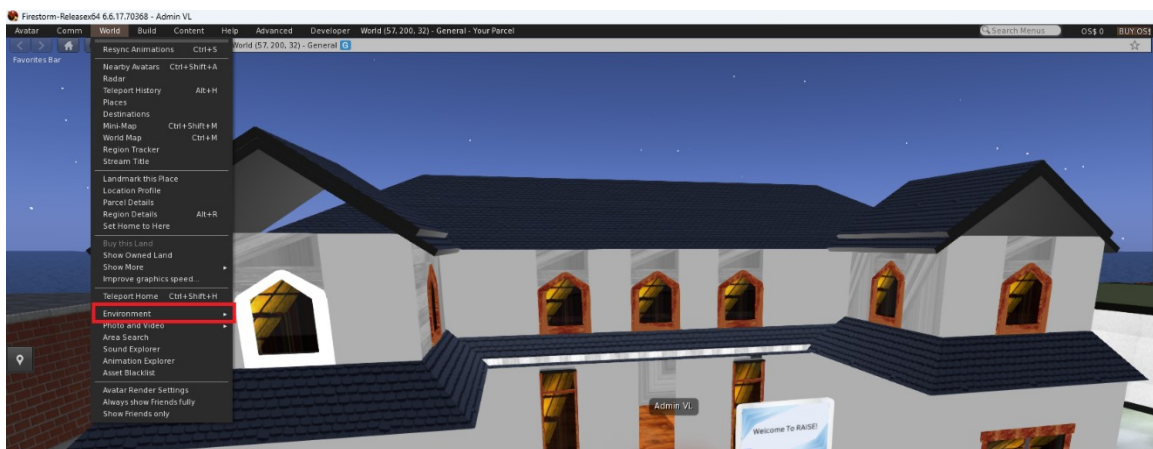


Figure 13: Selecionar opção de ambiente

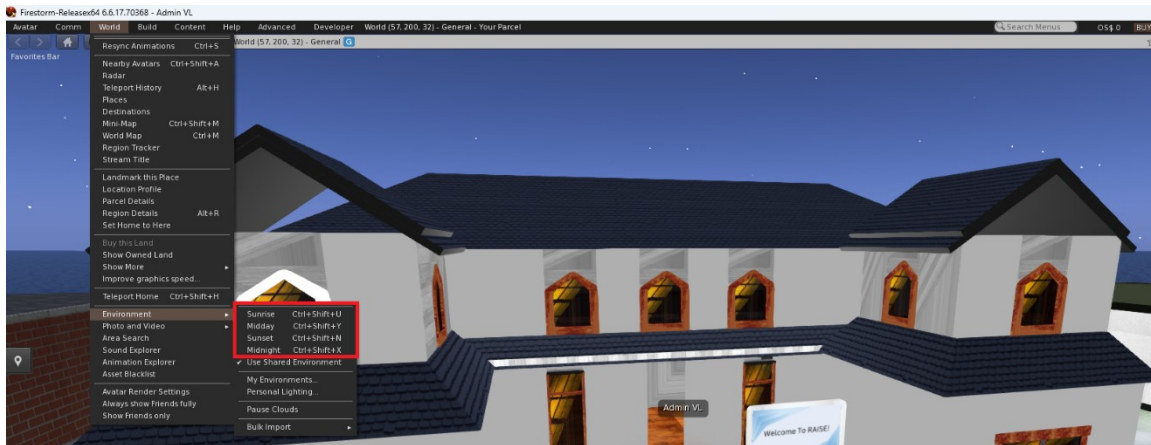


Figure 14: Selecionar opção de meio-dia

3.4 Alteração da Cor da Mensagem IM

Durante a implementação da versão beta, os professores aconselharam os desenvolvedores que as mensagens exibidas no bate-papo (mensagens de objetos IM) no Firestorm não eram visíveis o suficiente para os alunos durante a interação no ambiente virtual de aprendizado. Por isso, recomendamos aos usuários que selecionem uma cor mais adequada para tornar essas mensagens mais visíveis. Isso pode ser feito ajustando uma configuração específica:

Avatar->Preferences->Colors ->Object IMs->Select your Color preference -> Click OK

- Faça login na sua conta RAISE usando o visualizador Firestorm.
- Clique no menu **Avatar** na parte superior da interface do visualizador.
- Selecione a opção **Preferences** no menu suspenso.
- Selecione a opção **Colors** na janela pop-up.
- Como mostrado na Figura 18, essa é a cor padrão das Mensagens Instantâneas (IMs) de Objetos.
- A paleta de cores será exibida. Em seguida, selecione a cor de sua preferência, de preferência uma cor brilhante para contrastar com o fundo.
- Clique em **OK** para finalizar a seleção da cor.



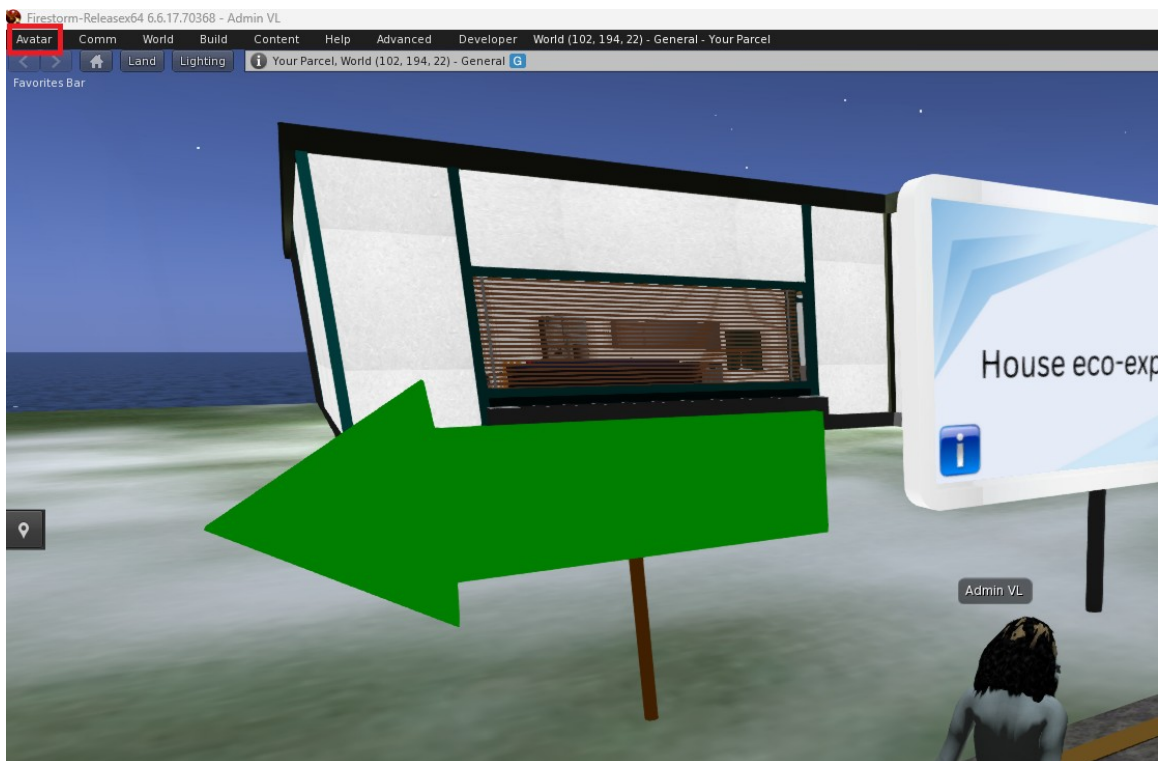


Figure 15: Clicar em Opção de Avatar

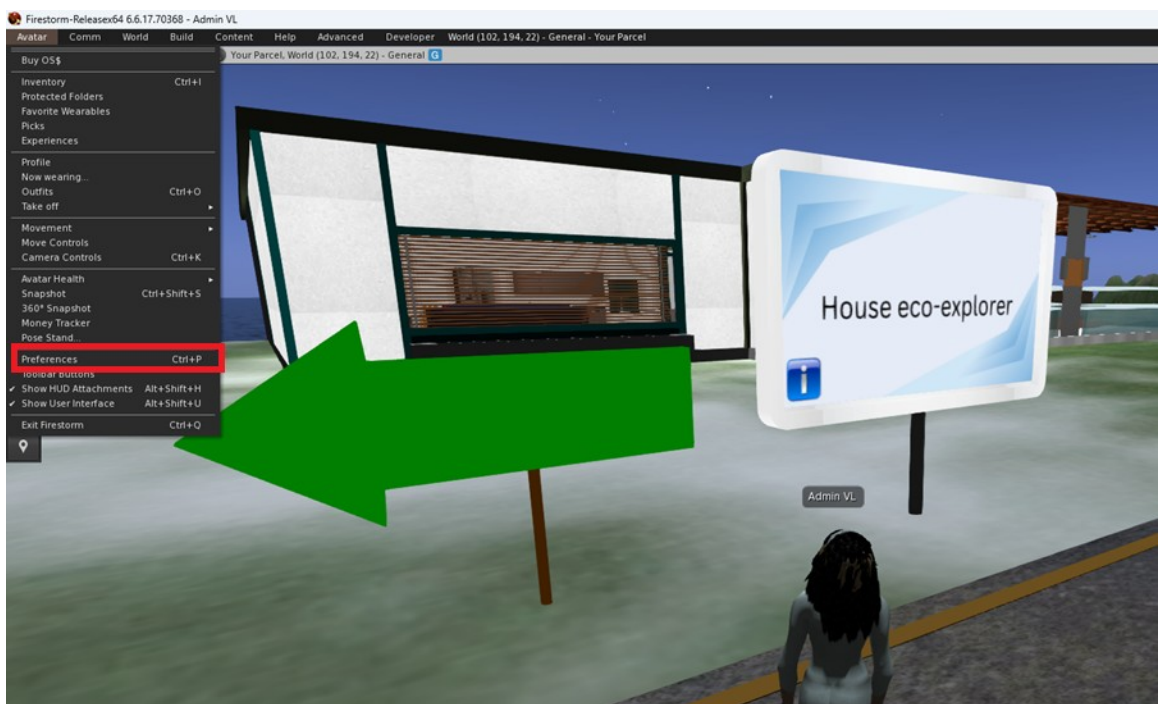


Figure 16: Clicar em Preferências

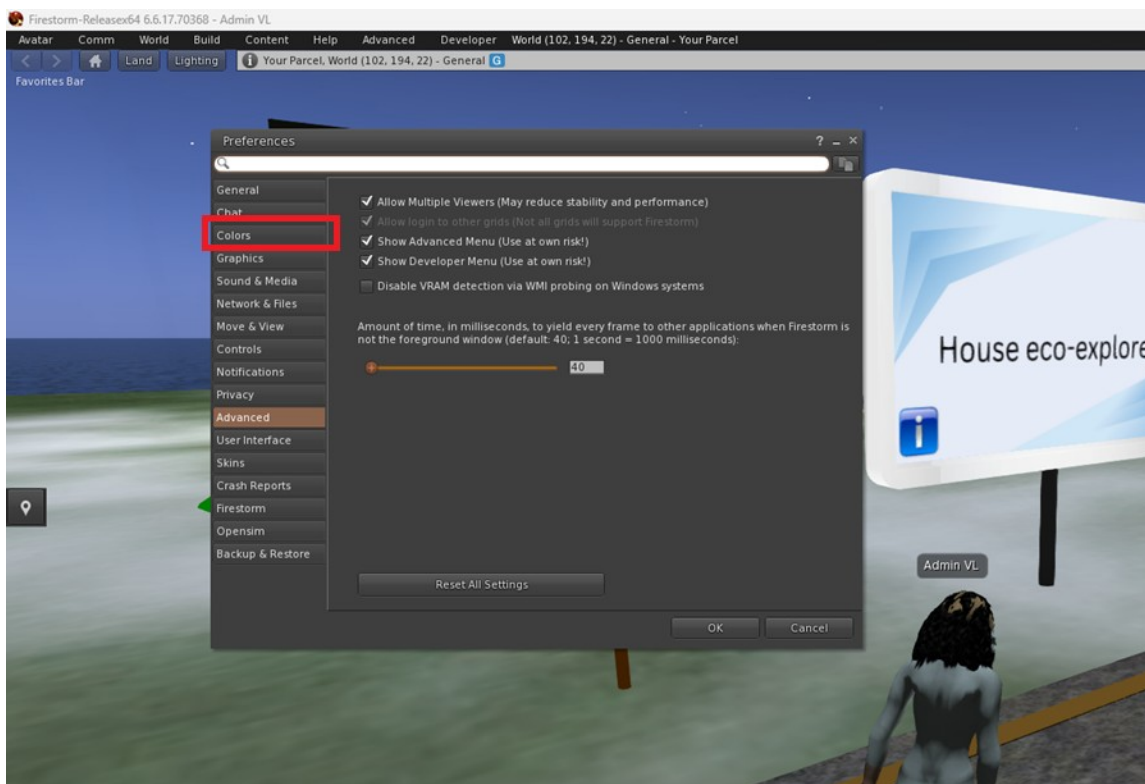


Figure 17: Clicar em Opção de Cores

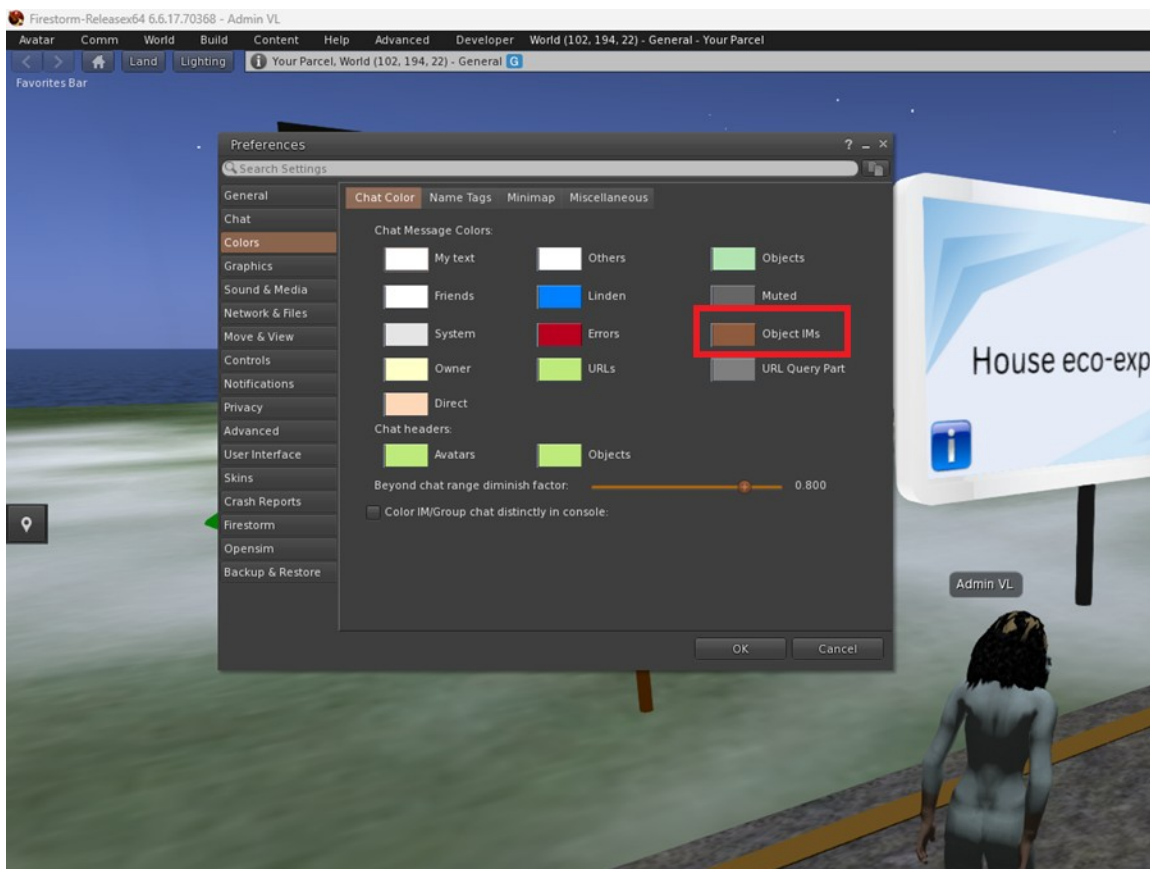


Figure 18: Clicar em Mensagens IM de Objeto

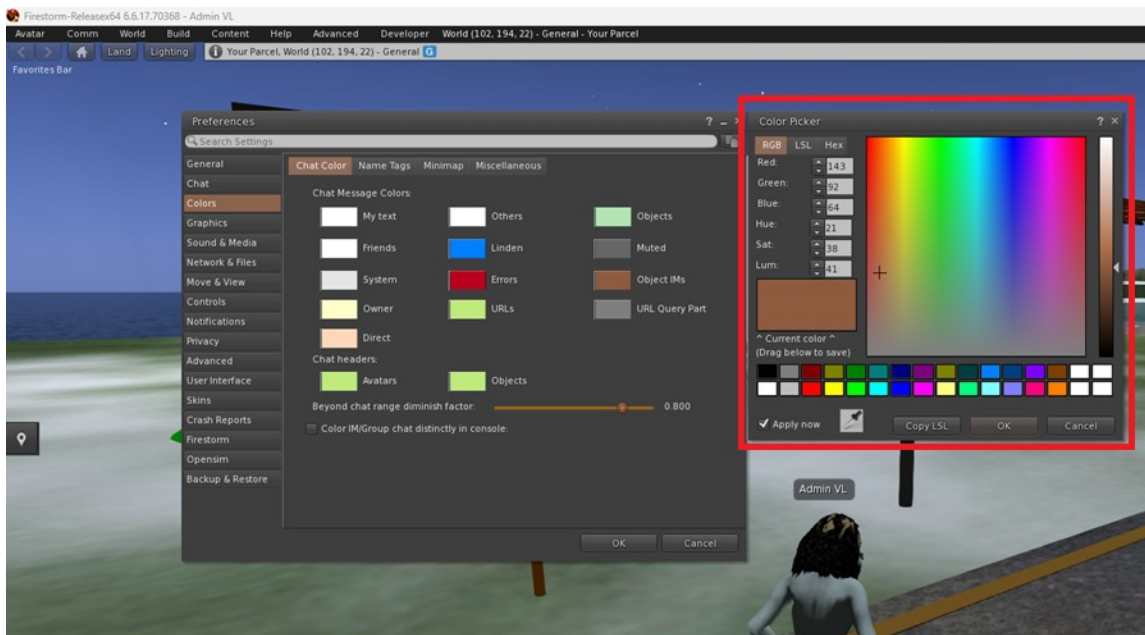


Figure 19: Selecionar Cor

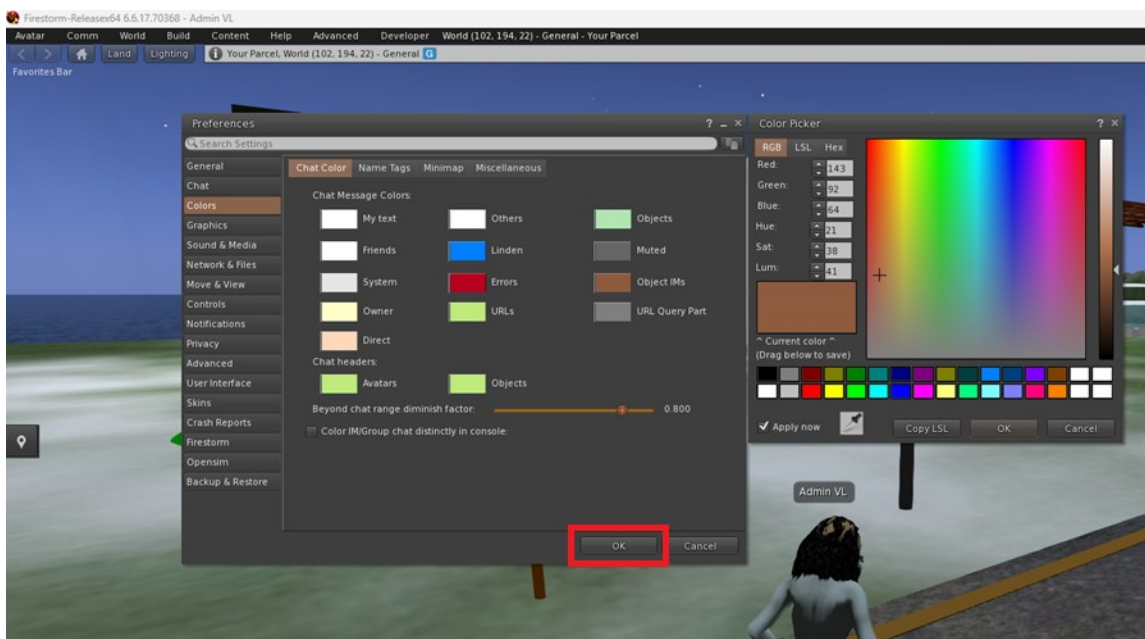


Figure 20: Clicar em OK para finalizar a seleção da cor

4 Instruções de Jogo

O Ambiente Virtual 3D de Aprendizado RAISE consiste em um conjunto de cenários. Todo novo usuário é redirecionado, inicialmente, para a sala de seleção de idioma, onde ele verá uma série de monumentos.

4.1 Seleção de Idioma

Para selecionar um idioma, o usuário deve clicar em um monumento. Cada monumento representa o idioma correspondente (Big Ben → Inglês, Acrópole → Grego, Coliseu → Italiano, Torre de Belém → Português). Após selecionar um idioma, o usuário pode clicar na caixa de saída para entrar no mundo principal do ambiente virtual 3D.



Figure 21: Sala de seleção de idioma

4.2 Cenários

Na sala de seleção de cenários (Figura 13), você pode escolher jogar em um dos cenários disponíveis. Existem dois cenários multijogador e os demais cenários são para um único jogador. Para iniciar um cenário, clique no botão **Play** no canto inferior direito de cada imagem de cenário. Após completar um cenário, há a opção de sair clicando na caixa de saída (Figura 14).



Figure 22: Botão de Jogo

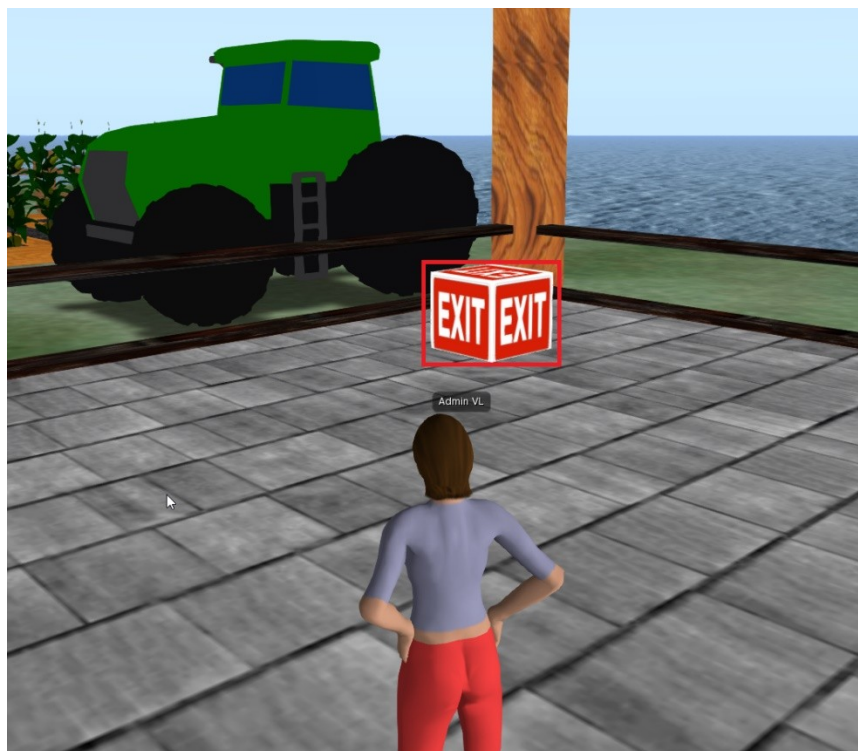


Figure 23: Botão de Saída



4.3 Ambiente Externo

Para melhorar o ambiente externo do Ambiente Virtual de Aprendizado RAISE, adicionamos diversos objetos externos. Essas adições foram necessárias devido à capacidade limitada dos cenários, que foram projetados para acomodar um número específico de usuários finais. Para solucionar isso, construímos objetos que, embora ofereçam atividades limitadas, funcionam como elementos interativos e exploratórios para os alunos. Esses objetos incluem estruturas de casas em árvores, uma sala de troféus e outros elementos envolventes que incentivam os alunos a explorar e interagir com o ambiente além dos cenários de aprendizado principais.



Figure 24: Estruturas em casas na árvore



Figure 25: Sala de troféus



Figure 26: Labirinto Ambiental com minijogo

5 Problemas Técnicos

Assim como muitos programas, o uso de um visualizador de mundo virtual pode, às vezes, levar a dificuldades técnicas. O visualizador Firestorm, apoiado por uma comunidade ativa e prestativa, oferece uma gama extensa de recursos online para abordar problemas técnicos comuns e suas soluções recomendadas. Caso encontre problemas técnicos com o visualizador, recomendamos consultar o guia de solução de problemas do Firestorm: https://wiki.firestormviewer.org/firestorm_troubleshooting





Se as informações fornecidas ali não resolverem o problema, então o próximo passo recomendado é entrar em contato com o projeto RAISE.

5.1 Requisitos do Visualizador Firestorm

	Requisitos Mínimos	Requisitos Recomendados
Sistema Operacional	Windows 8.1, 32-bit	Windows 10, 64-bit
	Linux 64-bit kernel 4.4	Linux 64-bit kernel 4.15 or newer (1)
	Mac OS 10.11 (El Capitan)	Mac OS 10.15 (Catalina)
Conexão de Internet	750 Kbps down, 100 Kbps up	10 Mbps down, 1 Mbps up
Tela	1024×768 pixels	1920×1080 pixels
Memória	8 GB for 64-bit systems 4 GB for 32-bit systems	16 GB
Espaço em Disco	1 GB application, 1 GB cache	1 GB application, 10 GB cache
Processador	Dual Core @ 2.70 GHz (3)	Quad Core @ 3.30 GHz (3)(4)
Placa de Vídeo	Nvidia GTX 750Ti	NVidia GeForce GTX 980
		AMD Radeon R9 290X 1.12 GHz with 4 GB Memory (2)

Para executar o visualizador Firestorm sem problemas, certifique-se de que seu sistema atenda pelo menos aos requisitos mínimos.





Co-funded by
the European Union

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.



2022-1-EL01-KA220-SCH-000088295

Aviso de Isenção de Responsabilidade: “O material deste projeto reflete apenas as opiniões dos autores. O apoio da Comissão Europeia para a produção desta publicação não constitui endosso do conteúdo, que reflete apenas as opiniões dos autores. A Comissão ou a Agência Nacional Grega não podem ser responsabilizadas por qualquer uso que possa ser feito das informações contidas neste documento.”

