

**ROBERT BOSCH LTDA.  
TECHNICAL SCHOOL OF ENGINEERING – ETS  
MEIO OFICIAL DE MANUFATURA DIGITAL**

**ANA CLARA BARBOSA PORTO  
GIOVANE LEAL PALUCO  
LUIS FELIPE BIFFI DA SILVA  
IZABELLE VICTORYA PATRICIO DE SOUZA  
MARIANA CRISTINA VASCONCELOS CAMARGOS  
VINICIUS ALVES TRAVASSOS**

**14Q-Cards  
Manual de instruções**

**CAMPINAS  
2024**

ANA CLARA BARBOSA PORTO  
GIOVANE LEAL PALUCO  
LUIS FELIPE BIFFI DA SILVA  
IZABELLE VICTORYA PATRICIO DE SOUZA  
MARIANA CRISTINA VASCONCELOS CAMARGOS  
VINICIUS ALVES TRAVASSOS

Manual de instruções do jogo de cartas 14Q-Cards  
visando a integração dos novos colaboradores.

**CAMPINAS**  
**2024**

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - JOGO DE CARTAS UNO. ....	6
FIGURA 2 - JOGO DE CARTAS E TABULEIRO PERFIL. ....	6
FIGURA 3 - FRENTE E VERSO DAS CARTAS DE DICAS. ....	7
FIGURA 4 - CARTAS DE REGRAS E COMO JOGAR. ....	7
FIGURA 5 - CARTAS DE DICAS E CARTAS DE AÇÃO. ....	8
FIGURA 6 - MARCADOR DE PONTOS. ....	8
FIGURA 7 - SORTEADOR. ....	9
FIGURA 8 - MARCADOR DE Q'S UTILIZADOS. ....	9
FIGURA 9 - EXPLICAÇÃO SOBRE A CARTA DE DICA. ....	12
FIGURA 10 - CARTA DE DICA. ....	13
FIGURA 11 - CARTA DE AÇÃO - REVERTA O SENTIDO DO JOGO. ....	14
FIGURA 12 - CARTA DE AÇÃO - PALPITE A QUALQUER MOMENTO. ....	15
FIGURA 13 - CARTA DE AÇÃO - PASSE A VEZ. ....	16
FIGURA 14 - PÁGINA INICIAL DO SITE. ....	17
FIGURA 15 - SORTEADOR. ....	18
FIGURA 16 - TABELA DE INSERÇÃO DE PONTOS. ....	19
FIGURA 17 - BOTÕES QUE ALTERAM O TIPO DE GRÁFICO. ....	19
FIGURA 18 - GRÁFICO COM PONTUAÇÕES ADICIONADAS. ....	20
FIGURA 19 - COMO ACESSAR O MARCADOR DE Q'S UTILIZADOS. ....	21

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – TABELA DE PONTUAÇÃO .....	10
--------------------------------------	----

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO .....</b>	<b>6</b>
1.1 Inspirações e criação.....	6
1.2 Design das cartas .....	7
1.3 Regras e como jogar .....	7
1.4 Cartas de dicas e carta de ação .....	8
1.5 Marcador de Pontos .....	8
1.6 Vantagens do projeto.....	10
<b>2. REGRAS DO JOGO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. COMO JOGAR .....</b>	<b>11</b>
<b>4. PASSO A PASSO .....</b>	<b>11</b>
<b>5. CARTAS DE DICAS.....</b>	<b>13</b>
<b>6. CARTAS DE AÇÃO .....</b>	<b>14</b>
6.1 Reverta o sentido do jogo.....	14
6.2 Palpite a qualquer momento .....	15
6.3 Passe a vez.....	16
<b>7. SITE (MARCADOR DE PONTOS) .....</b>	<b>17</b>
7.1 Sorteador .....	18
7.2 Gráfico de Pontuação.....	19
7.3 Marcador de Q's Utilizados .....	21
<b>8. DEMAIS PÁGINAS DO SITE.....</b>	<b>21</b>

## **RESUMO**

Manual de instruções do jogo de cartas 14Q-Cards, na qual visa a integração dos novos colaboradores Bosch.

Desenvolvido após o Desafio Semana da Qualidade 2024 – “Qualidade, da conformidade ao desempenho”, se tornando um marco para a Bosch de Campinas com a criação da Quality Academy, que consiste em diversos jogos digitais e físico a fim de desenvolver as capacidades dos novos colaboradores sobre os 14Q Basics.

## **ABSTRACT**

Instruction manual for the 14Q-Cards card game, which aims to integrate new Bosch employees.

Developed after the 2024 Quality Week Challenge – “Quality, from compliance to performance”, becoming a milestone for Bosch Campinas with the creation of the Quality Academy, which consists of several digital and physical games in order to develop the capabilities of new employees on the 14Q Basics.

Instruction manual for the 14Q-Cards card game, which aims to integrate new Bosch employees.

Developed after the 2024 Quality Week Challenge – “Quality, from compliance to performance”, becoming a milestone for Bosch Campinas with the creation of the Quality Academy, which consists of several digital and physical games in order to develop the capabilities of new employees on the 14Q Basics.

## 1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

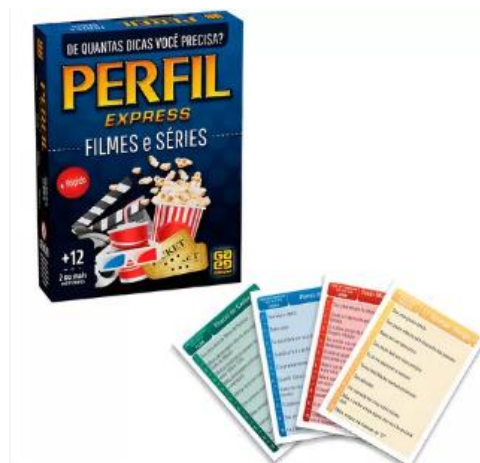
### 1.1 Inspirações e criação

A ideia central do projeto é desenvolver um jogo dinâmico, divertido e nostálgico, que não seja totalmente digital. O objetivo é promover o diálogo e a socialização entre os novos colaboradores.

Analizando diversas ideias de projetos, a equipe se inspirou nos jogos PERFIL© e UNO© para a criação das cartas de dicas e cartas de ação. Esse jogo foi escolhido por ser interativo, rápido, de fácil compreensão e simples de jogar.



**Figura 1 - Jogo de cartas UNO.**  
Fonte: Lojas Americanas.



**Figura 2 - Jogo de cartas e tabuleiro PERFIL.**  
Fonte: Mercado Livre.

## 1.2 Design das cartas

Do lado esquerdo da imagem está à frente das cartas de dicas e as indicações de cada parte dela. Do lado direito da imagem está o verso de todas as cartas do jogo e o significado dos símbolos.

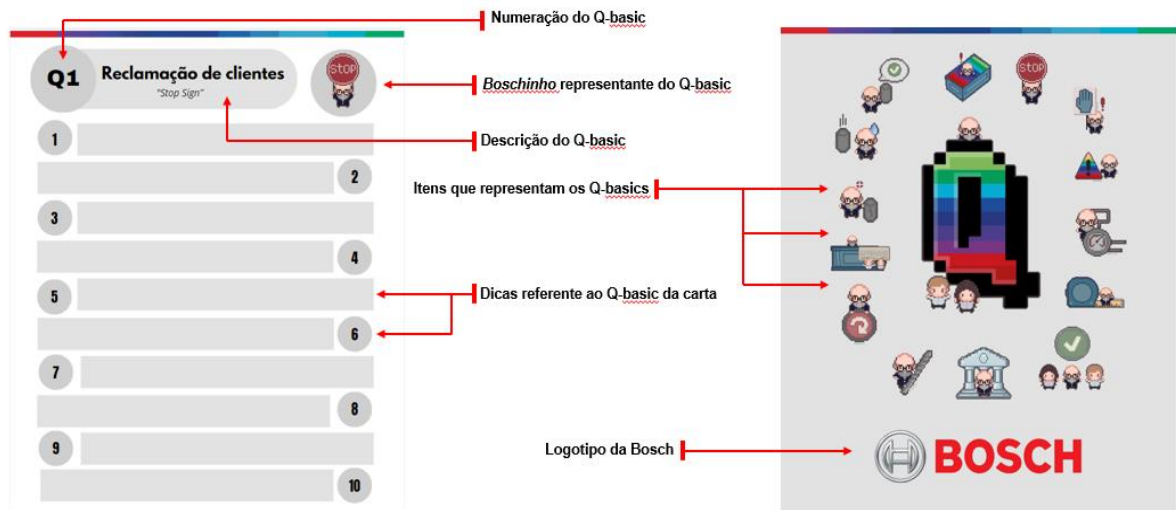


Figura 3 - Frente e verso das cartas de dicas.

Fonte: Autoria própria.

## 1.3 Regras e como jogar

Foi desenvolvido também duas cartas que explicam as regras do jogo e como ele deve ser jogado.



Figura 4 - Cartas de Regras e Como Jogar.

Fonte: Autoria própria.

## 1.4 Cartas de dicas e carta de ação

Foi desenvolvido também Cartas de Dicas e Cartas de Ação.

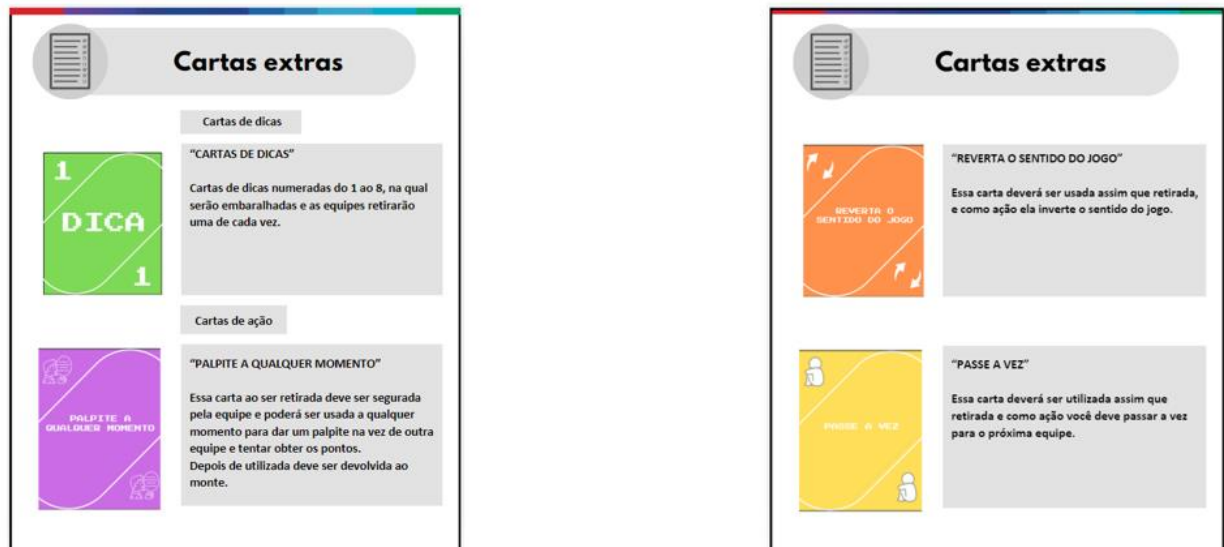


Figura 5 - Cartas de Dicas e Cartas de Ação.

Fonte: Autoria própria.

## 1.5 Marcador de Pontos

Foi criado um site para marcar a pontuação das equipes, sortear a equipe que irá iniciar o jogo e uma página exclusiva para a intermediadora do jogo acessar e ter controle dos Q-Cards que já foram jogados (Marcador de Q's Utilizados).

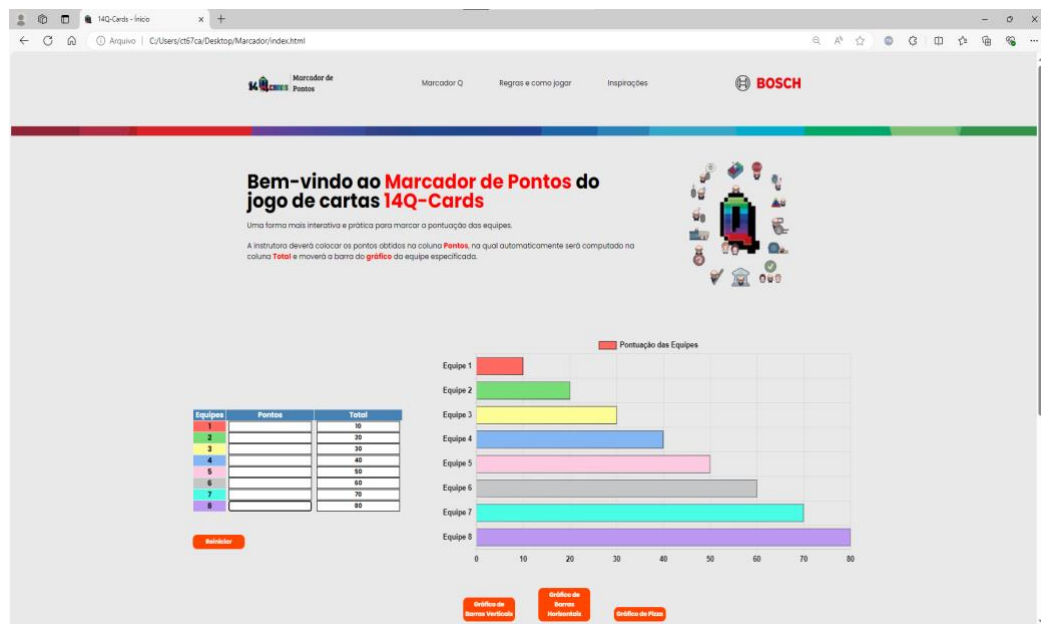
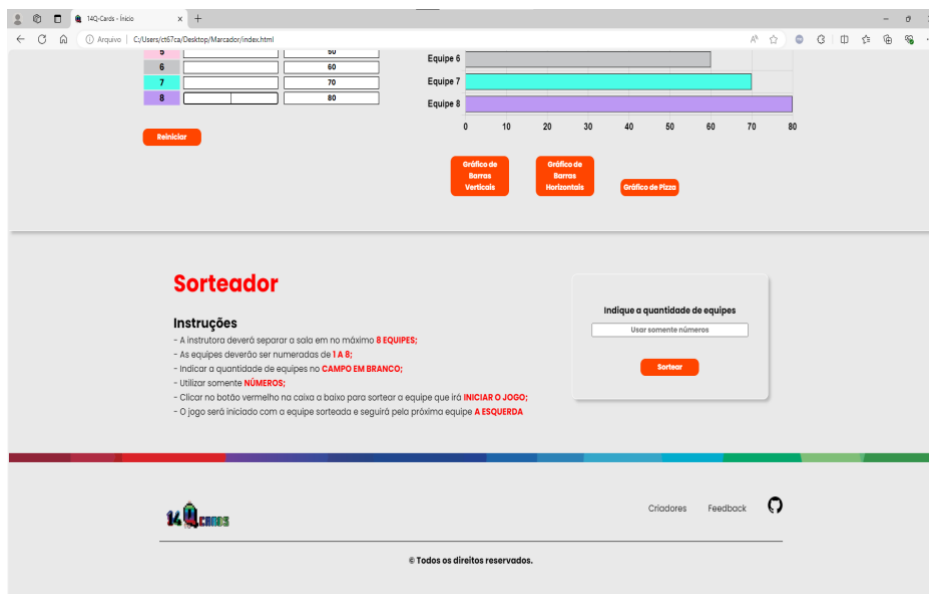


Figura 6 - Marcador de Pontos.

Fonte: Autoria própria.





**Figura 7 - Sorteador.**  
Fonte: Autoria própria.

**Marcador de Q's utilizados**

Para um controle e organização mais ágil, foi criado um marcador de **Q's UTILIZADOS** junto **MARCADOR DE PONTOS**. Ao retirar uma carta "Q" do monte, deve-se selecionar a caixa correspondente ao "Q" retirado.

Página exclusiva para o mediador do jogo.

Nº	Descrição	Selecionar
Q1	Reclamação de clientes	<input type="checkbox"/>
Q2	Reação rápida	<input type="checkbox"/>
Q3	Instruções e SS	<input type="checkbox"/>
Q4	Parâmetros de processo	<input type="checkbox"/>
Q5	Melos de medição	<input type="checkbox"/>
Q6	Verificação dos meios de medição	<input type="checkbox"/>
Q7	Manutenção Produtiva Total	<input type="checkbox"/>
Q8	Vida de ferramenta	<input type="checkbox"/>
Q9	Reinício de processo	<input type="checkbox"/>
Q10	Identificação de caixas e peças	<input type="checkbox"/>
Q11	Retrabalho/Refugo	<input type="checkbox"/>
Q12	Queda de peças	<input type="checkbox"/>
Q13	Peças corretas	<input type="checkbox"/>
Q14	Sobra de peças	<input type="checkbox"/>

14 Q CRISES

Marcador de Pontos

Marcador Q

Regras e como jogar

Inspirações

BOSCH

Criadores Feedback

**Figura 8 - Marcador de Q's Utilizados.**  
Fonte: Autoria própria.

## 1.6 Vantagens do projeto

- Facilidade em ser jogado;
- Nostálgico;
- Divertido;
- Acessível a todas as idades;
- Competitividade saudável;
- Memorização dos 14Q-basics;
- Socialização;
- Trabalho em equipe.

## 2. REGRAS DO JOGO

- Dividir equipes de no mínimo 2 pessoas;
- O instrutor será o intermediador do jogo;
- Todas as equipes começam a pontuação zerada;
- A equipe ganha pontos de acordo com a quantidade de dicas utilizada;
- Enquanto uma equipe responde, as demais não podem falar ou dar blefes, cabendo a instrutora a penalização ou não;
- As dicas serão de acordo com a carta retirada;
- Tabela de pontuação de acordo com a quantidade de dicas.

**Tabela 1 – Tabela de pontuação**  
**Fonte: Autoria própria.**

Quantidade de dicas	Pontuação
1	10
2	9
3	8
4	7
5	6
6	5
7	4
8	3

### **3. COMO JOGAR**

- Será sorteado a equipe que irá iniciar o jogo, seguido pela equipe da esquerda;
- O instrutor irá embaralhar as cartas e retirará uma delas;
- O instrutor irá direcionar a carta escolhida para a primeira equipe;
- As equipes terão uma chance por rodada para tentar acertar;
- A equipe sorteada irá retirar uma carta do monte de cartas.
- A carta retirada condiz com a dica que será utilizada, por exemplo: Retirou a carta “Dica 3” o intermediador irá ler a “Dica 3” do 14Q-Cards escolhido.

### **4. PASSO A PASSO**

**PASSO 1.** Realizar a divisão das equipes de acordo com o número de participantes e numerar as equipes (Cada equipe deverá ter no mínimo dois participantes.);

**PASSO 2.** Explicar as instruções do jogo (Como jogar e Regras do jogo.);

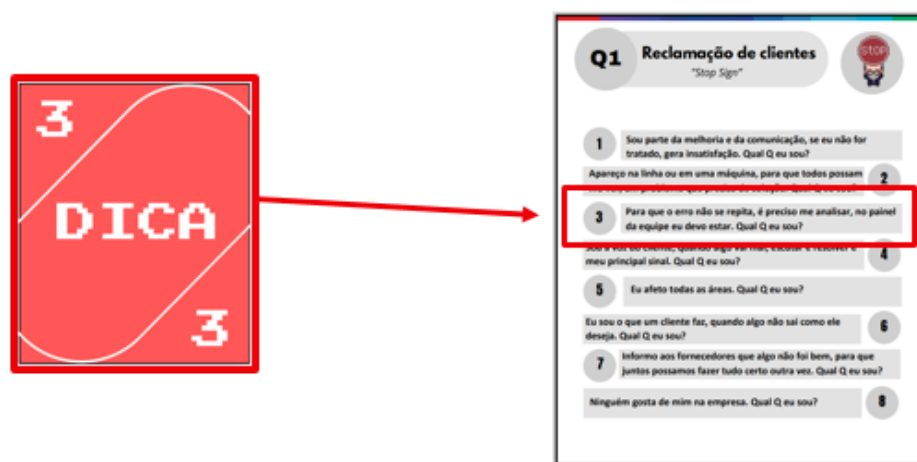
**PASSO 3.** A intermediadora deve separar as cartas de ação das cartas de Q's e embaralhar os dois montes separados. Apenas a intermediadora terá acesso as cartas de Q's, as cartas de ação deverão ficar expostas as equipes;

**PASSO 4.** Sortear a equipe que irá iniciar o jogo;

**PASSO 5.** A equipe que iniciar o jogo deverá retirar uma carta do monte. Se a equipe retirar uma carta com um número, a intermediadora deverá ler a dica referente aquele número.

Por exemplo:

A equipe retirou a carta de número 3, então a mediadora deverá ler a dica número 3 do Q-Card escolhido.



**Figura 9 - Explicação sobre a carta de dica.**

Fonte: Autoria própria.

Se a equipe retirar uma carta de ação, ela deve ser usada no mesmo momento. Com exceção da carta "Palpite a Qualquer Momento" que pode ser segurado com a equipe até o momento oportuno.

**PASSO 6.** Se a equipe errar, será passado para a próxima equipe a esquerda e assim sucessivamente. A equipe seguinte a responder, poderá responder com a dica anterior valendo os mesmos pontos (conforme tabela de pontuação) ou retirar uma nova dica e diminuir um ponto caso acerte o Q-Card.

## 5. CARTAS DE DICAS

Cartas de dicas numeradas do 1 ao 8, na qual serão embaralhadas e as equipes retirarão uma de cada vez.

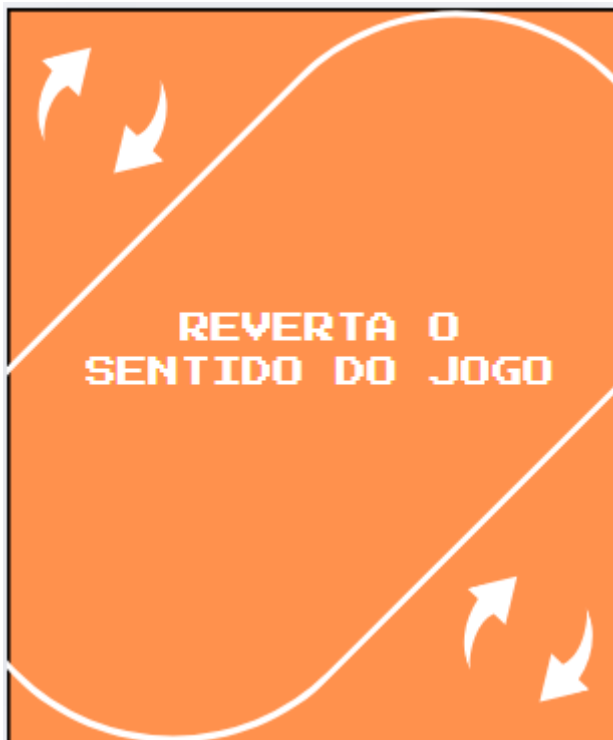


**Figura 10 - Carta de dica.**  
**Fonte:** Autoria própria.

## 6. CARTAS DE AÇÃO

### 6.1 Reverta o sentido do jogo

Essa carta deverá ser usada assim que retirada, e como ação ela inverte o sentido do jogo.



**Figura 11 - Carta de ação - REVERTA O SENTIDO DO JOGO.**  
**Fonte:** Autoria própria.

## 6.2 Palpite a qualquer momento

Essa carta ao ser retirada deve ser segurada pela equipe e poderá ser usada a qualquer momento para dar um palpite na vez de outra equipe e tentar obter os pontos. Depois de utilizada deve ser devolvida ao monte.



**Figura 12 - Carta de ação - PALPITE A QUALQUER MOMENTO.**

**Fonte:** Autoria própria.

### 6.3 Passe a vez

Essa carta deverá ser utilizada assim que retirada e como ação você deve passar a vez para a próxima equipe.



**Figura 13 - Carta de ação - PASSE A VEZ.**  
**Fonte:** Autoria própria.



## 7. SITE (MARCADOR DE PONTOS)

Link para acesso:

<https://palucogiovane.github.io/14Q-Cards/>

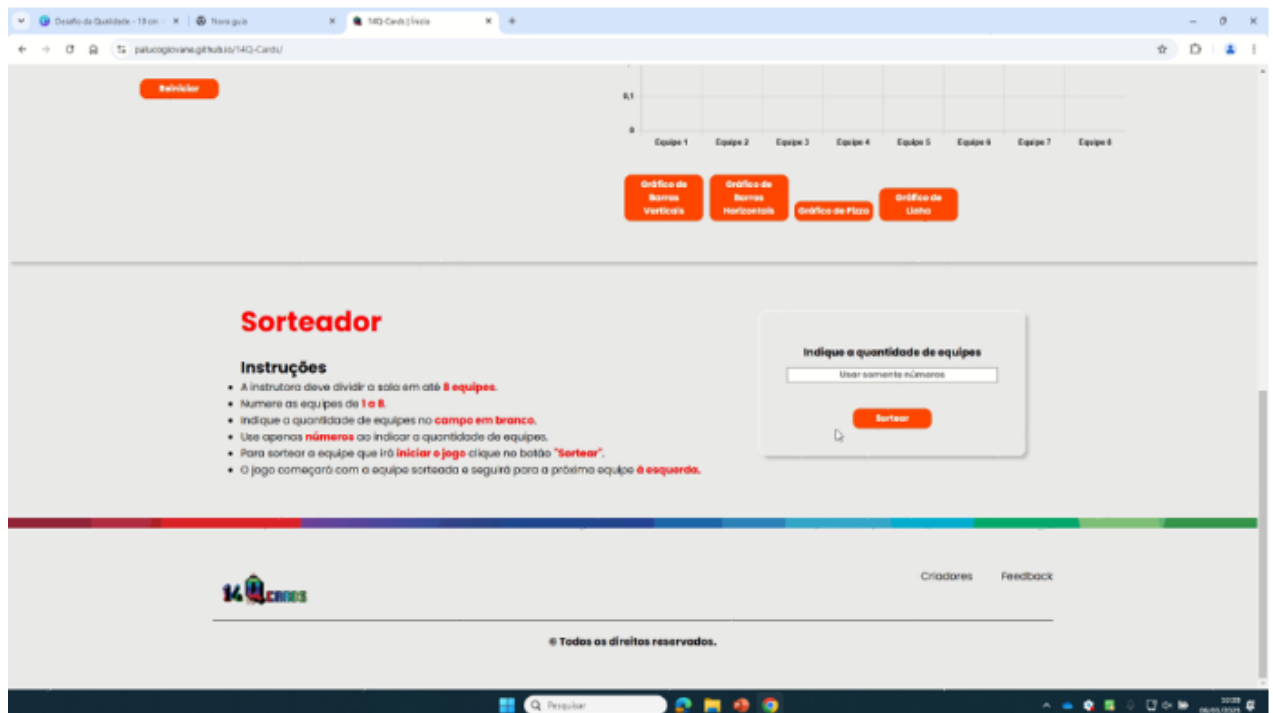


Figura 14 - Página inicial do site.  
Fonte: Autoria própria.

## 7.1 Sorteador

**Ler as instruções antes de utilizar.**

- Indicar a quantidade de equipes no jogo;
- A partir da numeração das equipes feita no início do jogo, o sorteador irá indicar a equipe que irá iniciar o jogo;
- Clique no botão “Sortear” e irá aparecer o número da equipe que iniciará o jogo.



**Figura 15 - Sorteador.**  
**Fonte: Autoria própria**

## 7.2 Gráfico de Pontuação

- Os pontos obtidos pelas equipes devem ser adicionados na coluna “Pontos” que automaticamente será computado a coluna “Total”.
- A coluna “Retirar Pontos” fica a critério da intermediadora utilizar ou não.
- O botão “Reiniciar” irá zerar toda a tabela e gráfico.

**Ao utilizar o site, não se deve atualizar a página ou clicar em reiniciar durante o jogo, pois todos os pontos serão zerados.**

Equipes	Pontos	Retirar Pontos	Total
1			0
2			0
3			0
4			0
5			0
6			0
7			0
8			0

Reiniciar

**Figura 16 - Tabela de inserção de pontos.**

Fonte: Autoria própria.

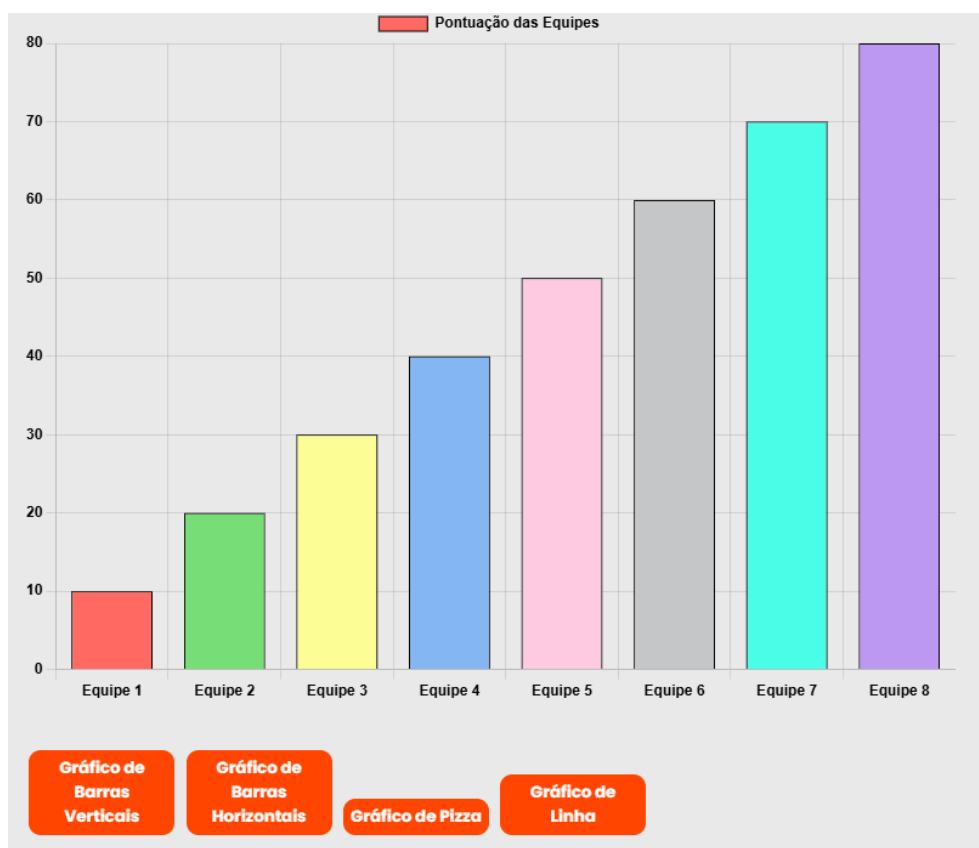
Ao computar os pontos, automaticamente irá alterar as barras do gráfico da equipe.

Os botões abaixo, alteram o estilo do gráfico, tornando o jogo mais interessante e divertido.



**Figura 17 - Botões que alteram o tipo de gráfico.**

Fonte: Autoria própria.



**Figura 18 - Gráfico com pontuações adicionadas.**  
Fonte: Autoria própria.

### 7.3 Marcador de Q's Utilizados

Essa é uma página exclusiva para a intermediadora ter o controle dos Q-Cards que já foram utilizados.

Clique no botão escrito “**Marcador Q**” e irá abrir uma nova aba de navegação.



Figura 19 - Como acessar o MARCADOR DE Q'S UTILIZADOS.

Fonte: Autoria própria.

## 8. DEMAIS PÁGINAS DO SITE

É possível navegar nas demais páginas do site, como: Regras e Como Jogar e Inspirações e criação que estão localizadas na barra de navegação do site.

E localizado no rodapé do site esta as páginas Feedback e Criadores, onde você pode acessar e deixar sua opinião sobre o projeto e ver a foto dos criadores do projeto.