



## **MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL - PROFMAT**

### **PRODUTO EDUCACIONAL**

**Site: ProfBet**

Felipe da Silva Bernardo



**Seropédica, RJ  
2025**

Produto Educacional apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre, no Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Aprovado em banca de defesa de mestrado no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

## AUTORES

Felipe da Silva Bernardo, Licenciado em Matemática pela Universidade Federal Fluminense (2019) e Mestrando pelo Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2025). Atualmente é professor de Matemática da Prefeitura Municipal de Japeri atuando na Escola Municipal Rio D'Ouro e Professor de Matemática da Prefeitura Municipal de Queimados atuando na Escola Municipal Professor Alberto Pirro.

Montauban Moreira de Oliveira Júnior, Doutorado em Engenharia de Produção pela UFRJ (2013). Mestrado em Matemática Aplicada pela UFRJ (2006). Graduação em Matemática pela UFRJ (2005). Experiência em Matemática Pura. Experiência anterior em Geometria Diferencial. Experiência atual (desde 2009) em Teoria de Grupos e Teoria de Grafos aplicada à Química Teórica (Cristalografia), com foco em Teoria Algébrica de Grafos e Teoria Topológica de Grafos. Atualmente Professor Associado I da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Professor do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT). Revisor eventual de artigos na revista Acta Crystallographica. Experiência em EaD pelo Cederj. Atualmente trabalhando com Teoria de Grafos e Teoria de Grupos no estudo de Redes Periódicas, especificamente em conjuntos independentes de vértices.

Eulina Coutinho Silva do Nascimento: Possui Graduação em Licenciatura em Ciências - Habilitação Matemática pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1983), Mestrado em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992) e Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003). Atualmente é professora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Ensino de Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de matemática, etnomatemática, educação escolar indígena, educação inclusiva.

## SUMÁRIO

CARTA AO LEITOR.....	3
1 INTERFACE DO PROFBET .....	6
2 FUNCIONAMENTO DO SITE .....	9
3 COMEÇANDO O JOGO.....	11
4 ANDAMENTO DO JOGO .....	15
5 ELIMINANDO UM JOGADOR.....	18
6 ACABANDO O JOGO .....	20
CONVERSA FINAL COM O LEITOR .....	22
REFERÊNCIAS .....	24
ANEXO A - FOLHA DE APROVAÇÃO.....	25

## CARTA AO LEITOR

Caro(a) leitor(a),

É com grande entusiasmo que compartilhamos o nosso recurso educacional: O site *ProfBet* - uma plataforma online desenvolvida para o auxílio de educação matemática. Ele simula uma casa de apostas online, com um jogo interativo e de fácil acesso.

Esse material, apresentado como recurso educacional, é parte integrante de nossa pesquisa de Dissertação de Mestrado intitulada *Porque nunca apostar em jogos de azar em plataformas online*, em uma Escola Municipal de Japeri, RJ, desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), sob orientação do Professor Dr. Montauban Moreira de Oliveira Júnior e coorientação da Professora Dra. Eulina Coutinho Silva do Nascimento.

Vivemos um momento em que os jogos de aposta, principalmente em ambientes digitais, estão cada vez mais presentes na rotina de jovens e adultos. O crescimento das plataformas de apostas online, muitas vezes apoiadas por publicidade intensa e promessas falsas de lucro rápido, tem se tornado um verdadeiro risco social. Foi a partir dessa preocupação que surgiu a ideia de criar o *ProfBet*.

O site *ProfBet*, que pode ser acessado pelo link <https://profbet-game.vercel.app>, simula uma casa de apostas com um jogo chamado Jogo das Cores. Ao acessar a plataforma, o usuário se depara com uma experiência muito semelhante à de sites reais de apostas, mas com um propósito totalmente

diferente: educar. O objetivo aqui é mostrar, de forma prática e envolvente, como esses jogos são estruturados para beneficiar a banca e não o jogador.

Ao utilizar o Jogo das Cores, o participante é levado a fazer apostas baseadas em escolhas aparentemente simples, mas que, com o tempo, revelam seu verdadeiro caráter: são jogos desequilibrados, projetados com desvantagens matemáticas claras para o usuário. Essa dinâmica permite que o jogador perceba, através da vivência direta, como as chances nunca estão realmente a seu favor.

Diferente das plataformas comerciais que incentivam a continuidade do vício, o *ProfBet* oferece um ambiente seguro, livre de riscos financeiros, onde o prejuízo é apenas simbólico, mas o aprendizado é real. A proposta é clara: transformar um problema social em uma poderosa oportunidade de reflexão e aprendizado matemático.

Para os educadores, o *ProfBet* se apresenta como uma ferramenta prática, acessível e atual. Pode ser utilizada em sala de aula, em projetos interdisciplinares ou até mesmo em conversas informais com alunos e famílias. Afinal, além dos conceitos matemáticos como probabilidade, valor esperado e análise combinatória, o jogo propicia discussões éticas e sociais fundamentais para a formação cidadã.

Esperamos que esta plataforma não apenas ajude na compreensão matemática por trás dos jogos de azar, mas que também contribua para conscientizar sobre os perigos que essas práticas representam, especialmente para os mais jovens, que muitas vezes se tornam alvo fácil desse mercado.

Mais do que uma simples simulação, o *ProfBet* é um convite à reflexão. Queremos que essa ferramenta chegue às escolas, às famílias e a todos que desejam compreender melhor os riscos e as armadilhas por trás dos jogos de aposta online.

Convido você, com carinho e confiança, a conhecer o *ProfBet*. Acesse <https://profbet-game.vercel.app>. Que essa experiência seja não apenas educativa, mas também transformadora.

## 1 INTERFACE DO PROFBET

O acesso à plataforma *ProfBet* é totalmente gratuito e pode ser feito diretamente pelo navegador. Não é necessário realizar nenhum tipo de instalação de software, o que torna a ferramenta extremamente acessível e prática tanto para professores quanto para estudantes. Basta digitar o link <https://profbet-game.vercel.app> e, em poucos segundos, o usuário já estará diante da interface do jogo. O ProfBet pode ser acessado em dispositivos com sistema iOS, Android ou Windows. Isso significa que é possível jogar tanto em celulares e tablets quanto em computadores, pronto para explorar essa ferramenta educacional interativa.

Ao entrar no site, o usuário se depara com uma tela de fundo claro, tendo no centro da tela, o título "ProfBet" em destaque. Logo abaixo do título, há dois botões chamativos com a indicação "Sou Jogador" ou "Sou Administrador", convidando o usuário a iniciar a simulação.

Figura 1: Acesso ao Site ProfBet

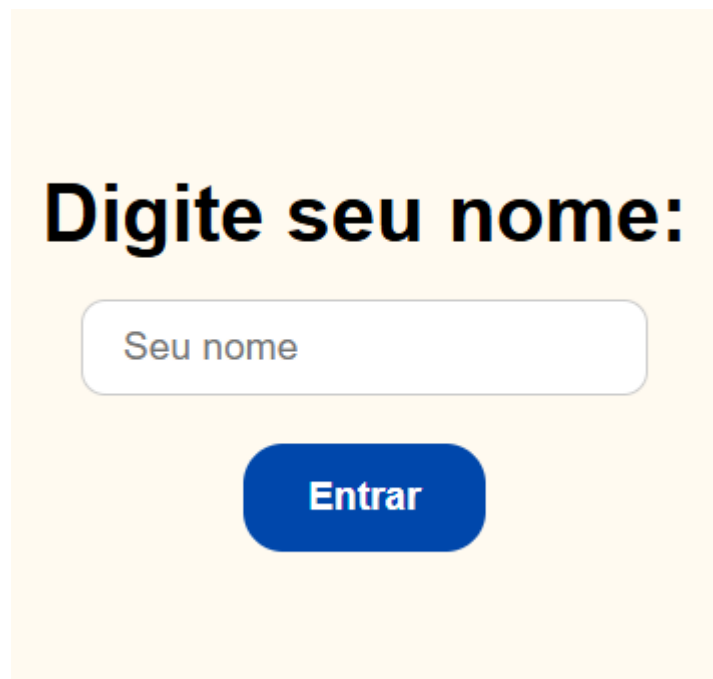


Fonte: Elaborado pelo autor

O administrador funcionará como o servidor do jogo. É ele quem terá acesso aos resultados, podendo ter apenas um administrador por jogo. Portanto, ele deverá clicar em "Sou Administrador". Os restantes dos jogadores deverão clicar em "Sou Jogador" e terão a função básica de jogadores de partida.

Ao clicar em "Sou Jogador", o usuário é direcionado para uma tela de login. Nela aparece uma caixa para colocar o nome de usuário.

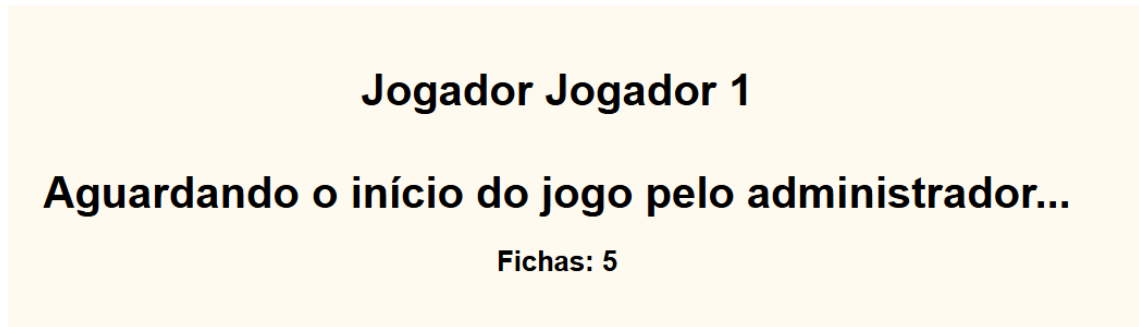
Figura 2: Login

The image shows a login interface on a light yellow background. At the top, the text "Digite seu nome:" is displayed in a large, bold, black font. Below this text is a white rectangular input field with rounded corners and a thin grey border. Inside the input field, the placeholder text "Seu nome" is written in a light grey font. Centered below the input field is a blue button with rounded corners and the word "Entrar" in white, bold, sans-serif font.

Fonte: Elaborado pelo autor

Após o usuário colocar seu nome de usuário, ele é redirecionado para uma tela de espera, informando que o início do jogo está sendo condicionado pelo Administrador. Nessa tela já há a informação de que o jogador irá possuir 5 fichas.

Figura 3: Aguardando o início



Fonte: Elaborado pelo autor

Após todos os jogadores acessarem a plataforma, o Administrador pode dar início ao jogo. Ele só será iniciado após o Administrador clicar no botão verde "Começar Jogo". Em sua tela aparecem todos os usuários que entraram no sistema, bem como seu número de fichas, que nesse momento é zero.

Figura 4: Administrador



Fonte: Elaborado pelo autor

## 2 FUNCIONAMENTO DO SITE

O Jogo das Cores é o principal elemento da plataforma ProfBet. A dinâmica é simples e intencionalmente semelhante aos jogos de apostas online: o jogador tem duas opções de cores para apostar (vermelho e azul) e deve escolher uma delas, definindo uma ficha (valor em dinheiro fictício) para apostar. Após a escolha, o sistema "sorteia" uma das duas cores como vencedora e o jogador descobre se ganhou ou perdeu com base em sua escolha.

A cada rodada, o saldo do jogador é atualizado automaticamente. Se a cor apostada for a mesma que a sorteada, o valor apostado é somado uma ficha. Caso contrário, o valor é perdido. Esse funcionamento simples e direto permite que o jogador repita várias rodadas em sequência, simulando a experiência de apostas reais e incentivando a percepção sobre ganhos e perdas.

O grande diferencial do Jogo das Cores, e também sua mensagem mais importante, está por trás do seu algoritmo de decisão. Diferente de jogos justos baseados em sorteios aleatórios, o ProfBet utiliza uma lógica que favorece sistematicamente a "casa", ou seja, a plataforma. A cada rodada, o sistema identifica qual cor recebeu menos apostas entre os usuários e define essa cor como a vencedora.

Isso significa que o jogo não é justo nem equilibrado. Quanto mais jogadores apostarem em uma mesma cor, menores são as chances de essa cor vencer, justamente porque o algoritmo age de forma a minimizar os pagamentos e maximizar as perdas. Essa simulação é proposital e didática: ela mostra de forma clara e prática como muitos jogos de azar online são estruturados com mecanismos que prejudicam o jogador, mesmo quando tudo parece baseado na sorte.

Ao perceber esse padrão após algumas tentativas, o jogador é levado a refletir sobre como as plataformas de apostas reais podem manipular resultados ou criar sistemas com vantagem estatística permanente, o que torna extremamente difícil sair ganhando no longo prazo. Assim, o ProfBet cumpre seu papel de conscientizar por meio da experiência prática e do choque com a realidade matemática por trás das apostas.

### 3 COMEÇANDO O JOGO

Após o Administrador dar início ao jogo, a tela dos jogadores é direcionada para a votação. Nessa tela aparecem o nome do jogador, seu número de fichas e a palavra "Vote", com dois botões chamativos: VERMELHO e AZUL.

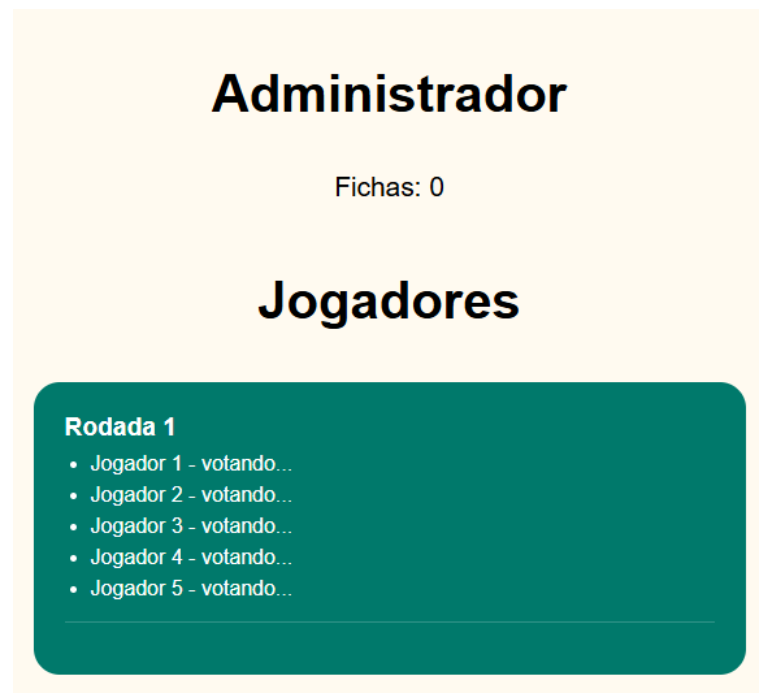
Figura 5: Votação



Fonte: Elaborada pelo autor

Enquanto os jogadores votam, a tela do administrador fica inerte, informando apenas que os jogadores estão votando.

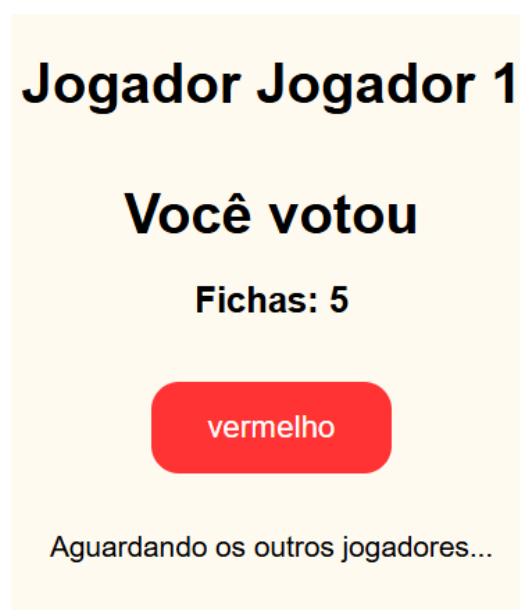
Figura 6: Aguardando votação



Fonte: Elaborado pelo autor

Cada jogador dará seu voto. Ao votar, aparecerá na tela o seu voto e a informação de que você precisa aguardar a votação de todos os outros jogadores restantes.

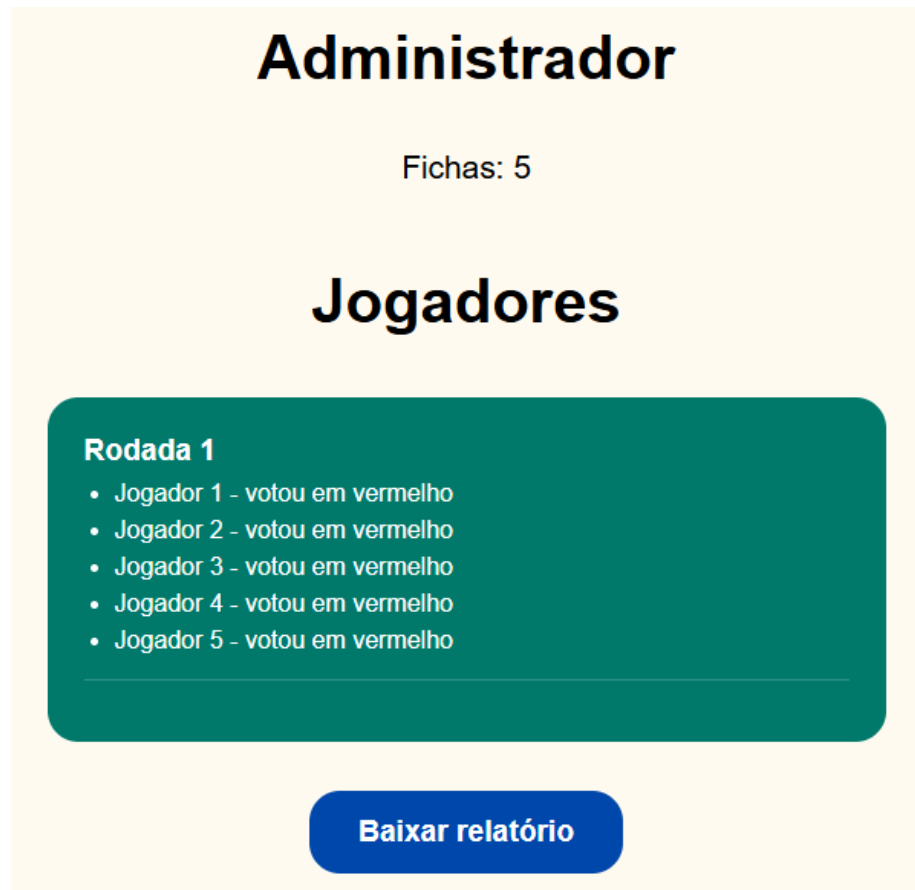
Figura 7: Voto



Fonte: Elaborado pelo autor

Após todos os jogadores votarem, os votos são automaticamente contabilizados e os resultados já são atualizados na tela do Administrador.

Figura 8: Votos dos Jogadores

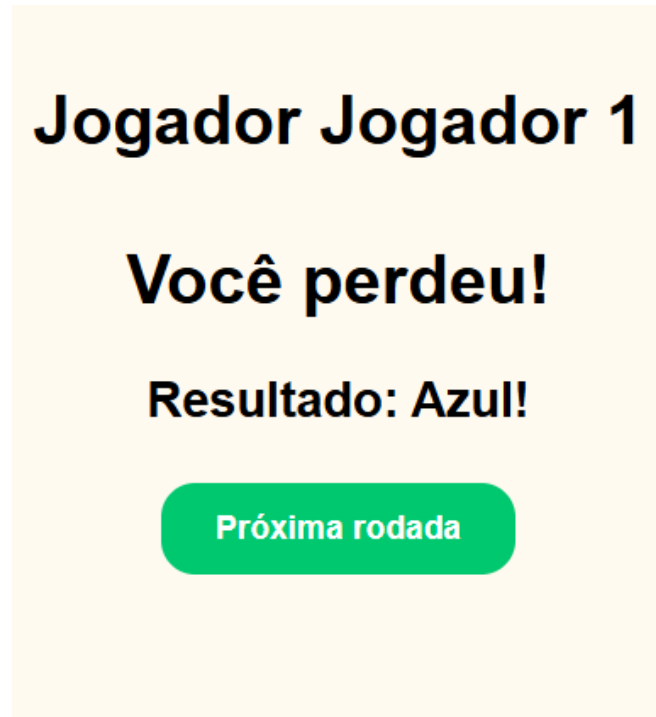


Fonte: Elaborado pelo autor

Note que, coincidentemente, todos os jogadores votaram no vermelho. Logo, como o algoritmo do jogo funciona para dar vitória à cor menos escolhida, então nessa rodada a vitória foi da cor azul. Nesse momento o Administrador já possui 5 fichas, oriundas das apostas de todos os jogadores que perderam nessa rodada. Um botão de "Baixar relatório" fica disponível para o Administrador fazer o download do andamento das rodadas para consulta posterior.

Enquanto isso, na tela do jogador aparece a mensagem de vitória ou derrota na rodada. A nova rodada inicia quando todos os jogadores clicam em "Próxima rodada".

Figura 9: Resultado do jogador



Fonte: Elaborado pelo autor

## 4 ANDAMENTO DO JOGO

O jogo se desenvolve com o passar das rodadas. Vitórias, derrotas, vitórias, derrotas.... Os jogadores vão alternando os resultados, somando ou perdendo fichas.

Figura 10: Voto dos Jogadores

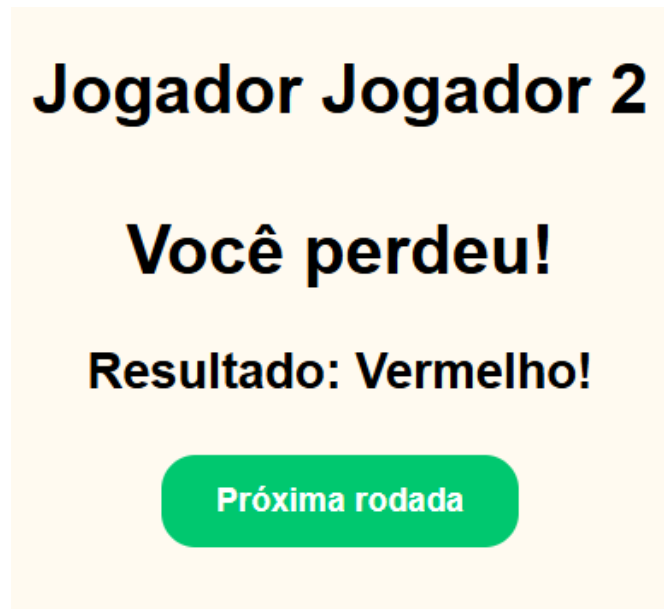


Fonte: Elaborado pelo autor

Observe que na segunda rodada houve 2 votos em vermelho e 3 votos em azul. Portanto, a cor vitoriosa da rodada é vermelho. 3 fichas foram perdidas para a banca, enquanto 2 usuários saíram vitoriosos, portanto ganharão 1 ficha cada. Nesse caso, 2 perdedores pagam os 2 vitoriosos e sobra uma ficha, obviamente para a banca. Enquanto o administrador tinha 5 fichas na rodada passada, nessa rodada possui 6 fichas.

Já na tela dos jogadores é atualizado o número de fichas. Quem perdeu mais uma rodada, agora possui 3 fichas.

Figura 11: Resultado de derrota



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao clicar em próxima rodada, as fichas são atualizadas.

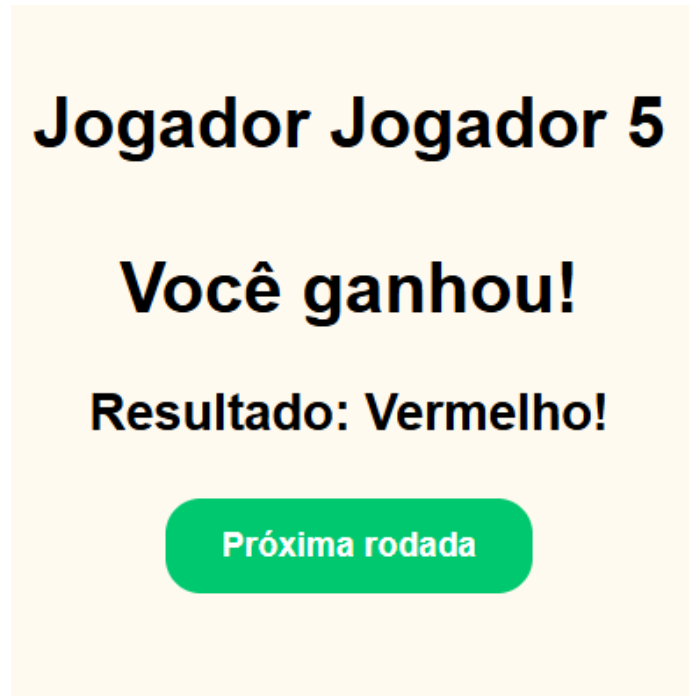
Figura 12: Fichas atualizadas



Fonte: Elaborado pelo autor

Já os vencedores recuperaram a ficha que perderam na rodada anterior.

Figura 13: Resultado de vitória



Fonte: Elaborado pelo autor

Da mesma maneira, as fichas são atualizadas ao clicar em próxima rodada.

Figura 14: Fichas atualizadas

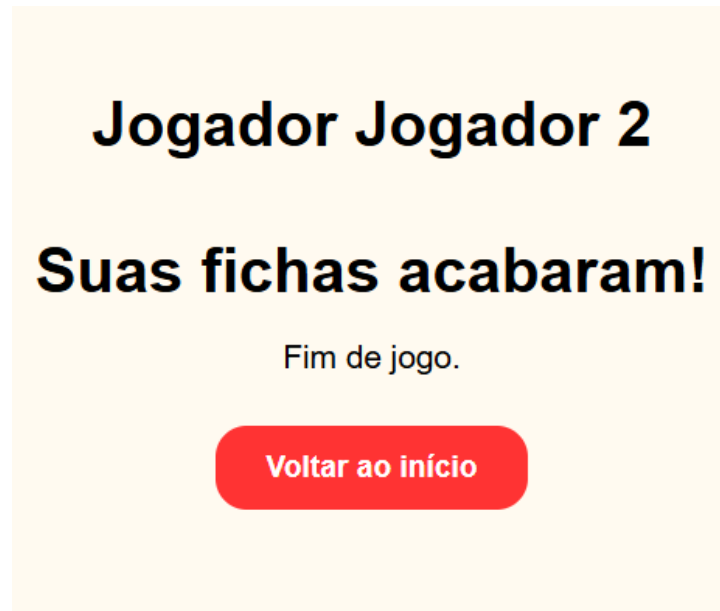


Fonte: Elaborado pelo autor

## 5 ELIMINANDO UM JOGADOR

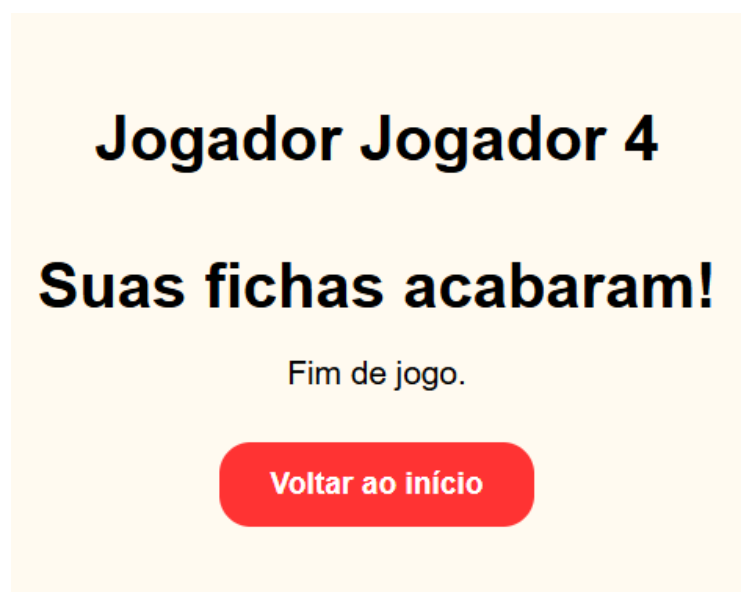
Um jogador sai da partida quando perde todas as suas fichas.

Figura 15: Jogador eliminado



Fonte: Elaborado pelo autor

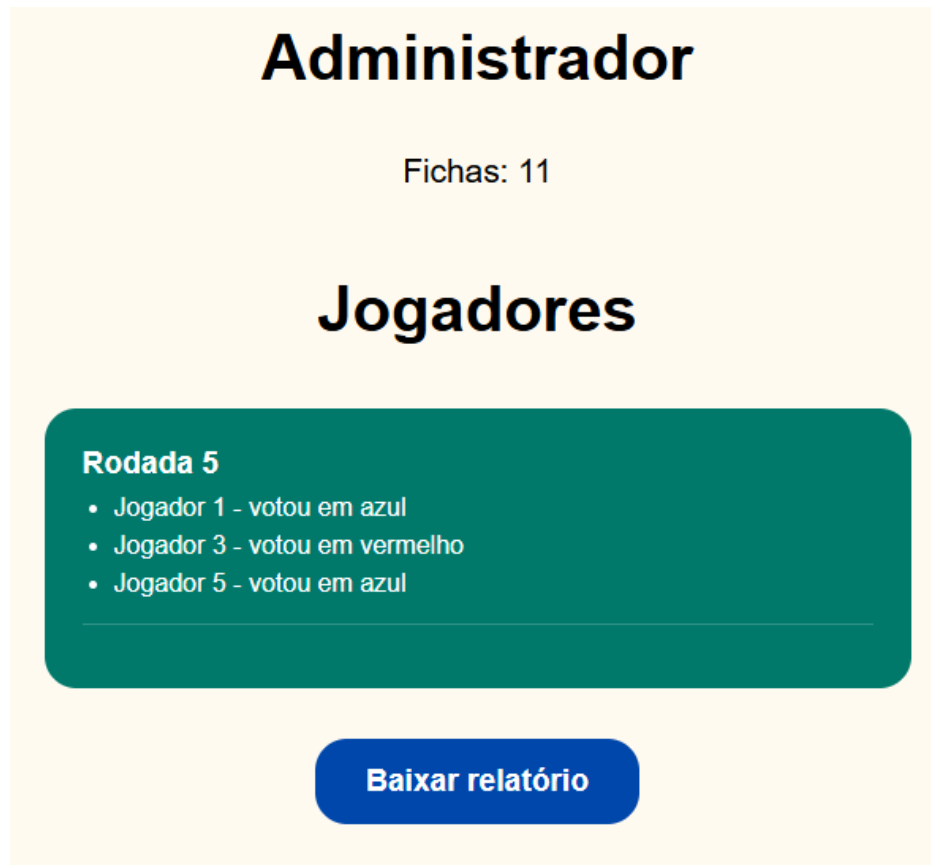
Figura 16: Jogador eliminado



Fonte: Elaborado pelo autor

O jogo continua com os jogadores restantes.

Figura 17: Jogadores restantes



Fonte: Elaborado pelo autor

## 6 ACABANDO O JOGO

O jogo é finalizado quando todos os jogadores perdem suas fichas. Como o algoritmo do jogo é programado para favorecer a banca, inevitavelmente isso acontecerá.

Figura 18: Partida encerrada



Fonte: Elaborado pelo autor

Note que, ao final do jogo, todas as 25 fichas oriundas das 5 fichas provenientes dos 5 jogadores que jogaram a partida foram destinadas à banca. A partida então se dá como finalizada e o relatório fica disponível para Download. Um arquivo no formato .txt fica disponível na pasta Downloads de seu dispositivo.

Figura 19: Relatório

```
jogo_das_cores.html relatorio.txt
Arquivo Editar Exibir H1 H2 H3 H4 H5 H6 H7 H8 H9 H10 H11 H12 H13 H14 H15 H16 H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 H31 H32 H33 H34 H35 H36 H37 H38 H39 H40 H41 H42 H43 H44 H45 H46 H47 H48 H49 H50 H51 H52 H53 H54 H55 H56 H57 H58 H59 H60 H61 H62 H63 H64 H65 H66 H67 H68 H69 H70 H71 H72 H73 H74 H75 H76 H77 H78 H79 H80 H81 H82 H83 H84 H85 H86 H87 H88 H89 H90 H91 H92 H93 H94 H95 H96 H97 H98 H99 H100
Rodada 1
- Jogador 1 votou em vermelho
- Jogador 2 votou em vermelho
- Jogador 3 votou em vermelho
- Jogador 4 votou em vermelho
- Jogador 5 votou em vermelho
Resultado: venceu azul

Rodada 2
- Jogador 1 votou em vermelho
- Jogador 2 votou em azul
- Jogador 3 votou em azul
- Jogador 4 votou em azul
- Jogador 5 votou em vermelho
Resultado: venceu vermelho

Rodada 3
- Jogador 1 votou em vermelho
- Jogador 2 votou em azul
- Jogador 3 votou em azul
- Jogador 4 votou em azul
- Jogador 5 votou em vermelho
Resultado: venceu vermelho

Rodada 4
- Jogador 1 votou em vermelho
- Jogador 2 votou em azul
- Jogador 3 votou em azul
- Jogador 4 votou em azul
- Jogador 5 votou em azul
Resultado: venceu vermelho

Rodada 5
- Jogador 1 votou em azul
Resultado: venceu vermelho

Ln 1, Col 1 2.078 caracteres Texto sem formatação
```

Fonte: Elaborado pelo autor

## CONVERSA FINAL COM O LEITOR

Chegar até aqui foi uma jornada de muito esforço, pesquisa e dedicação. Sou profundamente grato por ter tido a oportunidade de desenvolver um trabalho que une matemática, educação e um tema tão urgente na sociedade atual. Criar o ProfBet foi mais do que concluir uma etapa acadêmica: foi a realização de um propósito pessoal de contribuir com algo significativo para a educação e a consciência social.

Acredito sinceramente que o ProfBet tem potencial para impactar positivamente a vida das pessoas. Ao proporcionar uma vivência prática e reflexiva sobre os jogos de azar, a plataforma estimula o pensamento crítico e ajuda a desmistificar a ideia de que é possível "ficar rico apostando". Mais do que ensinar matemática, essa ferramenta busca formar cidadãos mais conscientes, informados e preparados para lidar com os riscos que o mundo digital oferece, especialmente no que diz respeito às apostas online.

Recomendo especialmente aos educadores que explorem o ProfBet como recurso pedagógico em suas práticas. Seja em aulas tradicionais de Matemática, em projetos interdisciplinares com áreas como Sociologia, Filosofia ou Educação Financeira, ou até mesmo em momentos de lazer educativo com os alunos, a plataforma oferece uma experiência rica em conteúdo e reflexão, promovendo discussões fundamentais sobre comportamento, tomada de decisão e os impactos sociais do jogo, tudo isso de forma acessível, interativa e próxima da realidade dos estudantes.

Convido você, leitor (a), a experimentar o ProfBet. Use, compartilhe, leve para a sala de aula ou para rodas de conversa. Acesse <https://profbet-game.vercel.app> e veja como a matemática pode ser uma grande aliada na prevenção

de problemas sociais. Que essa ferramenta possa tocar muitas vidas e, quem sabe, ajudar alguém a tomar uma decisão mais segura no futuro.

## REFERÊNCIAS

BERNARDO, Felipe. *ProfBet: Jogo das cores*. Produto educacional integrante da dissertação *Porque nunca apostar em jogos de azar em plataformas online*.

Disponível em: <https://profbet-game.vercel.app/>. Acesso em: 6 jul. 2025.

DANTE, Luiz Roberto. *Matemática: Contexto & Aplicações - Volume 3: Estatística e Probabilidade*. São Paulo: Ática, 2010. p. 30 - 57.

HAZZAN, Samuel, **Fundamentos de Matemática Elementar 5**, Combinatória, Probabilidade, Editora Atual, 8. ed. São Paulo, 2013

MAIA, Braulio Lins de Medeiros. **Ensino de análise combinatória e probabilidade usando um jogo de azar**, 111 f. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, Natal, 2023

O ESTADO DE S. PAULO. *Bets: mais de um terço dos apostadores enfrenta algum grau de risco ou transtorno do jogo*. Estadão, 21 abr. 2024. Disponível em: [https://www.estadao.com.br/saude/bets-mais-de-um-terco-dos-apostadores-enfrenta-algum-grau-de-risco-ou-transtorno-do-jogo/?srsltid=AfmBOoo4wn\\_EGyQqpnSgl\\_E9UI5Ku4g0VQtppe7CmWyUTcpHsJDIFymu](https://www.estadao.com.br/saude/bets-mais-de-um-terco-dos-apostadores-enfrenta-algum-grau-de-risco-ou-transtorno-do-jogo/?srsltid=AfmBOoo4wn_EGyQqpnSgl_E9UI5Ku4g0VQtppe7CmWyUTcpHsJDIFymu). Acesso em: 2 jul. 2025.

O GLOBO. *Angústia, dívidas e compulsão: como é a vida de viciados em jogos do tipo Tigrinho*. O Globo, 1 set. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/09/01/angustia-dividas-e-compulsao-como-e-a-vida-de-viciados-em-jogos-do-tipo-tigrinho.ghtml>. Acesso em: 6 jul. 2025.

PAULO, Francisco Ferreira de. **Uma análise histórica do desenvolvimento da probabilidade e a utilização de materiais concretos para seu ensino**, 75 f. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, João Pessoa, 2013

## ANEXO A - FOLHA DE APROVAÇÃO



### Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional



#### AVALIAÇÃO DO RECURSO/PROCESSO EDUCACIONAL PARA BANCA DE DEFESA FINAL

**Título do produto:** Site ProfBet

**Discente:** Felipe da Silva Bernardo

**Título da Dissertação:** POR QUE NUNCA APOSTAR EM JOGOS DE AZAR EM PLATAFORMAS ONLINE

**Orientador:** MONTAUBAN MOREIRA DE OLIVEIRA JÚNIOR

**Data da defesa:** 19/08/2025

#### ASPECTOS AVALIADOS DO RECURSO/PROCESSO EDUCACIONAL(PE)

<b>Complexidade</b> - Compreende-se como uma propriedade do produto/processo educacional relacionada as etapas de elaboração, desenvolvimento e/ou validação do produto educacional. Mais de um item pode ser marcado	(X) O PE é concebido a partir da observação e/ou da prática do profissional e está atrelado à questão de pesquisa da dissertação. (X) A metodologia apresenta clara e objetivamente a forma de aplicação e análise do PE. (X) Há uma reflexão sobre o PE com base nos referenciais teórico e teórico-metodológico empregados na respectiva dissertação. (X) Há apontamentos sobre os limites de utilização do PE.
<b>Impacto</b> - Forma como o produto educacional foi utilizado e/ou aplicado nos sistemas educacionais, culturais, de saúde ou CT&I. É importante destacar se a demanda foi espontânea ou contratada.	( ) Protótipo/Piloto não utilizado no sistema relacionado à prática profissional do discente. (X) Protótipo/Piloto com aplicação no sistema Educacional no sistema relacionado à prática profissional do discente.
<b>Aplicabilidade</b> - Está relacionado ao potencial de facilidade de acesso e compartilhamento que produto educacional possui, para que seja acessado e utilizado de forma integral e/ou parcial em Diferentes sistemas.	( ) RE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto, mas não foi aplicado durante a pesquisa. (X) RE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto e foi aplicado durante a pesquisa. ( ) RE foi aplicado em diferentes ambientes/momentos e tem potencial.
<b>Acesso</b> - relaciona-se à forma de acesso do RE.	( ) RE não se aplica. ( ) RE com acesso via rede fechada. (X) RE com acesso público e gratuito. (X) RE com acesso público e gratuito pela página do programa. (X) RE com acesso por Repositório institucional - nacional ou internacional - com acesso público e gratuito
<b>Aderência</b> - Compreende-se como a origem do produto educacional apresentar origens nas atividades oriundas das linhas e projetos de Pesquisas do programa em avaliação.	( ) Sem clara aderência às linhas de pesquisa ou projetos de pesquisa do programa de pós-graduação stricto sensu ao qual está filiado. (X) Com clara aderência às linhas de pesquisa ou projetos de pesquisa do programa de pós-graduação stricto sensu ao qual está filiado.
<b>Inovação</b> - RE é criado a partir de algo novo ou da reflexão e modificação de algo já existente revisitado de forma inovadora e original.	( ) RE de alto teor inovador (desenvolvimento com base em conhecimento inédito) (X) RE com médio teor inovador (combinação e/ou compilação de conhecimentos pré-estabelecidos) ( ) RE com baixo teor inovador (adaptação de conhecimento existente).

Breve relato sobre abrangência e/ou replicabilidade do produto ou processo:  
 O recurso educacional é parte integrante de nossa pesquisa de Dissertação de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – UFRRJ. O nosso RE, o site ProfBet, que pode ser acessado pelo link <https://profbet-game.vercel.app>, simula uma casa de apostas com um jogo chamado Jogo das Cores. Pode ser usado por professores de matemática de forma prática e envolvente, para mostrar como esses jogos são estruturados para beneficiar a banca, e não o jogador.  
 Assinatura dos membros da banca:  
 Presidente da banca: Montauban Moreira de Oliveira Júnior  
 Membros internos: Eulina Coutinho Silva do Nascimento  
 Membros externos: Gladson Octaviano Antunes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E  
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

**PROPOSTA DE PRODUTO N° ficha do recurso educacional/2025 - ICE (12.28.01.23)**  
**(N° do Documento: 8)**

**(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 25/08/2025 14:08 )*  
**EULINA COUTINHO SILVA DO NASCIMENTO**  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DeptM (12.28.01.00.00.00.63)  
Matricula: ###873#8

*(Assinado digitalmente em 25/08/2025 11:40 )*  
**MONTAUBAN MOREIRA DE OLIVEIRA JUNIOR**  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DeptM (12.28.01.00.00.00.63)  
Matricula: ###333#1

*(Assinado digitalmente em 25/08/2025 13:07 )*  
**GLADSON OCTAVIANO ANTUNES**  
ASSINANTE EXTERNO  
CPF: ###.###.947-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número: 8, ano: 2025, tipo:  
**PROPOSTA DE PRODUTO**, data de emissão: 25/08/2025 e o código de verificação: 9b7e702255