

## **Entendimento do Problema de Design**

Integrantes:

Henrique Volpi Javarez – CP3004643

Daniel Lime de Oliveira – CP3017214

### **Análise da situação**

#### **Contextualização**

Atualmente, muitas pessoas são envolvidas em sorteios de loteria, como a Mega Sena, seja participando nesses sorteios ou para organizá-los. Os apostadores veem uma esperança de mudar suas vidas e ganhar dinheiro, ou uma forma de entretenimento e de passar o tempo. Já os organizadores buscam o lucro advindo da venda dos bilhetes. Ambos passam por diferentes processos e podem sofrer com as dificuldades que envolvem os sorteios no Brasil.

Para participar de um sorteio, é necessário comprar um bilhete em um ponto de venda autorizado, como uma lotérica ou através do site oficial da loteria. O participante escolhe os números que deseja apostar dentro das opções disponíveis, que varia de acordo com o jogo escolhido. Finalizada a compra do bilhete, deve aguardar a data do sorteio para que sejam sorteados os números vencedores. Se ganhar um prêmio, é importante resgatá-lo dentro do prazo estabelecido pelas regras da loteria. O resgate pode ser feito em uma lotérica ou agência bancária, dependendo do valor do prêmio.

No entanto, existem várias dificuldades em apostar em um sorteio no Brasil. Algumas das principais incluem:

1. Acesso limitado: Apenas algumas loterias e casas de apostas são autorizadas a operar no país, o que pode limitar as opções para quem deseja apostar.
2. Concorrência: Muitas vezes, a chance de ganhar é bastante reduzida, já que há muitos outros jogadores competindo pelo mesmo prêmio.
3. Fraudes: Há também o risco de fraudes, o que pode causar uma falta de confiança do público e desencorajar sua participação nessas atividades.

Apostar em um sorteio no Brasil pode ser desafiador e torna necessário para cada pessoa avaliar individualmente todos os fatores antes de decidir participar de qualquer sorteio ou jogo de azar.

Para promover um sorteio, os organizadores devem primeiro definir suas características principais, como a data de início e fim do sorteio, o preço do bilhete, os valores dos prêmios, regras para decidir os vencedores, entre outras informações. Para ter um sorteio de sucesso, os organizadores também tem que se preocupar com a sua divulgação. Isto geralmente é feito através das mídias sociais, anúncios online, publicidade em veículos de comunicação, dentre outros canais. Por fim, será necessário realizar o sorteio e fazer a distribuição dos prêmios, seguindo as regras previamente definidas. Nesta etapa é importante fazer a distribuição correta dos prêmios, certificando-se de que os vencedores estão cientes dos passos para seu resgate.

Criar um sorteio de loteria pode ser um processo complexo e desafiador. Aqui estão algumas das dificuldades comuns que as pessoas podem encontrar:

1. Regulamentações: O jogo é regulamentado pelo governo federal no Brasil e muitas vezes a legislação pode ser confusa e restritiva.
2. Finanças: Criar uma loteria pode ser caro, e é necessário ter recursos financeiros adequados para cobrir os custos de produção, promoção e entrega do prêmio.
3. Promoção: A promoção é fundamental para o sucesso de uma loteria, mas pode ser difícil alcançar o público certo e garantir que sua mensagem seja ouvida em meio a todas as outras informações disponíveis.
4. Responsabilidades legais: Criar uma loteria envolve responsabilidades legais significativas, incluindo garantir que a loteria seja justa, que todas as entradas sejam incluídas no sorteio e que o prêmio seja entregue ao vencedor.

Em resumo, criar sorteios de loteria no Brasil envolve uma extensa pesquisa e planejamento cuidadoso, geralmente acompanhados a um aconselhamento jurídico adequado, o que impõe inúmeros desafios às pessoas que desejem fazê-lo.

Considerando todos os fatores discutidos, envolvendo a organização e a participação em sorteios, é possível listar possíveis experiências consideradas indesejáveis relacionada ambos os grupos.

Do ponto de vista do apostador:

Falta ou má exposição das regras do sorteio.

Esquemas ou fraudes nos jogos.

Receber os prêmios errados, com um grande atarso, ou nem mesmo recebe-los.

Prêmios não atrativos ou muito difíceis de ganhar.

Do ponto de vista do organizador:

Excesso de burocracias restritivas envolvendo a criação de sorteios.

Gastos com a promoção do sorteio de feita forma ineficiente ou errada.

Falta de confiança do público.

Erros na hora de verificar os vencedores e fazer a distribuição de prêmios.

## Coleta de dados

A coleta de dados foi feita com o objetivo de criar um perfil para os principais usuários do sistema que será desenvolvido, visando entendê-los a fim de projetar um sistema funcional para atender às suas necessidades da melhor forma possível.

Para essa etapa, foram realizadas pesquisas de mercado, além de dinâmicas de brainstorming para a criação de personas e seus respectivos cenários. A partir disto, foram definidos os usuários, que são os clientes que participarão em sorteios, e os stakeholders, que são os organizadores dos sorteios.

Em seguida, foram feitos mapas de empatia a fim de revelar as dores e desejos intrínsecos dos usuários representados por essas personas. A seguir, encontram-se os resultados dos trabalhos realizados:

### Persona 1

Nome: Carlos Aguiar;

Frase de Impacto: Apostar não é contar com a sorte;

[Foto]

### Fatores demográficos

Estado Civil: Solteiro;

Idade: 29 anos;

Profissão: Representante Comercial, Autônomo;

Renda Mensal: R\$ 4.625,00;

### Comportamentos

Adora jogar na loteria e sempre sonhou em ganhar o prêmio principal. Faz diferentes jogos toda semana, mas tem dificuldades em acompanhar todos os sorteios, e não tem tempo de conferir todos os resultados.

### Frustrações

Se sente frustrado quando perde em um sorteio, pensa que poderia ter escolhido números que teriam feito a diferença. Acha cansativo ter que ir até a casa lotérica para conferir o resultado de cada jogo.

### Necessidades

Quer uma maneira fácil e rápida de acompanhar os resultados dos jogos e ser notificado quando ganhar algum prêmio. Gostaria de receber sugestões de números para jogar com base em estatísticas e resultados anteriores.

## Mapa de Empatia:

### Com quem estamos sendo empaticos?

- Apostadores de sorteios de jogos de loteria.

### O que ele precisa fazer?

- Participar em sorteios.
- Escolher jogos e numeros para apostar.
- Definir valores apostados.
- Guardar numeros das apostas.
- Ver resultados de sorteios

### O que ele vê?

- Vê anúncios de loteria em jornais, televisão e online.
- Vê amigos e familiares jogando na loteria e conversando sobre seus resultados.
- Vê histórias sobre outras pessoas ganhando grandes prêmios.

### O que ele ouve?

- Ouve notícias sobre os sorteios na rádio e na televisão.
- Ouve conversas de amigos e familiares sobre seus próprios jogos e resultados.
- Ouve dicas e conselhos sobre como escolher números de sorte.

### O que ele fala?

- Fala sobre seus próprios jogos e resultados.
- Conversar sobre estratégias e dicas para aumentar as chances de ganhar.

### O que ele faz?

- Compra bilhetes de loteria regularmente.
- Guarda comprovantes destes bilhetes para resgatar os premios que ganhar.
- Acompanha os resultados de seus jogos pela TV e pelo celular.

### Quais são as suas dores?

- Fica frustrado quando não consegue encontrar informações atualizadas sobre os sorteios ou quando tem dificuldades para conferir seus bilhetes.
- Fica desanimado quando não ganha em um jogo em que investiu muito dinheiro.

### Quais são seus desejos?

- Deseja sentir que a loteria é mais que uma forma de diversão e entretenimento.
- Deseja de ganhar o grande prêmio e ficar rico.
- Quer uma forma simple e facil de organizar seus jogos.

**Cenário:** Carlos Aguiar é um jogador de loteria ávido que todos os fins de semana vai até a casa lotérica perto de seu apartamento para jogar em diferentes jogos. Ele gosta de fazer isso seguindo um processo específico que envolve alguns passos. Antes de ir, ele escolhe os jogos em que irá participar e os números em que irá apostar e os registra os números em um papel ou aplicativo de celular. Chegando lá, Carlos preenche o bilhete de cada jogo com os números, define o valor da aposta que fará em cada jogo e realiza o seu pagamento utilizando um cartão de crédito ou débito. Depois de pagar pela aposta, a casa lotérica o entregará um comprovante que Carlos guarda em um lugar seguro, pois este servirá como prova de que fez a aposta e que precisará apresentá-lo para reivindicar seu prêmio, se ganhar.

## Persona 2

Nome: Andréa Martins;

Frase de Impacto: Com dedicação e comprometimento, a justiça nos sorteios pode ser garantida;

[Foto]

## Fatores demográficos

Estado Civil: Casada;

Idade: 38 anos;

Profissão: Organizadora de Sorteios de Loteria;

Renda Mensal: Valor definido em Comissão;

## Comportamentos

É muito focada e concentrada quando está trabalhando. Ela é muito paciente e sabe como lidar com as pressões que acompanham seu trabalho, além disso, ela é muito atenta aos detalhes e não deixa nada passar despercebido. Todos os dias busca em canais de notícias informações sobre novas legislações que podem impactar seu trabalho.

## Frustrações

Sua principal frustração é a desconfiança que algumas pessoas têm em relação aos sorteios de loteria. Também fica frustrada quando as coisas não saem como o planejado e ela precisa encontrar soluções de forma rápida para os problemas que surgem. Acha difícil e exaustivo lidar com os desafios de sorteios de grande escala.

## Necessidades

Quer garantir que todos os sorteios de loteria sejam realizados de forma justa e transparente. Deseja manter uma boa reputação no mercado, proporcionando um excelente serviço aos seus clientes. Também gostaria de poder criar sorteios de uma forma mais prática e simples, sem tanta burocracia.

## Mapa de Empatia:

### Com quem estamos sendo empaticos?

- Organizadores de sorteios de loteria.

### O que ela precisa fazer?

- Criar, organizar e executar sorteios.
- Buscar informações sobre as leis e regulamentações.
- Definir regras do sorteio.
- Garantir a Integridade do sorteio.
- Executar o sorteio e entregar os premios.

### O que ela vê?

- Notícias e informações sobre regulamentações e leis para a realização de sorteios de loteria.
- Um aumento na demanda por sorteios confiáveis e de qualidade;

### O que ela ouve?

- Feedbacks dos clientes sobre o serviço prestado;
- Opiniões e críticas em relação aos sorteios de loteria;
- Os beneficios de implementar novas ferramentas da tecnologia no processo de organizar e executar sorteios.

### O que ela fala?

- Fala sobre a importância da transparência e da justiça nos sorteios.
- Conversar sobre estratégias para aumentar vendas.

### O que ela faz?

- Busca constantemente atualizações sobre as leis e regulamentações relacionadas a sorteios de loteria.
- Faz uso de diferentes ferramentas tecnológicas para aprimorar o serviço prestado.
- Tente realizar sorteios com precisão e integridade.

### Quais são as suas dores?

- Sente-se frustrada com a desconfiança do publico em relação aos sorteios de loteria.
- Acha complicado arganizar sorteios de loteria no Brazil

### Quais são seus desejos?

- Busca a satisfação do sucesso de seus sorteios
- Quer organizar sorteios de forma centralizada, em uma única feramenta.

**Cenário:** Andréa está se preparando para organizar um grande sorteio de loteria para o centro de convenções da cidade e sabe que terá que trabalhar duro para garantir que tudo seja realizado de forma justa e transparente. Para iniciar um sorteio ela precisará informar através de um formulário a quantidade de números sorteados, o intervalo de números sorteáveis, a quantidade de sorteios a serem feitos, o preço do bilhete, o valor do prêmio distribuído para estes sorteios entre outras coisas. O sorteio envolverá um prêmio bastante alto e, por isso, terá que definir o preço ideal para a compra dos bilhetes de forma a obter o lucro desejado. Além disso, ela sabe que muitas pessoas são céticas em relação aos sorteios de loteria e acreditam que há fraude envolvida. Andréa tem de revisar todos os detalhes para garantindo que todas as regras e regulamentações sejam seguidas. Ela sabe que o que está em jogo e que um único erro pode afetar negativamente todo o seu trabalho.

obs: Ficou faltando a terceira persona. Faremos a entrega deops junto da apresentação.

### Persona 3

Nome: ;

Frase de Impacto: ;

[Foto]

### Fatores demográficos

Estado Civil: ;

Idade: ;

Profissão: ;

Renda Mensal: ;

### Comportamentos

### Frustrações

### Necessidades

### Mapa de Empatia:

**Com quem estamos sendo empáticos?**

-

**O que ela precisa fazer?**

- 

**O que vê?**

- 

**O que ouve?**

- 

**O que fala e fala?**

- 

**O que ele faz?**

- 

**Quais são as suas dores?**

- 

**Quais são seus desejos?**

- 

**Cenário:**



## Síntese de Intervenção

Tendo tudo isso em mente, nosso projeto visa oferecer um sistema para a criação e promoção de sorteios personalizáveis, com prêmios e regras definidas pelos próprios usuários, e que permita a compra de bilhetes desses sorteios através moeda única para câmbio com a finalidade de realizar compras de bilhetes e retiradas de prêmios de forma simples e centralizada e o menos burocrática possível.

A seguir estão detalhados as regras de negócio e os requisitos do sistema, incluindo os requisitos funcionais e não funcionais.

## Regras de Negócio

[RN01] – Fornecer um sistema para a criação de sorteios personalizados, com prêmios e preços de bilhetes definidos pelos criadores.

[RN02] – O sistema deve tornar esses sorteios visível e permitir a participação de todos os usuários cadastrados.

[RN01] - O sistema ira fornecer uma moeda própria de valor variável pra câmbio entre deferentes moedas(USD, EUR, CNY, BRL, etc).

[RN02] - O valor da moeda do sistema e definido com base nas flutuações do mercado, seguindo uma paridade com o Real(R\$) de 1 para 1.

[RN03] - As operações de transferência(saque e depósito) entre a moeda própria e as diferentes moedas suportadas pelo sistema devem ser feitas com base nas taxas mais recentes disponíveis.

[RN04] - As operações internas do sistema de definição de prêmio do sorteio, definição de preço do bilhete, compra de bilhetes e distribuição dos prêmios devem ser feitas através da moeda disponibilizada pelo sistema.

[RN05] - As operações de compra de bilhetes e definição de prêmios de sorteios resultam em um débito imediato no saldo do usuário.

[RN06] - Apenas usuários que possuem uma conta de tipo Organizador podem criar sorteios.

[RN07] - Apenas usuários que possuem uma conta de tipo Apostador podem participar em sorteios.

[RN08] - Todo sorteio deve se der baseado em uma da modalidade de sorteio criada pelo Organizador.

[RN09] - A modalidade de sorteio define a quantidade de números sorteados por sorteio, o intervalo de números sortáveis, o valor do prêmio base, o preço do bilhete, número de sorteios a serem realizados, a data de início do primeiro sorteio e o tempo de duração para compra de bilhetes, estes podendo, mas não obrigado a, ser de tipo Incremental e/ou Acumulável.

[RN010] - Sorteios definidos como Incremental devem incrementar o valor correspondente no prêmio da iteração atual quando a quantidade de bilhetes vendidos definidos na Condição for atingida.

[RN11] - Sorteios definidos como Acumulável e que não premiar nenhum vencedor deve acumular baseado na taxa definida na criação do sorteio.

[RN12] - O prêmio de sorteios finalizados deve ser distribuído igualmente entre todos os vencedores.

[RN13] - Notificações devem ser dadas a todos os usuários relacionados a um sorteio finalizado.

[RN14] - O sistema deve manter registros com as datas de todas as transações e notificações feitas.

## **Requisitos Funcionais**

[RF01] – Permitir aos usuários do sistema a criação e execução de sorteios personalizáveis(podem ser sorteados mais de uma vez).

[RF02] – Fornecer a todos os usuários a visualização de sorteios ativos e finalizados.

[RF03] – Realizar automaticamente sorteios nos períodos definidos.

[RF04] – Criar uma lista ou relatório com os vencedores para cada sorteio finalizado.

[RF05] – Notificar os vencedores de sorteios finalizados.

[RF06] – Possibilitar ao usuário o preenchimento e compra de bilhetes para um sorteio.

[RF07] – Mostrar uma visão geral dos bilhetes em sorteios ativos e finalizados.

[RF08] – Deve permitir a alteração dos números de bilhetes em sorteios ativos.

[RF09] – Deve permitir fazer depósitos e saques com uma moeda própria em uma conta particular do sistema.

[RF10] – Deve fazer um balanço da conta, mostrando o valor em depósito um resumo de todos os bilhetes comprados, sorteios vencidos e de sorteios realizados e seus prêmios.

## **Requisitos não Funcionais**

[RNF01] – Sorteios ativos devem ocorrer sem atrasos e nos prazos estipulados.

[RNF02] – O relatório de vencedores deve ser feito sempre que um sorteio e realizado.

[RNF03] – Notificações aos vencedores devem ser dadas quando o cliente entra com sua conta e após a geração do relatório.

[RNF04] – O sistema deve ser fácil de usar.

[RNF05] – O sistema deve ser confiável e proteger informações pessoais dos clientes (vencedores e organizadores dos sorteios).

[RNF06] – O sistema será codificado na linguagem Java, utilizando-se do paradigma orientado a objeto.

[RNF07] – O sistema fará uso do MySQL Workbench para armazenamento dos dados.