

**UNICESUMAR – UNIVERSIDADE CESUMAR**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS**  
**CURSO EM GRADUAÇÃO ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**AEP LGPD**

**BRENDON ROBERT**  
**CARLOS EDUARDO**  
**LEONARDO ARTIGAS**  
**LUIZ FELIPE BROETTO**  
**MATHEUS NUNES**

**CURITIBA-PR**

**2020**

BRENDON ROBERT

CARLOS EDUARDO

LEONARDO ARTIGAS

LUIZ FELIPE BROETO

MATHEUS NUNES

## **AEP LGPD**

Trabalho apresentado ao curso de Graduação  
Em Analise e desenvolvimento de sistemas da  
UNICESUMAR - Universidade Cesumar como  
Requisito parcial para avaliação da Atividade  
de estudo programada (AEP) do 1º semestre de  
2020.

**CURITIBA-PR**

**2020**

## **AEP LGPD**

Brendon Robert

Carlos Eduardo

Leonardo Artigas

Luiz Felipe Broeto

Matheus Nunes

### **RESUMO**

Este trabalho apresenta como tema central a criação de um jogo da forca, para que sirva de auxílio explicativo e intuitivo sobre o que se trata a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Quanto as ferramentas utilizadas nesse processo de desenvolvimento, foi utilizado da Linguagem de Programação Java para a criação do jogo, MySQL para a criação do Banco de Dados da aplicação e XAMPP para a criação de um servidor local, onde possa rodar o banco de dados utilizado.

No referencial teórico, foram abordados como a Lei Geral de Proteção de Dados impactará as diversas áreas de tecnologia.

## **INTRODUÇÃO**

A principal razão para a criação deste trabalho é buscar uma maneira mais intuitiva de despertar curiosidade nas pessoas sobre a grande importância de se ter conhecimento prévio sobre a nova lei que entrará em vigor brevemente, sendo ela, a Lei Geral de Proteção de Dados e atentar-se para segui-la com conformidade.

## **OBJETIVO GERAL**

Criar um jogo da forca para explicar como funcionará a LGPD após entrar em vigor, por meio de palavras chaves e dicas sobre ela.

## **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

Aprimorar os conhecimentos sobre as diversas Estruturas de Dados, manipulações no Banco de dados e documentações/diagramas utilizadas para a criação de software.

## **DESENVOLVIMENTO**

Com a nova lei próxima de entrar em vigor, os profissionais de diversas áreas sendo o principal foco a área de Tecnologia, começaram a criar planejamentos e buscar possíveis soluções que diminuam os impactos que a LGPD irá causar nas empresas. A seguir será descrito quais as possíveis medidas a serem tomadas por algumas subáreas da Tecnologia.

Na programação, o desenvolvedor que ficará na parte do Front-end necessita fornecer bons mecanismos para o melhor desempenho e utilizações do usuário. As aplicações precisam oferecer para o usuário um controle ideal e fácil de utilizar, assim como por exemplo em painéis de usuário, configurações de conta e privacidade. Também devendo antecipar qualquer interferência para sua privacidade dos dados, assim sendo muito mais protegido do que antes, se utilizar privacidade como uma ferramenta já no seu projeto inicial pode evitar muitos desgastes futuros nas regras de proteção. Além de que é importante fornecer uma interface de direitos de acesso ao usuário, possibilitando-os que visualizem, editem, corrijam informações, baixem ou excluam dados. Já os programadores de Back-end precisara impor o consentimento e a escolha do usuário. Quando o usuário criar uma conta pela primeira vez, ele deve utilizar configurações ideais de privacidade por padrão, devendo ser trabalhada uma rápida autorização do próprio titular. Também será

essencial que o desenvolvedor garanta uma documentação com a data e hora do consentimento do usuário, a partir de seu login até seu logoff, assim conferindo os dias que o próprio entrou e saiu e revendo se só ele mesmo teve tal acesso.

Em banco de dados, terá um impacto muito grande, pois os profissionais dessa área devem redobrar o cuidado com informações fornecidas. A manipulação dessas informações deve ser cautelosa e exata, pois na hora que um usuário requisitar suas informações, deverá estar todas suas informações exatamente como ele já havia passado. Proteger os dados encriptando-os de maneira que nenhuma pessoa tenha acesso a tais informações. A utilização do software DLP (Data Loss Prevention) por exemplo ajuda as empresas a prevenirem o vazamento de dados, monitorando o comportamento dos usuários e impedindo atitudes suspeitas, como por exemplo a cópia de arquivos do servidor de arquivos para um Drive na nuvem. Também se o usuário estiver subindo arquivos para uma conta de e-mail pessoal, etc. A empresa também deve ter uma boa funcionalidade para a utilização de dados pessoais, sendo assim não deve abranger tantos dados do usuário, que poderá as vezes incapacitar de ter a proteção de todos os dados.

Em estrutura, a descrição dos processos de tratamento de dados pessoais que podem gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais envolve a especificação da natureza, escopo, contexto e finalidade do tratamento. adotando soluções, que ajudariam a empresa a ter uma visão dos eventos em tempo real. Você fica informado de quaisquer alterações, violações e alertas de segurança. De modo que não precise ficar se preocupando de analisar login por login de maneira individual e manual. Ter uma ferramenta (de preferência com aprendizado de máquina, fazendo esse trabalho por você) é uma excelente maneira de garantir a segurança dos dados e a conformidade do ambiente de TI.

Em engenharia de software estimar, medir e controlar um projeto de software é tarefa difícil, pois o desenvolvimento de software é uma atividade criativa e intelectual, com muitas variáveis envolvidas (como metodologias, modelos de ciclo de vida, técnicas, ferramentas, tecnologia, recursos e atividades diversas). Por exemplo o ciclo de vida do tratamento tem início com a coleta de dados e se encerra com a eliminação ou descarte do dado, e durante todo esse ciclo de vida o sistema tem q garantir 100% da segurança desse dado. Cada fase do ciclo de vida tem correspondência com operações de tratamento definidas na LGPD. A fase coleta refere-se à coleta, produção, recepção de dados pessoais independente do meio utilizado (documento em papel, documento eletrônico, sistema de informação entre outras), também na fase de exclusão de dados, onde estará sendo descartadas tais informações e mesmo assim tendo total controle de segurança de como estará sendo excluídos esses dados do usuário, a mesma preocupação deve ter na hora de compartilhar informações.

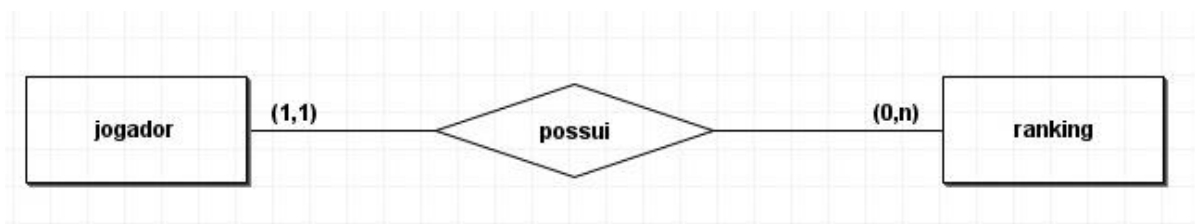
Sendo assim, as leis LGPD vão trazer muitas mudanças, mas ajudará muito mais na segurança de dados pessoais e deixando as pessoas mais tranquilas em questão de privacidade de dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

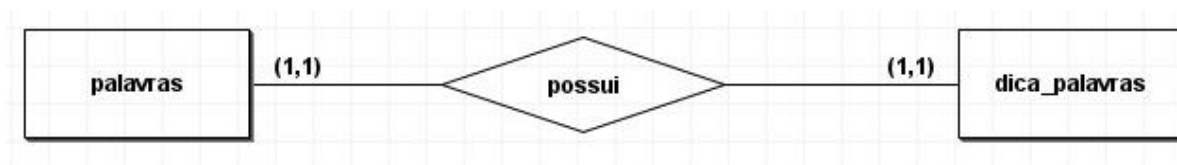
Os resultado obtido nesse desenvolvimento foram: a criação jogo da força em Linguagem Java fazendo conexão com o banco de dados, inserindo o usuário com as informações necessárias para a criação da conta do jogador, com um sistema de pontuação que bonifica o jogador á cada acerto dentro do jogo, podendo ele visualizar a tela de ranking de jogadores acessando pelo menu principal.

### Imagens dos Diagramas e o manual criados:

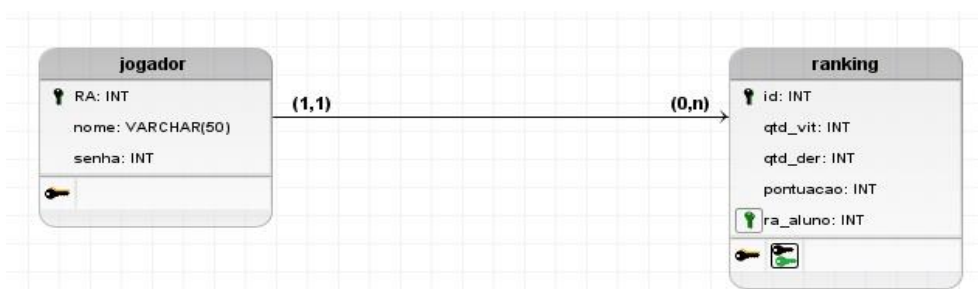
**Foto 1** – Diagrama de Entidade Relacionamento – Modelo Conceitual 1



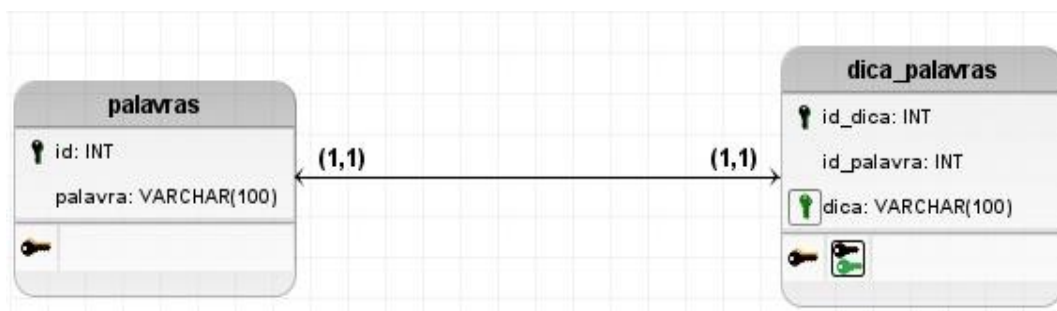
**Foto 2** – Diagrama de Entidade Relacionamento – Modelo Conceitual 2



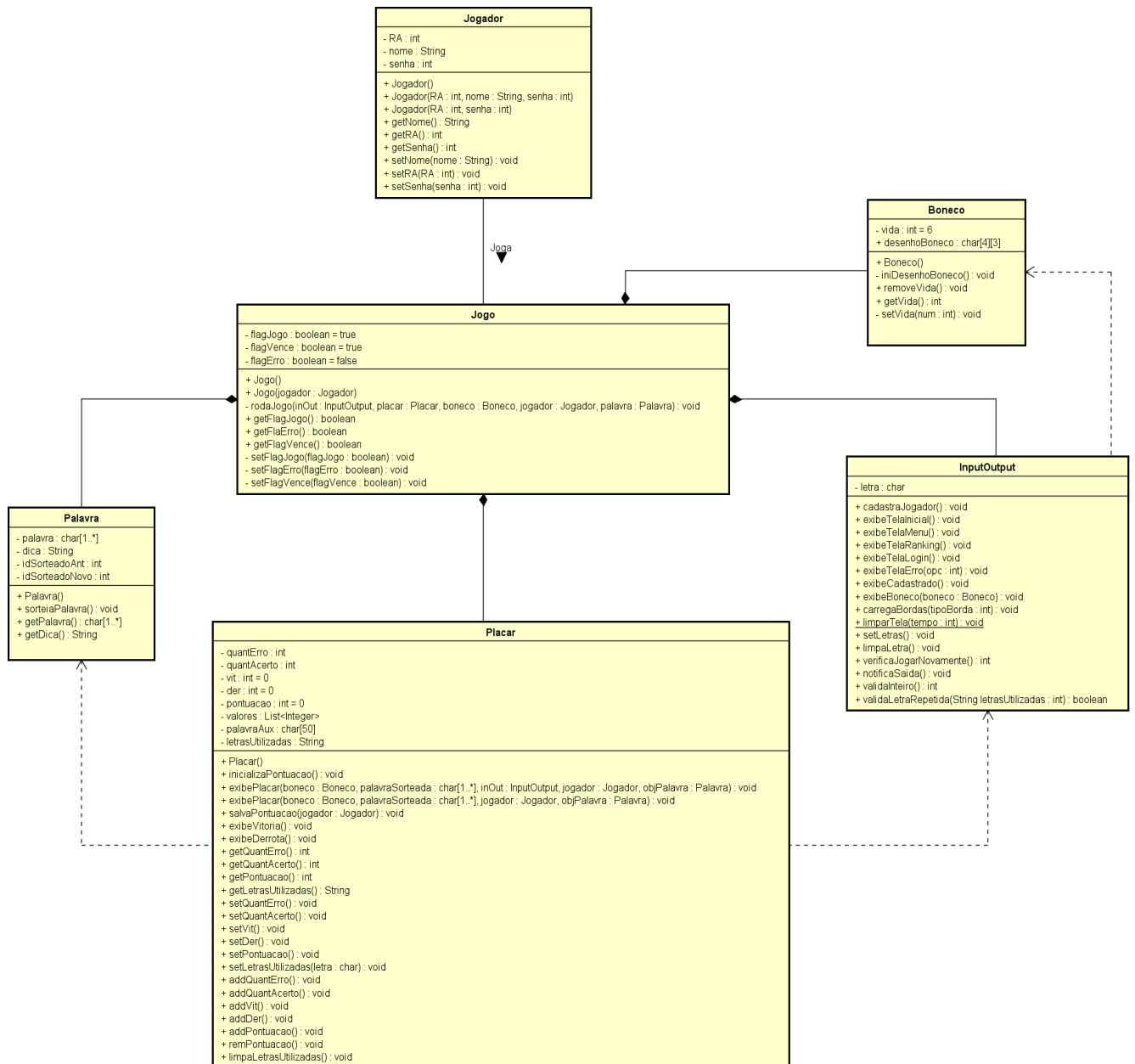
**Foto 3** – Diagrama de Entidade Relacionamento – Modelo Lógico 1



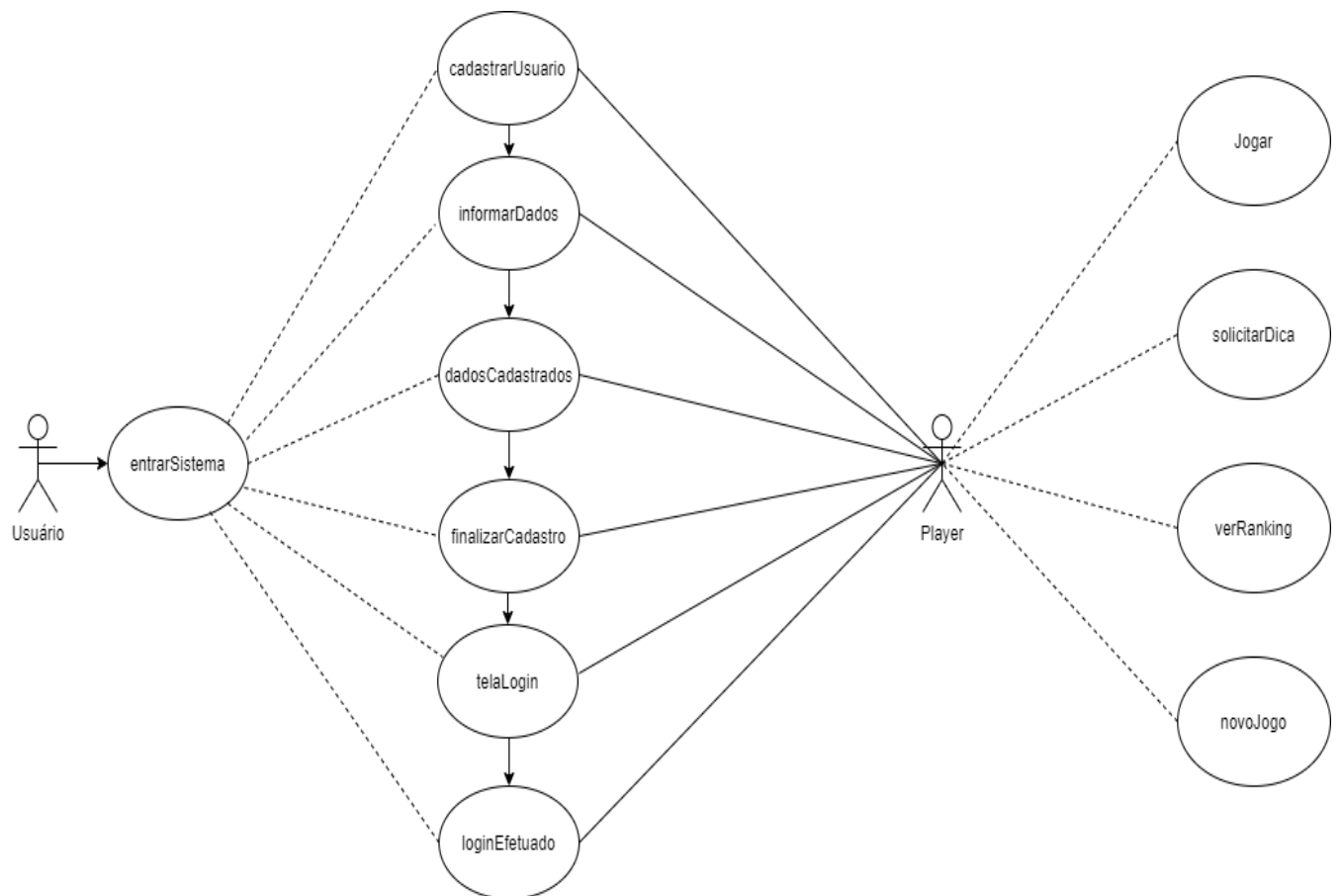
**Foto 4** – Diagrama de Entidade Relacionamento – Modelo Lógico 2



**Foto 5 – Diagrama de Classes – Jogo da Forca**



**Foto 6** – Diagrama de Caso de Uso – Jogo da Forca





## <MANUAL - JOGO DA FORCA - GRUPO BCLLM>

### <INSTRUÇÕES>

O usuário deverá realizar o cadastro primeiramente, após realizado o cadastro, o usuário agora jogador, deverá fazer o login.

O jogo possui modo Singleplayer, onde o jogo seleciona aleatoriamente uma palavra-chave para o jogador adivinhar, o jogador possuirá 6 vidas ao todo, caso chegue a 0, ele perde o jogo.

### <RANKING DE JOGADORES>

O jogo vai atribuindo pontos para o jogador a cada letra correta que ele colocar. Quanto mais palavras o jogador acertar maior será sua pontuação.

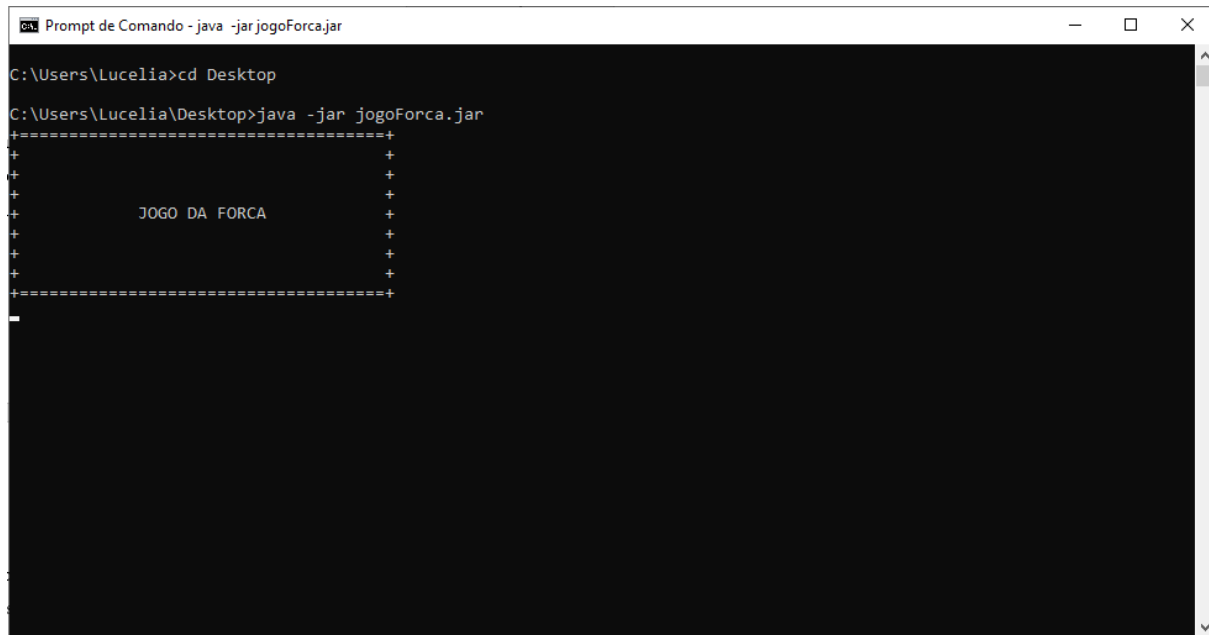
### < PASSO A PASSO >

- 1º Jogador seleciona a opção de Cadastro de Jogador;
- 2º Jogador insere, RA, nome e senha no cadastro;
- 3º Jogador acessa o menu do jogo e seleciona "Possui Cadastro";
- 4º Jogador insere RA e senha;
- 5º O sistema direciona o Jogador para a tela do jogo;
- 6º Jogador digita uma letra;
- 7º Jogador possui 6 vidas;
- 8º Jogador perde quando suas vidas se esgotam;
- 9º Caso desejar jogar novamente, é solicitado que o Jogador digite o número 1 ao final da rodada.

### < BOM JOGO >

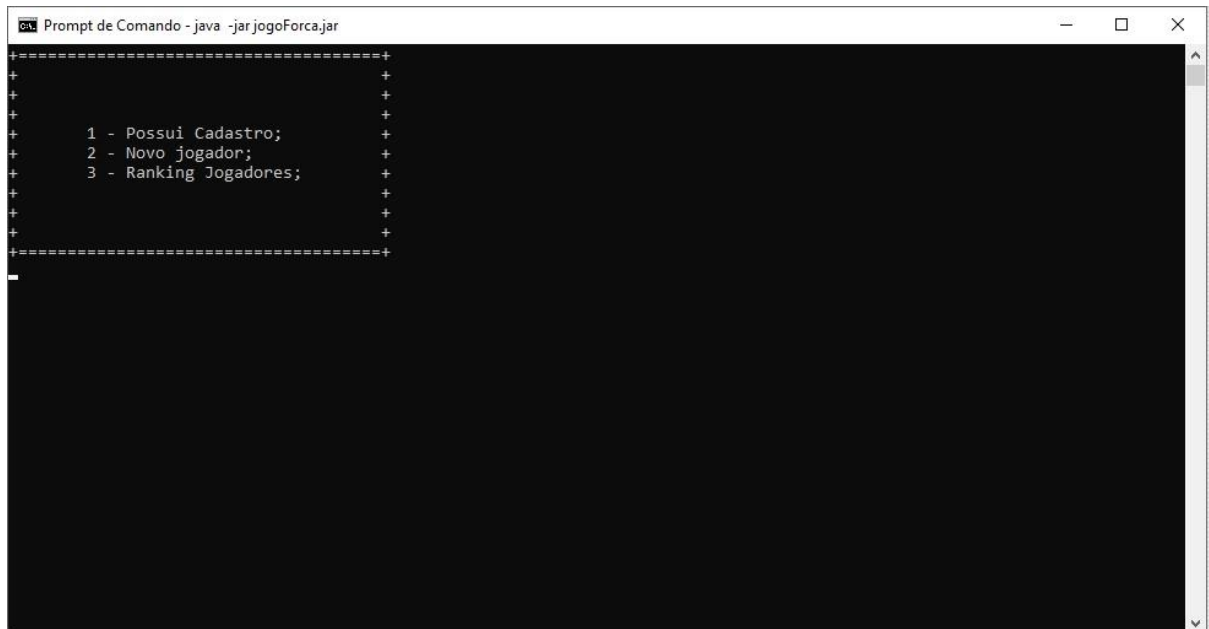
## Imagens do jogo concluído:

**Foto 1** – Tela Inicial – Jogo da Forca



```
Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar
C:\Users\Lucelia>cd Desktop
C:\Users\Lucelia\Desktop>java -jar jogoForca.jar
=====+
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+          JOGO DA FORCA             +
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+=====+
-
```

**Foto 2** – Menu Principal – Jogo da Forca




```
Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar
=====+
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+          1 - Possui Cadastro;       +
+          2 - Novo jogador;          +
+          3 - Ranking Jogadores;     +
+                                     +
+                                     +
+=====+
-
```

```

C:\> java -jar jogoForca.jar

+-----+
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+      Digite seu nome:              +
Carlos Eduardo                      +
+      Digite seu RA:                +
1475                                +
+      Digite sua senha:             +
45454                              +
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+-----+

```

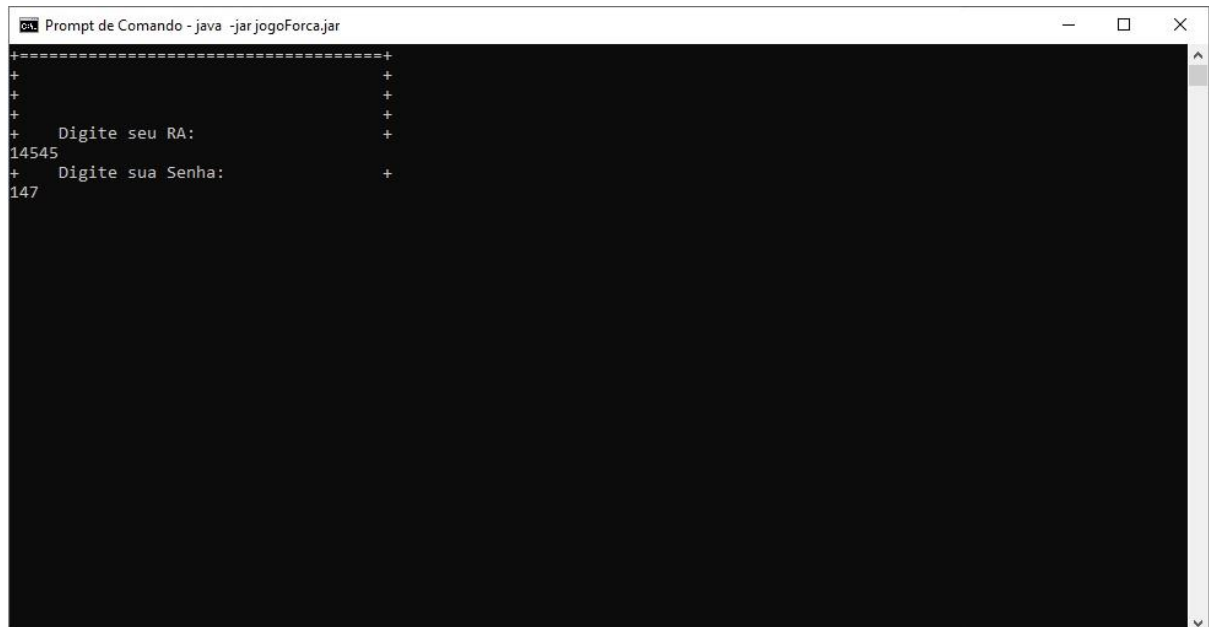


```
Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar
+-----+
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+   Usuário cadastrado com sucesso   +
+                                     +
+                                     +
+                                     +
+-----+
_
```

**Foto 5** – Tela Login – RA Inexistente – Jogo da Forca



**Foto 6** – Tela Login – RA Existente – Jogo da Forca



**Foto 7** – Tela Login – Senha Inválida – Jogo da Forca

```

Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar

+=====+
+                               +
+                               +
+                               +
+      Senha inválida          +
+                               +
+                               +
+=====+

```

**Foto 8** – Tela Ranking de Jogadores – Jogo da Forca

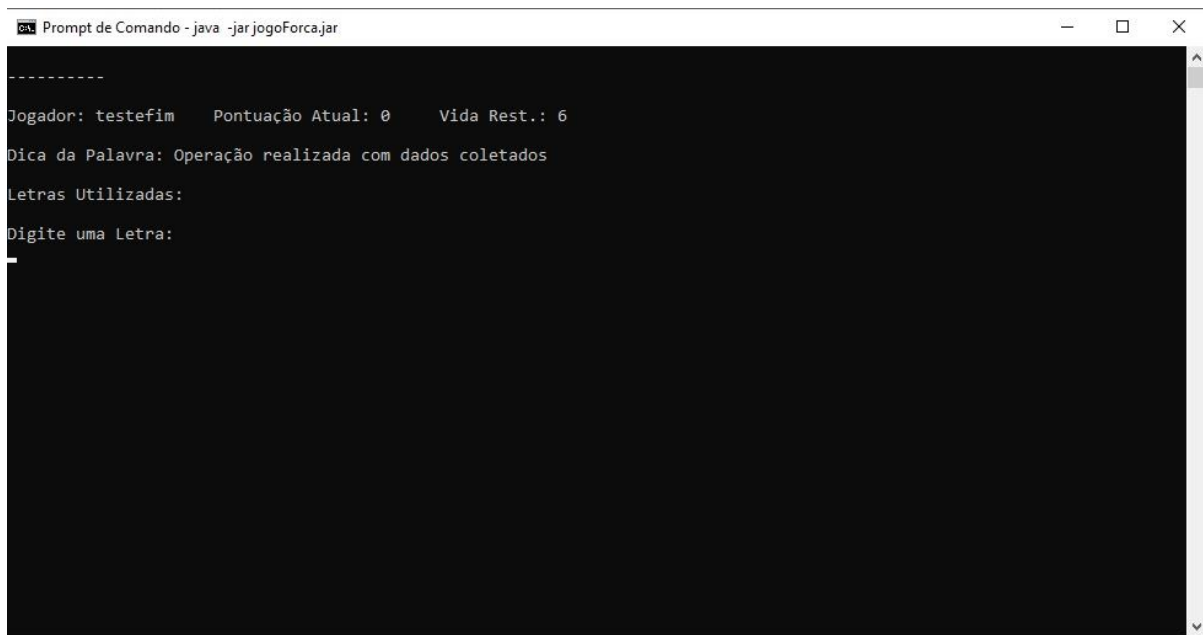
```

Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar

+=====+
+                               +
+      Ranking Jogadores      +
+=====+
+ Nome      Vitórias      Derrotas      Pontuação  +
+-----+-----+-----+-----+
+ testefim      4          47          325      +
+ Carlos        0          0           0        +
+ jogoDaforcaAEP2020  0          0           0        +
+ teste2        111        10          878      +
+=====+
+                               +
+      1 - Voltar Menu Principal;
+                               +

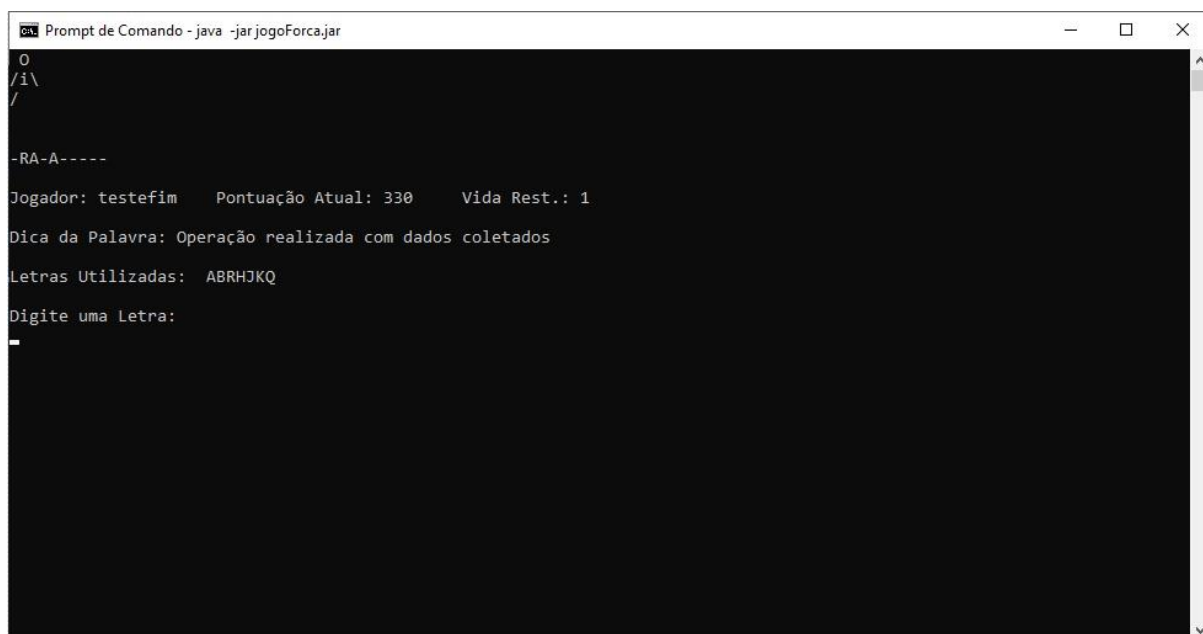
```

**Foto 9** – Tela Jogo – Inicio – Jogo da Forca



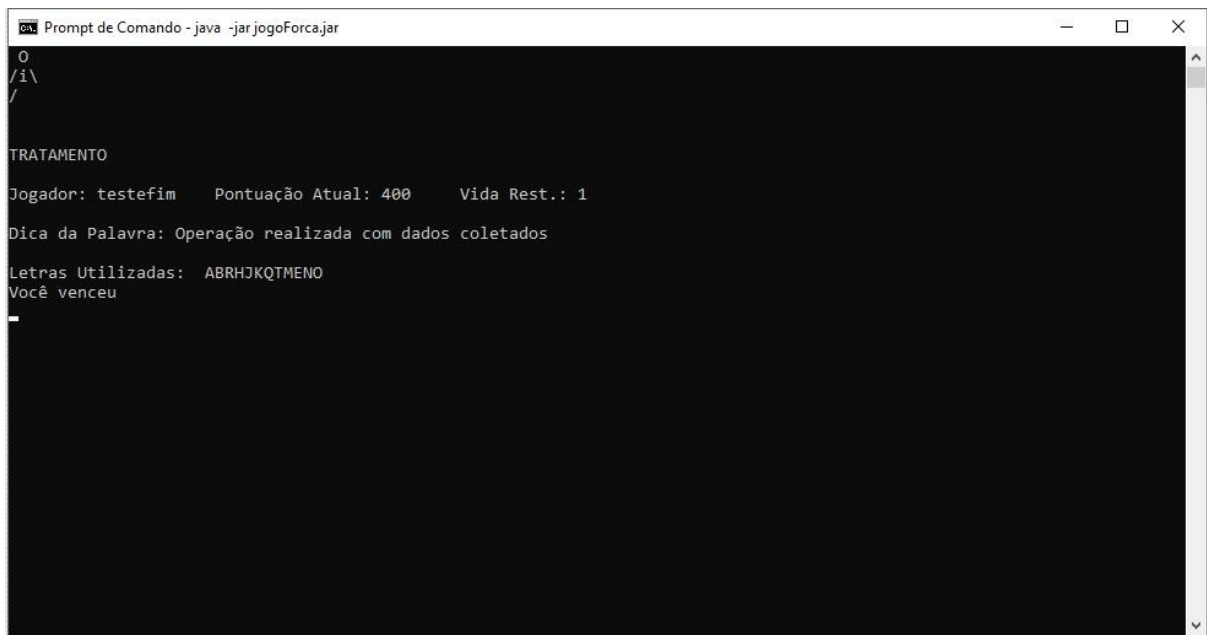
```
-----
Jogador: testefim Pontuação Atual: 0 Vida Rest.: 6
Dica da Palavra: Operação realizada com dados coletados
Letras Utilizadas:
Digite uma Letra:
_
```

**Foto 10** – Tela Jogo - Meio – Jogo da Forca



```
O
/i\\
/
-RA-A-----
Jogador: testefim Pontuação Atual: 330 Vida Rest.: 1
Dica da Palavra: Operação realizada com dados coletados
Letras Utilizadas: ABRHJKQ
Digite uma Letra:
_
```

**Foto 11** – Tela Jogo – Vitória/Derrota – Jogo da Forca

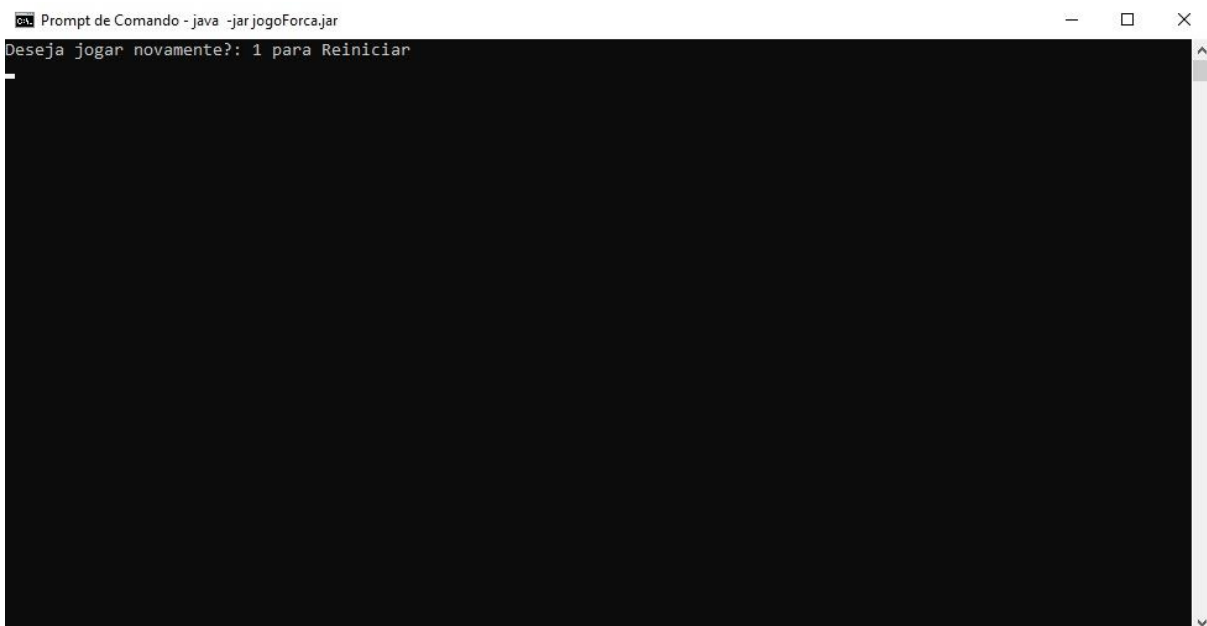


```
Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar
O
/i\
/

TRATAMENTO

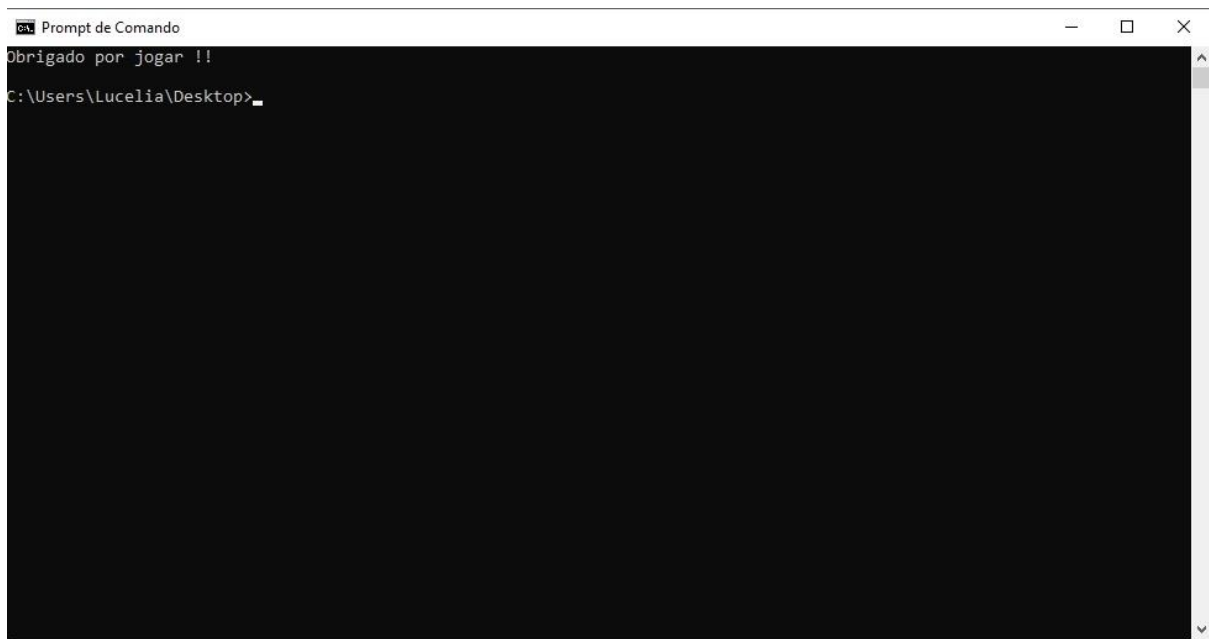
Jogador: testefim Pontuação Atual: 400 Vida Rest.: 1
Dica da Palavra: Operação realizada com dados coletados
Letras Utilizadas: ABRHJKQTMENO
Você venceu
-
```

**Foto 12** – Tela Jogo – Jogar Novamente – Jogo da Forca



```
Prompt de Comando - java -jar jogoForca.jar
Deseja jogar novamente?: 1 para Reiniciar
-
```

**Foto 13** – Tela Jogo - Fim – Jogo da Forca



## CONCLUSÃO

A LGPD antes mesmo de entrar vigor, já preocupa muitas empresas e está fazendo com que elas mudem suas tomadas de decisões diante das normas a serem impostas pela lei. Portanto, quanto mais ser disseminada a informação sobre a LGPD, mais adequadas as empresas estarão para recebe-la.

## REFERÊNCIAS

<<https://periciacomputacional.com/guia-de-boas-praticas-lei-geral-de-protecao-de-dados-lgpd/>>

<<https://digital.fenalaw.com.br/legisla-o/lgpd-e-seus-impactos-na-sociedade>>

<<https://www.tiespecialistas.com.br/o-que-e-lgpd-e-qual-o-seu-impacto-no-brasil/>>