

PROBABILIDADE



JOGAR

Universidade Estadual da Paraíba

José Jefferson Aguiar dos Santos

Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática

PROBABIGUDE



INÍCIO

MAPA
CONCEITUAL

O Jogo Bolinha de
gude

AJUDA

ROTEIRO

GUIA DO
PROFESSOR

Curiosidades

CRÉDITOS

O Jogo de Bolas de Gude

Vamos conhecer um pouco sobre o Jogo de Bolinhas de Gude.

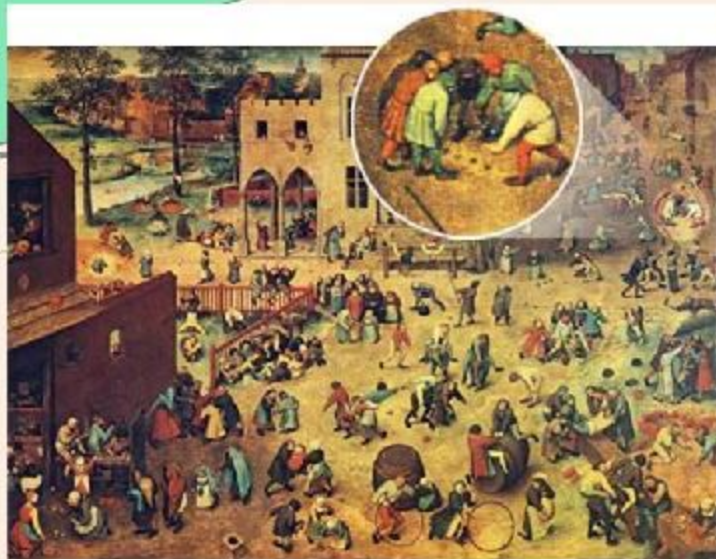


INÍCIO



O Jogo de Bolas de Gude

A origem exata dos jogos com bolas de gude é incerta, porém, relatos e registros históricos, arqueológicos e culturais revelam que é um hábito popular muito antigo. As primeiras notas são do ano 3000 a.C. Bolinhas foram encontradas em túmulos egípcios dessa época, segundo o pesquisador Robert Azoubel. Também há registros da brincadeira no Império Romano, inclusive entre adultos, segundo o historiador Câmara Cascudo (COSTA, sd).



Reprodução do quadro Children's Games, de Pieter Bruegel (1560), pertencente ao Kunsthistorisches Museum, em Viena, mostrando várias brincadeiras de crianças. No destaque, o jogo de bola de gude.

Fonte:

<http://criancas.hsw.uol.com.br/bola-de-gude2.htm>

INÍCIO



O Jogo de Bolas de Gude

Para se jogar o chão de terra é o ideal, mas dá para jogar em terrenos asfaltados e em pisos, marcando neste caso, a arena com giz. Neste caso, há que se fazer algumas adaptações nas modalidades que necessitam de buracos, como substituí-los por círculos, por exemplo.

Existem vários modos diferentes de jogar, seja tentando acertar as bolas nas áreas delimitadas como linhas, círculos e buracos ou, tentando acertar nas bolas do adversário, podendo conquistá-las para si ou não, dependendo do combinado antes do jogo (COSTA, s.d.).



Imagem do Jogo de Bola de Gude

Fonte: iStockphoto/Ron Bailey.

Disponível em: <http://>

<http://criancas.hsw.uol.com.br/bola-de-gude1.htm>

INÍCIO



O Jogo de Bolas de Gude

Algumas das modalidades de jogo de bolas de gude com buracos no chão são: Loca; Oca; Búlica, Búrica, Biroasca ou Berlinde. Esses nomes podem variar de acordo com a região do país, como também as regras dos mesmos.

LOCA: Consiste em fazer um buraco no chão e de uma distância de aproximadamente 3 metros, cada jogador deve tentar acertar a bolinha no buraco. Quem conseguir, ganha um bola de cada jogador. Quem errar vai para o fim da fila. Ganha o jogo quem conquistar mais bolas adversárias.

OCA: Nesta modalidade desenha-se um círculo de cerca de 3 metros de diâmetro e fazendo um buraco bem no meio, um pouco maior que o tamanho de uma bola de gude. Todos os jogadores jogam uma bola em direção ao buraco com o objetivo de acertar a bolinha nele.

INÍCIO

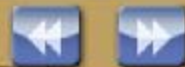


O Jogo de Bolas de Gude

BÚLICA, BÚRICA, BIROSCA ou BERLINDE: Estas modalidades consistem em fazer três buracos em linha no chão com uma distância de cerca de 2 metros entre cada. Para decidir quem começa, cada participante joga uma bolinha em direção ao último buraco e ganham preferência os que chegarem mais perto. O jogador começa lançando uma bola em direção ao primeiro buraco, se errar, passa a vez para o próximo, se acertar, tenta novamente, mirando no segundo buraco, e assim por diante. O objetivo é acertar os três buracos em sequencia, na ida e na volta. Quando acertar o primeiro buraco pela segunda vez, ele ganha o direito de “caçar” as bolinhas dos adversários. Isso significa que as bolinhas que ele acertar com a sua ficam para ele.

Das modalidades do Jogo de Bolas de Gude sem buracos no chão, destacamos o Triângulo ou Círculo e o mata-mata.

INÍCIO



O Jogo de Bolas de Gude

TRIÂNGULO: Desenha-se um triângulo no chão e coloca-se em seu interior as bolinhas dos jogadores. Em alguns países e Estados do Brasil, as crianças desenham círculos. Os jogadores têm o objetivo de “matar” as bolinhas dos adversários. Para isso, jogam uma bola contra a do adversário, tentando tirá-la de dentro do espaço, usando uma das suas para “tecar” (acertar de leve) as do outro e tirá-las do espaço delimitado, até que não reste mais nenhuma delas. A bola que ele jogar não pode ficar dentro do triângulo, senão ele perde a vez.

MATA-MATA: É a mais simples das modalidades: cada jogador deve tentar acertar a bola do adversário e, assim, ganhá-la para si. O jogo começa com cada participante escolhendo um lugar para colocar sua bolinha no chão, em espaço livre. O primeiro jogador tenta acertar as dos seus adversários, e assim por diante. O jogo só acaba quando os participantes quiserem.

INÍCIO



O Jogo de Bolas de Gude

Referência:

COSTA, Cíntia. Como jogar bola de gude. (s.d.) Texto on line. Disponível em: <<http://criancas.hsw.uol.com.br/bola-de-gude.htm>>. Acesso em: 03/12/2010.

INÍCIO



PROBABIGUDE



INÍCIO

**MAPA
CONCEITUAL**

**O Jogo Bolinha de
gude**

AJUDA

ROTEIRO

**GUIA DO
PROFESSOR**

Curiosidades

CRÉDITOS

Para iniciar o jogo você precisa clicar no ícone JOGAR, disponível na primeira tela do Objeto de Aprendizagem.



Na primeira tela você também conta com um MENU PRINCIPAL que lhe dá a possibilidade de obter informações sobre o Objeto de Aprendizagem PROBABIÚDE. Alguns exemplos são, o Roteiro do Objeto, algumas curiosidades sobre Bolinhas de Gude e esta opção de Ajuda. Está tudo ao seu alcance, basta apenas um clique na opção desejada.



A partir da segunda tela o MENU traz as opções de voltar ao início, obter ajuda, verificar o mapa conceitual e de avançar ou voltar às telas.



Para responder as questões, em alguns casos você deverá clicar sobre a resposta correta, em outras vezes, escrever o resultado correspondente e clicar em OK para validar a questão. Além disso, caso não queira responder, você tem a opção de pular.

PULAR

OK

VOLTAR

PROBABIGUDE



INÍCIO

MAPA
CONCEITUAL

O Jogo Bolinha de
gude

AJUDA

ROTEIRO

GUIA DO
PROFESSOR

Curiosidades

CRÉDITOS

CURIOSIDADES

Vamos ver algumas
curiosidades sobre
Bolinhas de Gude!



INÍCIO



CURIOSIDADES

Há muitas curiosidades sobre este jogo que passam despercebidas. Existem campeonatos de bolinhas de gude espalhados por todo o mundo, o mais conhecido é o Campeonato Mundial de Bola de Gude que acontece todo ano desde 1992. Apesar de ser um campeonato mundial, na maioria das vezes é disputado entre equipes inglesas e alemãs, talvez por não ser tão divulgado em outros países. O último ocorrido foi na cidade de Tinstey Green, na Inglaterra, em 2010.



Imagem do Campeonato Mundial de Bola de Gude em Tinstey Green, Inglaterra, 2010.

Fonte: Getty Imagens. Disponível em: <http://www.abril.com.br/noticias/fotos/bolinha-de-gude-campeontao-mundial-2010-545786.shtml>

INÍCIO



CURIOSIDADES

Outra curiosidade interessante é o jogo virtual “Bola de Gude” criado em 2005 pelo programador José Lucio Mattos, conhecido como Slotman.



Imagem do Jogo Virtual Bola de Gude

Fonte: <http://criancas.hsw.uol.com.br/bola-de-gude4.htm>

INÍCIO



CURIOSIDADES

Este game possui três modalidades diferentes: mata-mata, búlica e buraco. Nele podem participar até quatro jogadores ao mesmo tempo.



Modalidade de Jogo do game Bola de Gude

Fonte: <http://www.overmundo.com.br/overblog/bola-de-gude-a-tecada-certeira>

INÍCIO



CURIOSIDADES

Uma outra curiosidade sobre bolinhas de gude é que as mesmas são utilizadas como instrumentos para votar numa eleição de um país africano, Gâmbia. Segundo o diretor da comissão eleitoral, Kawsu Ceesay, esse sistema foi introduzido desde 1965 por conta do alto índice de analfabetismo daquele lugar. Os eleitores depositariam as bolinhas em tambores pintados pelas cores que representavam os partidos e a medida que cada bolinha caía nos tambores, soava a zoadada de um sino que era colocado abaixo de cada tambor para evitar que os eleitores votassem mais de uma vez (BBC, 2006).

Referência:

<http://www.hsw.uol.com.br/framed.htm?parent=bola-de-gude.htm&url=http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/stor>

INÍCIO



PROBABIGUDE



INÍCIO

MAPA
CONCEITUAL

O Jogo Bolinha de
gude

AJUDA

ROTEIRO

GUIA DO
PROFESSOR

Curiosidades

CRÉDITOS

PROBABIGUDE

Oi, eu sou
Moisés!

E eu sou Ana!
Estaremos aqui para lhe
acompanhar nessa grandiosa
partida de bolinhas de gude.

INÍCIO

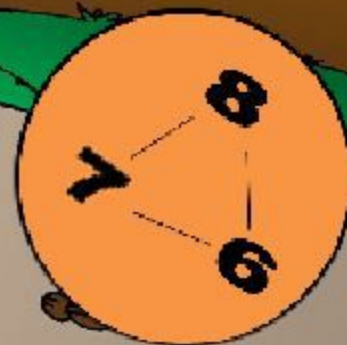
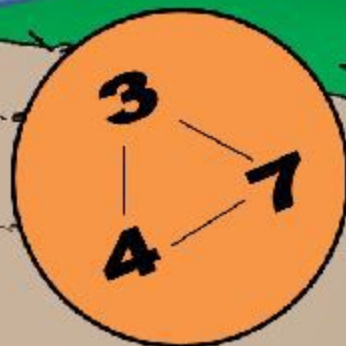
AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



PROBABIGUDE

Para iniciar as jogadas,
escolha uma das
modalidades de jogo.



INÍCIO

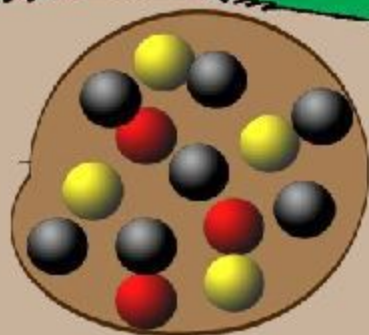
AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



PROBABIGUDE

Esse foi o modelo de
jogo escolhido por você.



INÍCIO

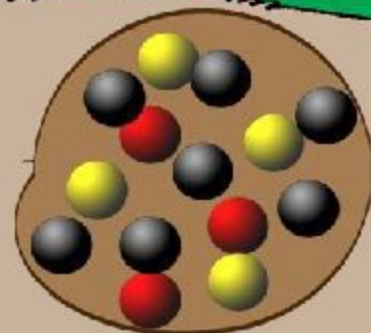
AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



PROBABILIDADE

As bolinhas de gude foram dispostas aleatoriamente.



INÍCIO

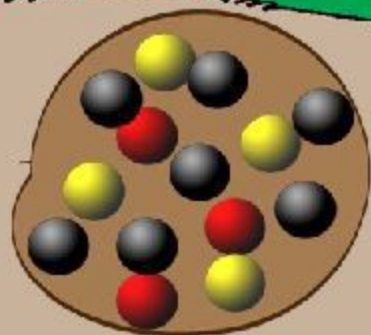
AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



PROBABIGUDE

Para jogar você deve escolher uma cor de bola para acertar. Portanto, faça a contagem das bolas de acordo com a cor, verificando suas possibilidades de acerto.



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Observe as bolinhas de gude no modelo de jogo abaixo e preencha as quantidades na tabela ao lado.

COR	QUANTIDADE
PRETA	
AMARELA	
VERMELHA	

TOTAL DE BOLAS	
-----------------------	--

OK

PULAR



INÍCIO AJUDA

MAPA CONCEITUAL

Navigation buttons: a left arrow and a right arrow.

Agora, nas próximas questões,
procure identificar a resposta
correta de acordo com a melhor
possibilidade de chance.



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Clique na resposta
correta!

Com o objetivo de acertar numa
bolinha, qual a cor que representa
uma menor possibilidade de acerto,
PRETA ou **AMARELA**?

PRETA

AMARELA



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a cor das bolinhas que representam uma melhor possibilidade de acerto: **AMARELA** ou **VERMELHA**?

Clique na resposta correta!

AMARELA

VERMELHA



INÍCIO

AJUDA

**MAPA
CONCEITUAL**



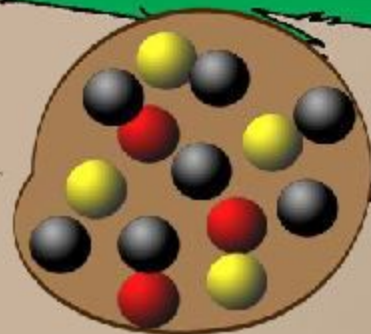
As bolinhas que possuem melhor possibilidade de acerto são da cor:

PRETA

AMARELA

VERMELHA

Clique na resposta correta!



INÍCIO

AJUDA

**MAPA
CONCEITUAL**



As bolinhas que possuem menor possibilidade de acerto são da cor:

Clique na resposta correta!

PRETA

AMARELA

VERMELHA



INÍCIO

AJUDA

**MAPA
CONCEITUAL**



Você já percebeu que nessas questões os conceitos usados estão relacionados à probabilidade.

Então vamos entrar no jogo e continuar resolvendo outras questões!



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Vamos lá!

Primeiramente vamos
conhecer outros dois amigos
que participarão do jogo!



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Oi,
Eu sou a Neila.

Eu e a Ana vocês já conhecem.
Eu serei o primeiro a jogar,
Neila será a segunda, Jackson o
terceiro e por último Ana.

E eu sou o
Jackson.



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Quantas possibilidades Moisés tem para acertar uma bola de cor PRETA?

Estou pensando em acertar uma bolinha preta.



OK

PULAR



INÍCIO

AJUDA

MAPA CONCEITUAL



Quantas possibilidades Neila tem para acertar uma bola de cor VERMELHA?

Está na minha vez.



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual o total de possibilidades que Jackson tem de acertar alguma bola de gude?

E eu não vou escolher cor.

OK

PULAR

INÍCIO

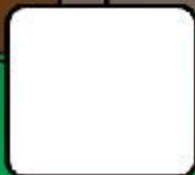
AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Ana jogar e acertar numa bola de cor VERMELHA?

Agora sou eu.



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Moisés
jogar e acertar numa bola
AMARELA?

Vou tentar
acertar numa
amarela.



OK

PULAR

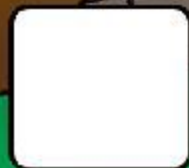
INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Neila jogar e acertar numa bola de cor PRETA?



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Jackson jogar e acertar numa bola de cor PRETA ou AMARELA?



OK

PULAR

INÍCIO

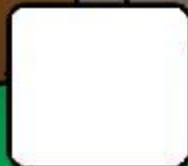
AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Ana jogar e acertar numa bola **AMARELA** ou numa bola **VERMELHA**?

Vou tentar não acertar numa preta.



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



A partir daqui leve em consideração mais de uma jogada.

E que ao acertar numa bola, esta é retirada do jogo.



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Moisés já acertou numa bola VERMELHA!

Qual a probabilidade dele jogar novamente e desta vez acertar numa bola de cor PRETA?

Oba! Acertei numa bola vermelha. Agora vou tentar acertar numa preta .



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Neila jogar e acertar numa bola AMARELA e na segunda jogada acertar numa VERMELHA?

OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Jackson jogar e acertar numa bola PRETA e depois numa AMARELA?

Vou tentar acertar numa preta e depois numa amarela.



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Qual a probabilidade de Ana jogar e acertar numa bola VERMELHA, depois numa AMARELA e depois numa PRETA?

Vou tentar acertar numa bola de cada cor.



OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



Vamos verificar se você
realmente está atento ao jogo!
Para isto, responda corretamente
a próxima questão.



INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



AGORA É SUA VEZ DE JOGAR!

Jogando três vezes consecutivas, qual a probabilidade de você acertar todas as três vezes numa bola de cor PRETA?

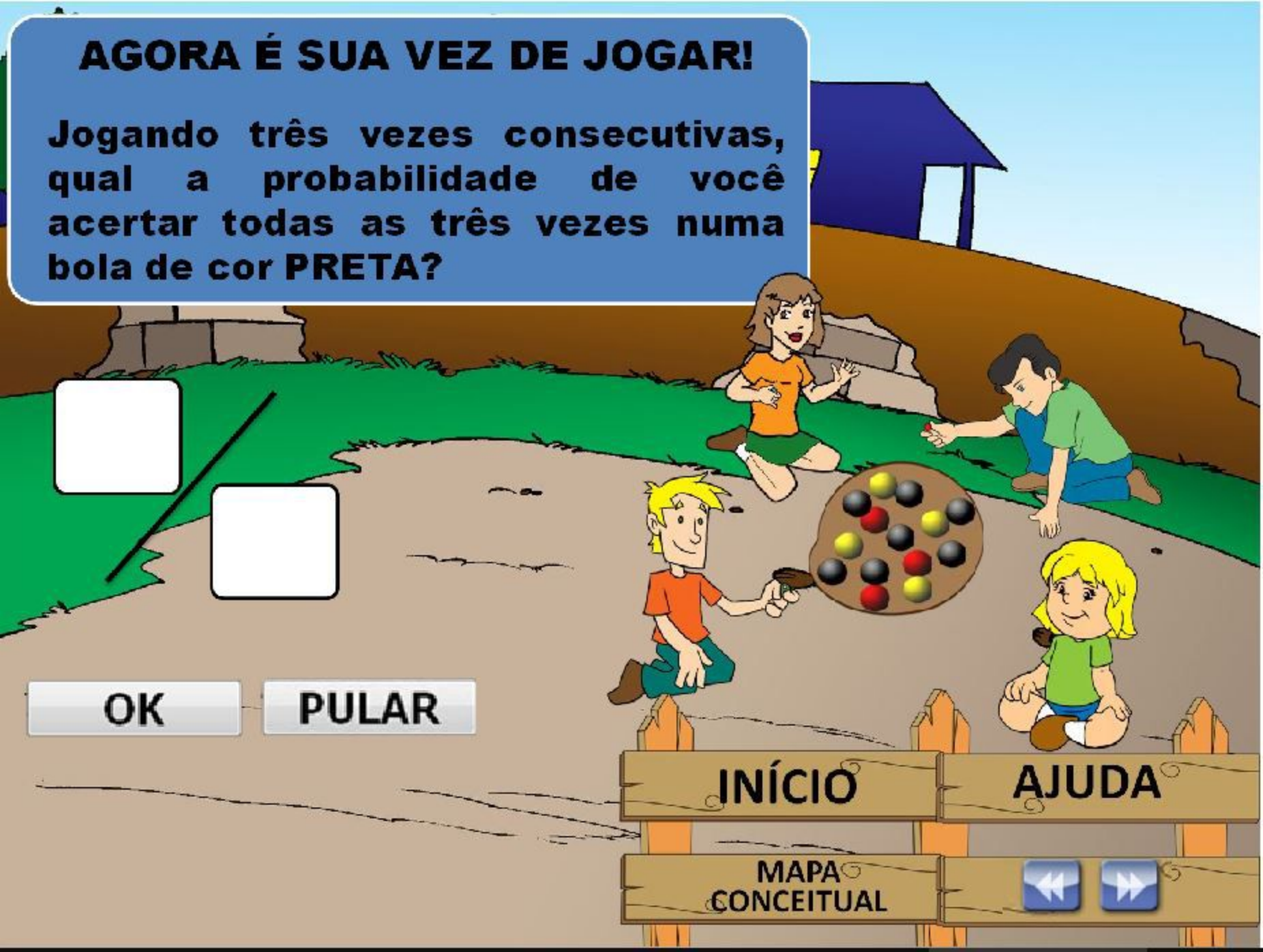
OK

PULAR

INÍCIO

AJUDA

MAPA
CONCEITUAL



MUITO BEM!

Você mostrou que é um *expert* em probabilidades.

Muito sucesso e até a próxima!



INÍCIO

AJUDA

**MAPA
CONCEITUAL**



PROBABIGUDE



INÍCIO

MAPA
CONCEITUAL

O Jogo Bolinha de
gude

AJUDA

ROTEIRO

GUIA DO
PROFESSOR

Curiosidades

CRÉDITOS

• **DESIGNER PEDAGÓGICO**

José Jefferson Aguiar dos Santos
Mestrando em Ens. de Ciência e
Educação Matemática – UEPB

jojebm@yahoo.com.br

• **ORIENTADORA**

Filomena Moita
Doutora em Educação,
Comunicação e Cultura

[Filomena moita@hotmail.com](mailto:Filomena_moita@hotmail.com)

• **DESENVOLVEDOR**

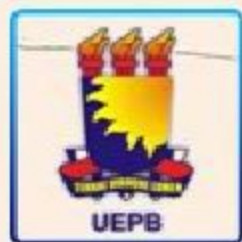
Douglas dos Santos Ferreira
Graduando em Computação –
UEPB

dougecpm@gmail.com

• **DESIGNER GRÁFICO**

Hélio da Cruz Meireles
Bacharel em Publicidade e
Propaganda

heliodesenhos@hotmail.com



VOLTAR