

# Jogo educativo para apoio ao ensino de matemática

---

Orientador: Prof. Dr. Wilson Yonezawa

# O que é jogo?

---

Huizinga define como: “uma atividade voluntária exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente de vida cotidiana”

# História do jogo

---

Estima-se que começou 5000 a.C. na região do Egito e da Mesopotâmia

31 a.C. com a rota da seda, houve grande circulação de jogos

Revolução industrial (jogos de tabuleiro)

# Jogos educativos

---

Importante não só ser divertido, mas também passar um conteúdo

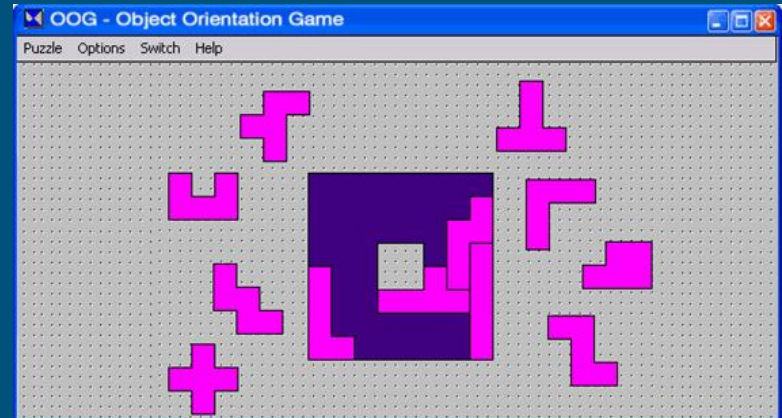
Método diferente de ensino, fugindo aos padrões, auxiliando em áreas com maior dificuldade

Incentivo da criança ao raciocínio, interação e responsabilidades

# Exemplo de jogos criado para Matemática

	15	19	12		
	23	17	32		
	51	11	14		
34	27	38	32	47	66
26	29	31	42	36	51
70	30	33	35	29	44
63	23	26	40	55	74
34	37	49	68	28	31
83	43	46	62	65	25

21	14	53	68	55	60	47	12	13	84	71	22
16											33
15		20	23	24	17	89	16	42	F I M		18
92		42									85
97		36	25	88	19	0	42	31	34	77	40
50						70000					
37	28	41	76	29	26	27	30	35	32	39	← início



# Construção de jogos digitais

---

Roteiro: objetivo, história, forma de jogar, inimigos, etc.

Implementação: conhecimento da ferramenta e criação do código

Testes e feedback

# Game Design e Level Design

---

Game design: aparência do jogo, modo como as informações será apresentado na tela, gameplay, etc.

Level design: ajustamento do nível de dificuldade do jogo, quantidade de níveis, etc.

# Jogo Cara a Cara

---

24 cartas

Um contra um

Objetivo: acertar carta sorteada pelo adversario





# Cara a Cara Geometria

				
QUADRADO	TRIÂNGULO EQUILÁTERO	PENTÁGONO IRREGULAR	PARALELOGRAMO	HEXÁGONO
				
HEXÁGONO IRREGULAR	PENTÁGONO CONCAVO	TRIÂNGULO ISÓSCELES	TRAPÉZIO RETÂNGULO	QUADRILÁTERO CONCAVO
				
TRIÂNGULO RETO	RETÂNGULO	PENTÁGONO EQUILÁTERO	TRIÂNGULO ESCALENO	TRAPÉZIO ISÓSCELES

CARA A CARA  
GEOMETRIA

INÍCIO

DICAS

SUGESTÕES DE  
PERGUNTAS

Rodada:

Jogador 2

Carta a ser  
adivinhada  
pelo  
oponente

Pergunta do oponente.  
Clicar em S para sim e N para não,  
dependendo da resposta.

E polígono? ☒ S

Tem 4 lados? ☒ N

Tem lados iguais? ☒ S

Espaço para escrever e mandar as perguntas.

ADIVINHAR

Jogador 1

# O que é uma engine?

---

Interface oferecida para facilitar a criação de jogos digitais.

Componentes prontos.

Otimizado.

Redução no tempo de programação

Normalmente há uma flexibilidade de linguagem

# Unity

---

Versão grátis

Exporta para muitas plataformas

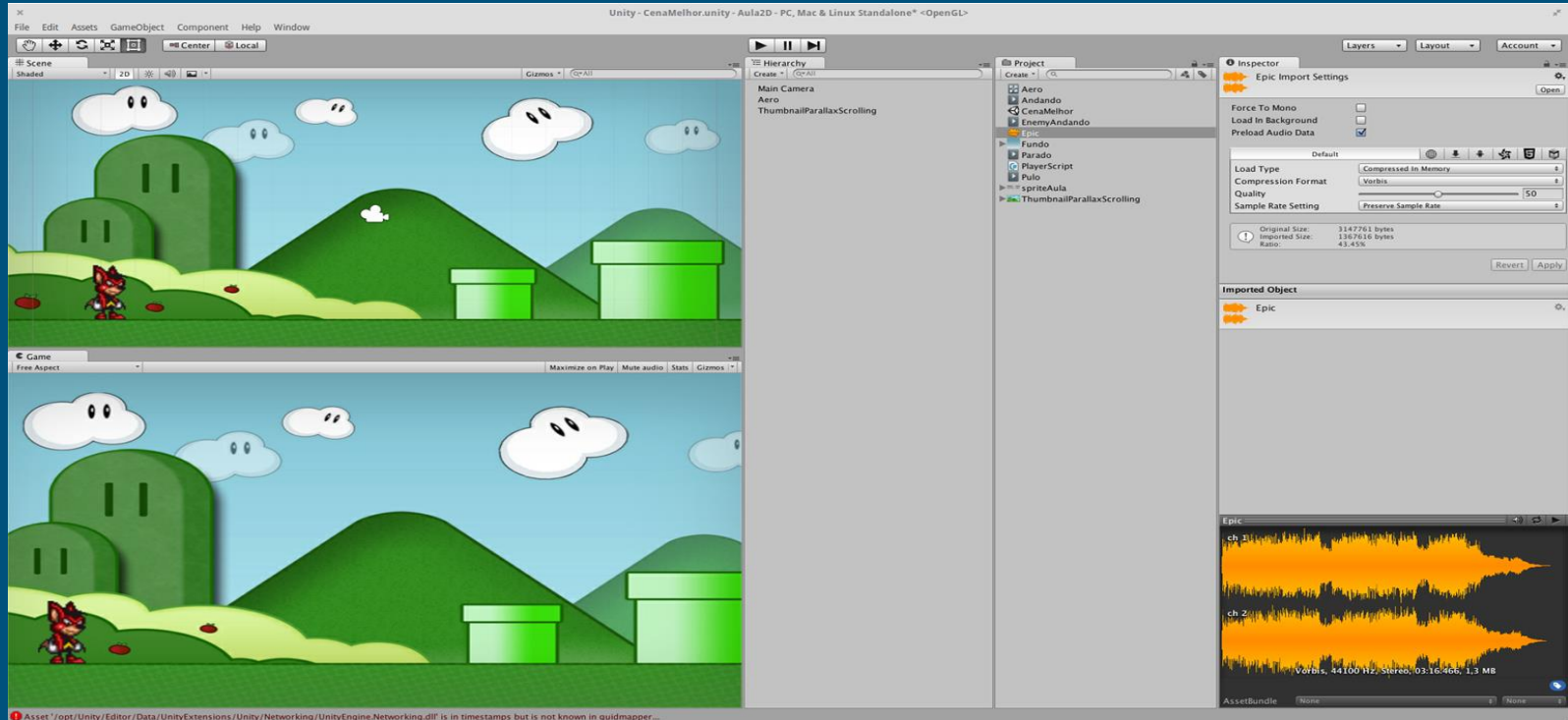
Programável e C# e Javascript

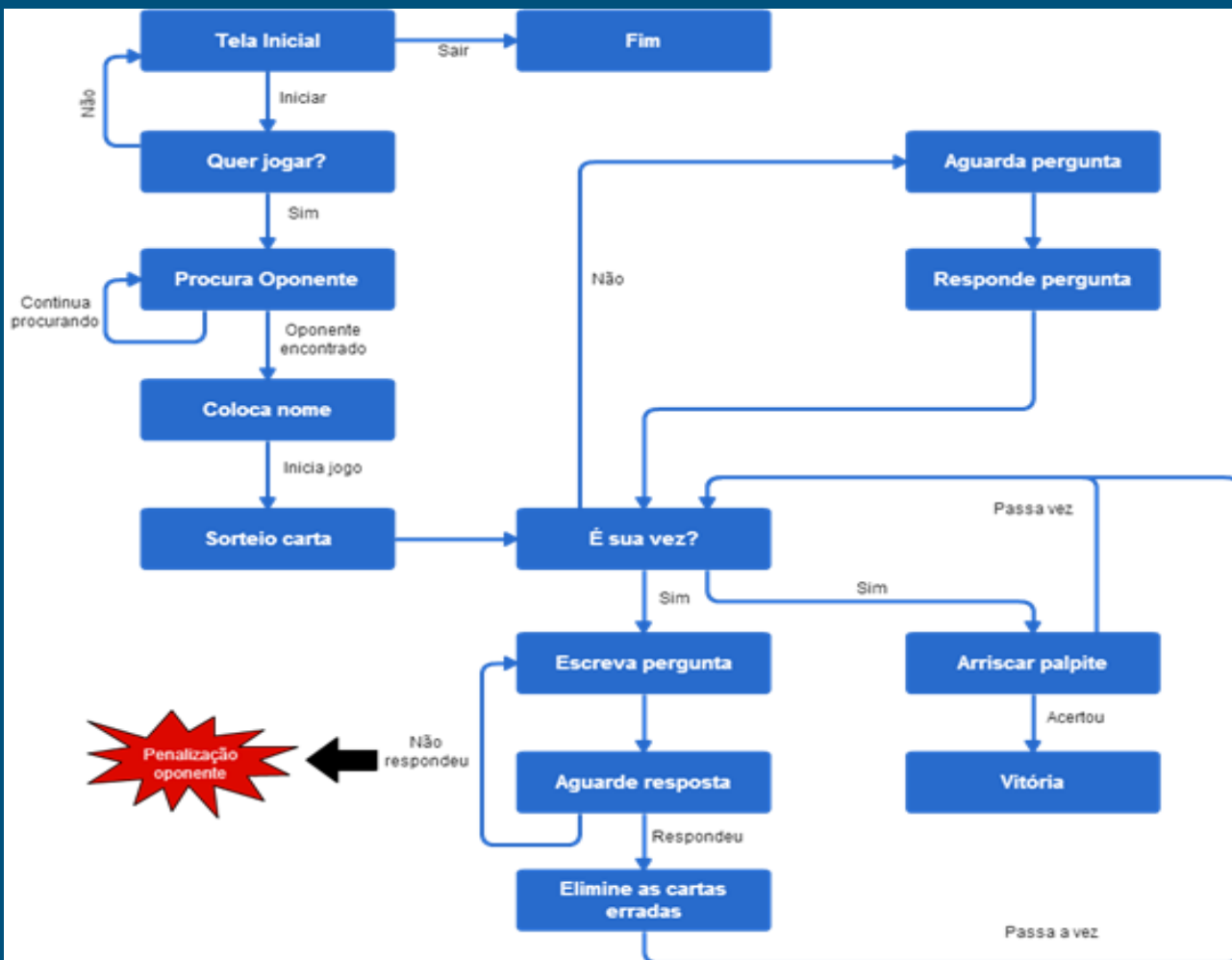
Grande comunidade

Componentes prontos

Interface simples

# Unity





# Resultados

CONEXÃO MANUAL

INICIAR UM JOGO

INICIAR COMO HOST

ENTRAR EM UM JOGO

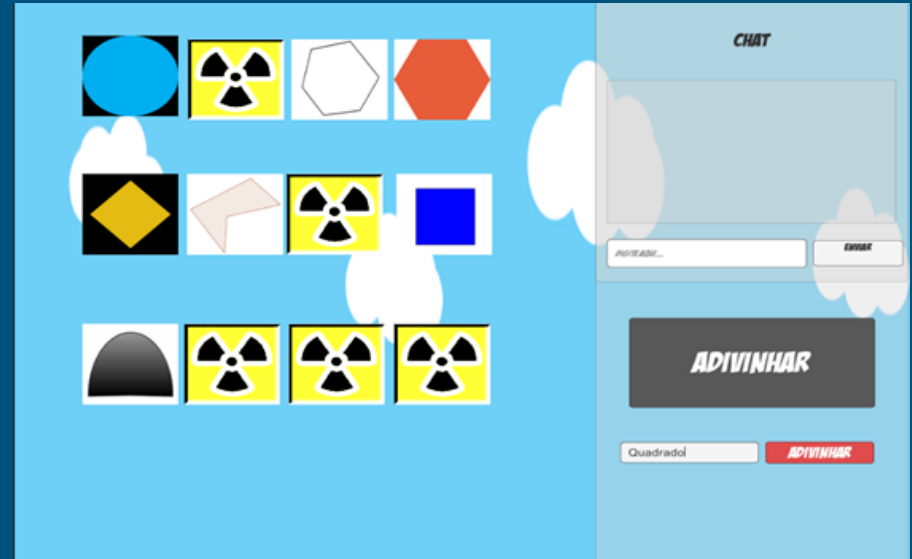
127.0.0.1

ENTRAR

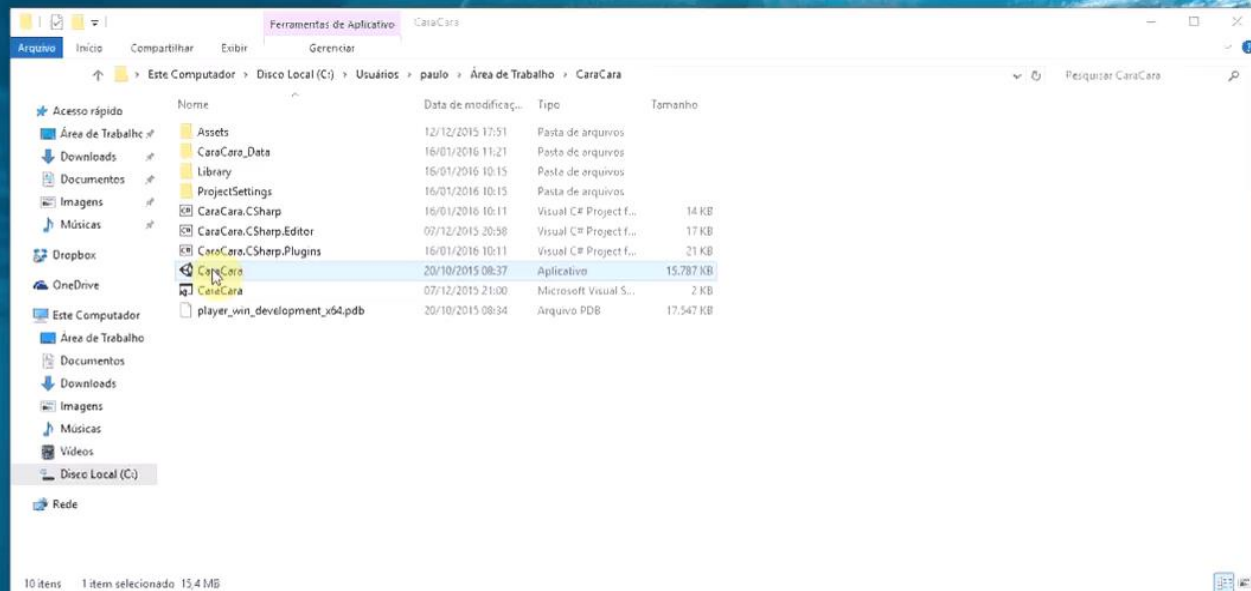
PLAY		
COLOR	PLAYER NAME	STATUS
<div></div>	<div>Player1</div>	<div>JOIN</div>
<div></div>	<div>Player2</div>	<div>...</div>
<div>SEEK IS A PARTY THAT BEGINS AT A PARTY LOCATED IN "THE ARCADE"</div> <div>OTHER PLAYERS ARE TO CHOOSE WHEN THEY ARE INVITED</div>		

PLAY		
COLOR	PLAYER NAME	STATUS
<div></div>	Player1	...
<div></div>	Player2	JOIN

# Resultados



# Resultados





# Conclusão

---

É importante a aplicação de jogos digitais educativos em crianças como alternativa ao método tradicional de ensino, já que se mostrou como uma ferramenta eficaz no auxílio.

A ferramenta Unity se mostrou de grande ajuda para a construção de jogos, porém deixando a desejar na parte de redes.

# Muito Obrigado!

---

Aluno: Paulo R. Tessarolli Junior