

INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA SOLAR COM REALIDADE AUMENTADA VERSÃO MARCADORES

Eduardo S. Okawa, Claudio Kirner, Tereza G. Kirner
dudu.unifei@gmail.com, ckirner@gmail.com, tgkirner@gmail.com

O Sistema Solar com Realidade Aumentada versão Marcadores é um aplicativo de realidade aumentada, que propicia ao usuário a interação de múltiplos marcadores, nos quais, objetos 3Ds, imagens, informações sonoras e escritas e, animações sobre o Sol e seus planetas são exibidos. Na figura 1 é apresentado o marcador de Ref2, que tem a função de ser o referencial para a webcam no espaço real, onde são mostrados os astros que compõem o sistema solar .

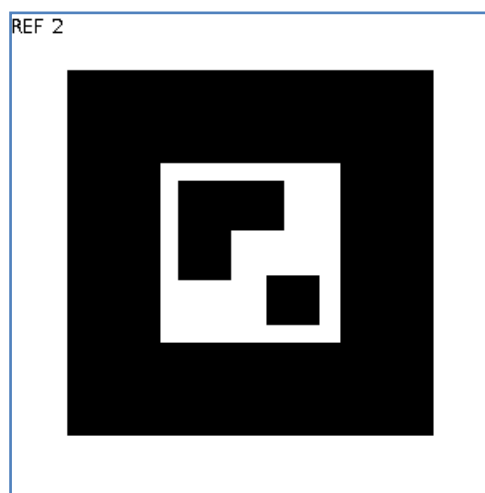


Figura 1 – Marcador Ref2.

Para utilizar o aplicativo, basta ter instalado uma webcam. Nas suas configurações, deixa a opção de "imagem espelho" desativada.

Para iniciar o Sol-RA abra a pasta "SACRA" e execute o arquivo SACRA.exe (como na figura 2), em seguida configure a webcam e clique em "OK".

audio	26/03/2011 21:34	Pasta de arquivos	
Data	26/03/2011 21:34	Pasta de arquivos	
position	26/03/2011 21:34	Pasta de arquivos	
Wrl	26/03/2011 21:34	Pasta de arquivos	
DSVLd.dll	17/05/2005 19:33	Extensão de aplica...	376 KB
glut32.dll	29/09/2000 06:45	Extensão de aplica...	216 KB
libARvideo.dll	06/09/2007 08:26	Extensão de aplica...	17 KB
libvrm197js32.dll	19/01/2002 03:16	Extensão de aplica...	829 KB
mk_patt.exe	03/04/2007 15:15	Aplicativo	92 KB
MSVCRTD.DLL	16/06/1998 22:00	Extensão de aplica...	93 KB
MSVCP60D.DLL	03/04/2005 13:17	Extensão de aplica...	505 KB
msvcp71.dll	18/03/2003 22:14	Extensão de aplica...	488 KB
msvcp71d.dll	18/03/2003 20:04	Extensão de aplica...	748 KB
msvcr71.dll	21/02/2003 04:42	Extensão de aplica...	340 KB
msvcr71d.dll	18/03/2003 20:03	Extensão de aplica...	532 KB
MSVCRTD.DLL	14/07/2000 23:00	Extensão de aplica...	425 KB
r_hosts.txt	08/02/2008 10:55	Documento de Te...	1 KB
SACRA.exe	05/05/2008 23:23	Aplicativo	1.445 KB

Figura 2 – Arquivos dentro da pasta SACRA.

Na figura 3, são apresentados os marcadores Inspeção e Controle respectivamente. O primeiro, tem função de ativar o objeto no marcador Ref, e o segundo passa para a próxima ação, se houver.

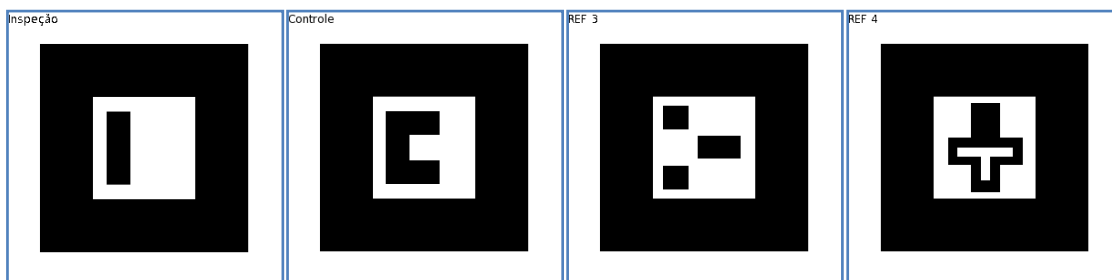


Figura 3 – Marcadores Inspeção, Controle, Ref3, Ref4, respectivamente.

Para ativar o objeto 3D, é necessário colidir a esfera do marcador Inspeção com a esfera do marcador Ref2 [Figura 4].

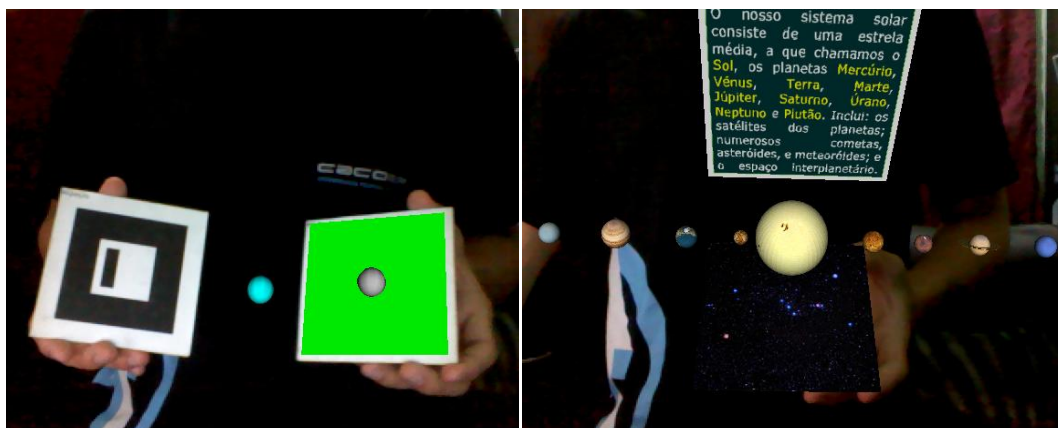


Figura 4 – Acionando o Sistema Solar com o Marcador Inspeção.

Para movimentar o objeto 3D é necessário colidir a esfera do marcador Controle com o centro do marcador Ref3 (ou encaixar um marcador ao lado do outro).

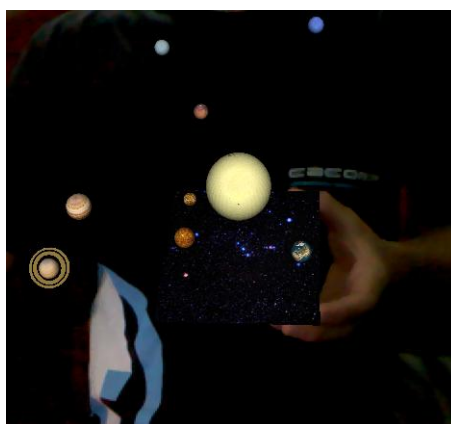


Figura 5 – Sistema Solar em movimento.

Para jogar o Jogo da Memória será necessário utilizar o marcador Ref3 [Figura 3]. Inicialmente, ative o jogo clicando na tecla "a" do teclado. Memorize a sequência dos planetas, e em seguida, clique no quadrado vermelho [Figura 6], fazendo isso os planetas sumirão e, respectivamente, ordene a sequência correta. Para verificar a resposta clique novamente no quadrado vermelho.

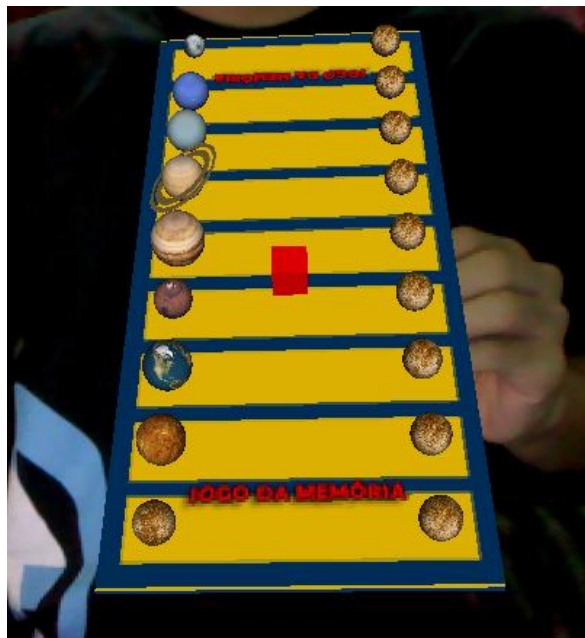


Figura 6 – Jogo da Memória.

No marcador Ref4 [Figura 3], há um quiz para ajudar na consolidação do aprendizado. Para jogá-lo, primeiramente, clique na tecla "a" do teclado, fazendo isso, será ativado o jogo e as alternativas de resposta. Com o marcador Controle clique na resposta correta, para verificar a resposta clique na esfera azul [Figura 7].



Figura 7 – Quiz.