



DIAGNÓSTICO MERCADOLÓGICO E ESTUDO DE DEMANDA



*Procedimento de Manifestação de Interesse - PMI
Edital de Chamamento Público N° 004/2021*



Sumário

1. Introdução	4
2. Descrição do Público-alvo e do mercado potencial	5
3. Estudo Mercadológico	8
3.1. Mercado Internacional de Jogos	9
3.2. Mercado Nacional de Jogos	12
3.2.1 Loteria Federal.....	12
3.2.2 Mercado Estadual de Loterias	16
3.2.3 Mercado de Títulos de Capitalização.....	17
3.2.4. <i>Big Numbers</i> do Mercado	20
3.2.5. Futuro do Mercado Brasileiro	21
3.3. Análise de PDVs	24
4. Análise das Modalidades Propostas.....	26
4.1. Loteria de Prognósticos.....	26
4.2. Loteria Instantânea.....	29
4.3. Loterias Esportivas.....	31
4.4. Resumo	35
5. Análise de modelos de e-commerce de produtos lotéricos existentes e seu reflexo na performance financeira da operação	36
6. Análise de Cenários (Ambientes Macroeconômico, Político e Institucional)	42
7. Possibilidades do mercado com características de diferentes regiões	51
7.1. População	51
7.2. Área	52
7.3. Densidade Demográfica	53



7.4. PIB.....	54
7.5. Conclusão.....	55
8. Análise de Concorrentes.....	56
8.1. Caixa Econômica Federal (CEF)	58
8.1.1. Pontos Fortes.....	58
8.1.2. Pontos Fracos.....	59
8.1.3. Ameaças.....	59
8.2. Novos operadores em Apostas Esportivas à Cota online que podem ser legalizados	60
8.2.1. Pontos Fortes.....	60
8.2.2. Pontos Fracos.....	61
8.2.3. Oportunidades	61
8.2.4. Ameaças.....	61
9. Mapeamento das delegações à iniciativa privada em operação em outros estados.....	63
9.1. Maranhão.....	67
9.2. Distrito Federal.....	68
9.3. Minas Gerais	69
9.4. Pernambuco	69
9.5. Tocantins	70
10. Projeção de Demanda	72
10.1. – <i>Market Share</i> e Estrutura de Mercado Oligopolista	77

1. Introdução

Este relatório tem o objetivo de apresentar um diagnóstico sobre o estado atual do mercado de serviços lotéricos e o seu potencial, a respeito das diversas modalidades lotéricas.

A tabela abaixo apresenta as correlações dos assuntos abordados no caderno com os pontos presentes no edital, a fim de fornecer uma melhor compreensão e leitura:

Tabela 1 - Correlação de Itens

Tópico do Edital	Localização no caderno
a) Descrição do Público alvo e do mercado potencial	Item 2 do Estudo de Demanda
b) Análise de Cenários	Item 6 do Estudo de Demanda
c) Análise de produtos e serviços concorrentes e substitutos	Item 8 do Estudo de Demanda
d) Possibilidades de mercado relativas às características das diferentes regiões do Estado de São Paulo	Item 7 do Estudo de Demanda
e) Análise de modelos de e-commerce de produtos lotéricos existentes e seu reflexo na performance financeira da operação	Item 5 do Estudo de Demanda
f) Mapeamento das delegações à iniciativa privada em operação em outros estados	Item 9 do Estudo de Demanda
g) Mapeamentos de modelos de exploração lotérica	Item 2 do Análise Jurídico-Regulatório
h) Projeções de Demanda	Item 10 do Estudo de Demanda

2. Descrição do Público-alvo e do mercado potencial

Para o cálculo das estimativas de população apostadora e seus comportamentos, foram utilizados estudos premiados e pesquisas de mercado no âmbito nacional.

Um dos estudos avalia o perfil de participação e gastos da população brasileira no mercado de loterias com base na Pesquisa de Orçamento Familiar 2017-2018. Incluem-se estatísticas de participação nas nove modalidades lotéricas, participação por número de modalidades, distribuição cruzada dos apostadores entre as modalidades, participação por grupos demográficos e socioeconômicos, estatísticas de gasto médio por modalidade e por grupos demográficos e socioeconômicos e ainda mensuração do número de jovens menores de idade com gastos em loterias.

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) é uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) sobre o orçamento doméstico e as condições de vida da população brasileira. Com abrangência geográfica nacional, a coleta da POF 2017-2018 se refere ao período entre junho de 2017 e julho de 2018 sobre as estruturas de consumo, gastos, rendimentos e variação patrimonial das famílias (IBGE, 2019). O desenho amostral da pesquisa possibilita resultados em nível nacional, regional e por situação rural-urbana.

As estimativas populacionais neste estudo consideram o desenho amostral da POF por meio do pacote ‘survey’ em R; dessa forma, as conclusões do estudo são generalizadas para a população brasileira.

Entraram na análise somente as variáveis com micro dados disponíveis no site do IBGE no momento deste estudo, o que não inclui, por exemplo, a informação sobre a escolaridade dos indivíduos. Para Layton e Worthington (1999), os fatores socioeconômicos possuem uma influência significativa na probabilidade de envolvimento do domicílio em apostas.

Em média, entre apostadores, há maior proporção de homens, entre 50 e 64 anos de idade, do meio urbano, da região Sudeste, com trabalho no setor privado e renda pessoal de até 2 salários mínimos. Além disso, a proporção de pagadores de juros rotativos aumenta de 4% entre não apostadores para 7% entre apostadores, a proporção de consumidores de álcool mais que duplica de 7% para 15% e a proporção de consumidores de tabaco

triplica de 3% para 9% na mesma comparação. Os apostadores mais velhos chegaram a gastar quase o dobro dos mais jovens.

Por fim, na presença de variáveis de controle, a análise multivariada mostrou que quanto maior a renda maior a probabilidade de mais gastos com loteria. Os homens mais velhos não só apresentaram maior probabilidade de participação no mercado de loterias como, em média, também apresentaram probabilidade de maiores gastos. Por sua vez, indivíduos com gastos com álcool, tabaco e juros rotativos apresentaram maior probabilidade de participação em apostas, mas não apresentaram evidências de probabilidade de maiores gastos.

Entendeu-se que o público potencial tem uma correlação com o jogo a partir do momento que existe o ganho de satisfação de vitória e prazer. Com um percentual de *payout* maior na loteria instantânea pode-se prever um ganho de mercado mais acelerado.

Após esse entendimento, é possível realizar a análise populacional e verificar qual é a quantidade de apostadores semanais no estado e assim calcular o percentual da população que compõe essa quantidade.

Entraram na análise somente as variáveis com micro dados disponíveis no site do IBGE no momento deste estudo, o que não inclui, por exemplo, a informação sobre a escolaridade dos indivíduos. Para Layton e Worthington (1999), os fatores socioeconômicos possuem uma influência significativa na probabilidade de envolvimento do domicílio em apostas. Assim, foi aplicado um percentual da quantidade de população apostadora em cada fatia da população por faixa de renda.

Tabela 2 - População Apostadora Brasil. Fonte: IBGE; Elaboração Própria

Faixa de Renda	% Pop. Brasil	% Pop. Apostadora Brasil
Até 1.908 reais	19,5%	0,37%
Mais de 1.907 a 2.862 reais	17,3%	0,47%
Mais de 2.862 a 5.724 reais	32,6%	1,22%
Mais de 5.724 a 9.540 reais	15,9%	0,77%
Mais de 9.540 a 14.310 reais	7,4%	0,43%
Mais de 14.310 a 23.850 reais	4,5%	0,32%
Mais de 23.850 reais	2,9%	0,20%
Total	100,0%	3,78%

Desta forma, pode-se analisar tanto como a população do Brasil se comporta em relação às faixas de renda e qual o percentual da população total dentro de cada faixa que é apostador.

Assim, em relação a esses grupos de renda e trabalho, existe uma maior proporção de apostadores nas faixas de maior renda, tanto em termos da renda pessoal quanto da renda familiar do indivíduo.

Ao observar somente o estado de São Paulo, pode-se aplicar o mesmo percentual da população apostadora e não apostadora.

Tabela 3 – Quantidade de Apostadores São Paulo 2019. Fonte: IBGE; Elaboração Própria

Faixa de Renda	% Pop. SP	% Pop. Apostadora SP
Até 1.908 reais	26,6%	0,51%
Mais de 1.907 a 2.862 reais	19,0%	0,51%
Mais de 2.862 a 5.724 reais	19,0%	0,72%
Mais de 5.724 a 9.540 reais	16,1%	0,78%
Mais de 9.540 a 14.310 reais	7,6%	0,45%
Mais de 14.310 a 23.850 reais	8,0%	0,57%
Mais de 23.850 reais	3,6%	0,24%
Total	100,0%	3,78%

Vale mencionar que o estudo de população apostadora não traz uma delimitação de quem é apostador e de quem não é apostador e sim qual o percentual da população que aposta semanalmente baseado na quantidade de vendas.

Ao entender o patamar atual do percentual de população apostadora, calcula-se que a arrecadação das loterias representou 0,2% do PIB Brasileiro em 2019 (R\$ 16,7 bilhões). Assim, segundo a *Games Magazine Brazil* (2020), ao comparar a arrecadação nacional de loterias com a de outros países, os valores arrecadados com as loterias federais são muito inferiores à média mundial. Em diversos países, com padrão moral e religioso similar ao Brasil, a arrecadação lotérica chega a 1% do PIB (R\$ 73 bilhões, em 2019). Ou seja, há um grande potencial de crescimento do mercado lotérico no Brasil.

Contudo, com a regulamentação das apostas esportivas, em conjunto com as duas modalidades de loterias operacionalizadas pela Caixa e com a entrada em operação da loteria instantânea, o mercado de loterias, segundo o Ministério da Economia, estará completo (com todas as quatro modalidades em operação) e completamente liberalizado.

De acordo com a WLA (2021), há quatro modalidades lotéricas:

- a) Prognósticos Numéricos — onde o apostador tenta prever quais números serão sorteados (ex: Mega-Sena, Dia de Sorte, Quina, Lotofácil, Lotomania, Dupla Sena, Timemania e Loteria Federal);
- b) Instantânea — mostra, de imediato, por meio da raspagem de um cupom em meio virtual ou físico, se o apostador foi ou não agraciado com alguma premiação;
- c) Apostas Esportivas “pari-mutuel”; e
- d) Apostas Esportivas “fixed odds”.

Isto posto, estima-se que, em um futuro próximo, no cenário básico, o setor lotérico salte de 0,2% do PIB para aproximadamente 0,5% do PIB e, por consequência, a porcentagem da população apostadora salte de 3,78% para até 9,44%, tendo assim o seu mercado potencial até 2026.

Tabela 4 - Potencial Apostador SP até 2026

Faixa de Renda	% Pop. SP	% Pop. Apostadora SP
Até 1.908 reais	26,6%	1,26%
Mais de 1.907 a 2.862 reais	19,0%	1,28%
Mais de 2.862 a 5.724 reais	19,0%	1,79%
Mais de 5.724 a 9.540 reais	16,1%	1,95%
Mais de 9.540 a 14.310 reais	7,6%	1,12%
Mais de 14.310 a 23.850 reais	8,0%	1,43%
Mais de 23.850 reais	3,6%	0,61%
Total	100%	9,44%

3. Estudo Mercadológico

Este estudo mercadológico busca trazer informações relevantes sobre o Mercado de Jogos. Ele se divide em algumas sessões:

- a. Mercado Internacional de Jogos;
- b. Mercado Nacional de Jogos;
- c. Análise de PDVs

3.1. Mercado Internacional de Jogos

O Mercado de Jogos é composto, internacionalmente, de algumas grandes categorias dominantes. Entre estas categorias, estão:

- a. Cassinos;
- b. Loterias;
- c. Jogos de Apostas;
- d. Máquinas de Jogos; e
- e. Bingo.

Dentro do Mercado Global, temos o mercado de apostas. Segundo a *PR Newswire* (2021, "*Gambling - Global Market Trajectory & Analytics*"), esse mercado tem uma previsão de chegar até US\$ 870 bilhões até 2026, representando um CAGR de 3,6%.

Já no mercado de loterias, segundo a *Globe Newswire* (2020), o aumento inesperado da pandemia COVID-19 impôs um impacto negativo no crescimento do mercado global de loterias. De acordo com o relatório, o mercado de loteria global foi avaliado em \$ 157,7 milhões em 2018 e deve atingir \$ 320 milhões em 2026, crescendo a um CAGR de 9,4% durante o período pandêmico, mesmo assim, possuindo um crescimento acima do mercado de apostas.

Em relação ao mercado de apostas desportivas, segundo a *Globe Newswire* (2020), o mercado global de apostas esportivas foi avaliado em cerca de US\$ 104,31 bilhões em 2017 e deve atingir aproximadamente US\$ 155,49 bilhões em 2026, crescendo a um CAGR de 8,83% entre 2018 e 2026.

A demanda global para o mercado de jogos de apostas online em termos de receita foi de US\$ 45,8 bilhões em 2019 e deve chegar a US\$ 78,1 bilhões em 2026, crescendo a um CAGR de 7,91% de 2019 a 2026. O mercado de jogos de apostas online deve crescer com taxa de crescimento significativa devido ao número de fatores determinantes.

O mercado de apostas vem crescendo devido à facilidade de acesso (mobile, online) e também ao crescimento de interesse pelo mercado apresentado nos últimos anos.

O mercado global de jogos de apostas é impulsionado pela crescente penetração dos jogos e apostas online na região da América do Norte

e Europa. Alguns fatores de legislação vêm contribuindo, também, para essa crescente. O aumento da renda per capita, o aumento na taxa de adoção, o interesse crescente e o crescimento das famílias com mais de uma renda (aumentando o poder de compra) são alguns dos fatores que aumentam o crescimento do mercado global.

Para projetar o crescimento até 2026 foram utilizadas diversas referências de estudos e pesquisas feitas mundial e nacionalmente, mencionadas anteriormente.

Iniciando com um pouco da perspectiva de crescimento das linhas que foi mencionado acima, segue tabela com o tamanho de mercado global esperado para cada mercado.

Tabela 5 - Tamanho de Mercado Projetado – Global.

Mercado	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Jogos de Aposta	\$711,40	\$737,01	\$763,54	\$791,03	\$819,51	\$849,01	\$879,57
Loterias	\$188,74	\$206,48	\$225,89	\$247,13	\$270,36	\$295,77	\$323,57
Apostas Desportivas	\$123,54	\$134,45	\$146,33	\$159,25	\$173,31	\$188,61	\$205,27
Jogos de Aposta Online	\$49,46	\$53,38	\$57,60	\$62,15	\$67,07	\$72,38	\$78,10

Fonte: Research and Markets, Globe News Wire, PR Newswire. Elaboração Própria

Algo comum em todas as pesquisas destes mercados é que há uma expectativa muito grande de dois fatores determinantes para o crescimento dos jogos:

a. Crescimento do Mercado Online

É padrão das grandes empresas que cresceram bastante neste mercado uma criação de incentivos ou de ferramentas para que haja uma maior adoção do público *mobile* e *web*. Os grandes *players* estão cada vez mais próximos deste público, trazendo servidores e apps com respostas rápidas, layouts intuitivos e agregando valor às plataformas.

O aumento da adoção de *smartphones*, o aumento da penetração da Internet e a disponibilidade de aplicativos móveis de baixo custo para apostas são alguns dos principais fatores de impacto que contribuem para o crescimento do mercado de jogos de apostas online dentro do período previsto. De acordo com o relatório da *Internet Innovation Alliance*, em 2016, um total de 1,5 bilhão de *smartphones* foram vendidos em todo o mundo e estima-se que os EUA terão uma taxa de penetração de *smartphones* de 72,7% em 2021.



Além disso, o aumento da digitalização junto com opções de pagamento digital seguro e o aumento da pesquisa e desenvolvimento em tecnologia por organizações em todo o mundo também estão complementando o crescimento do mercado. A inteligência artificial e o *machine learning* dominaram o mercado.

A pandemia COVID-19 impactou positivamente o mercado, à medida que os consumidores se voltaram mais para a plataforma online para superar suas crises financeiras, sociais e psicológicas durante os *lockdowns*. Uma das pesquisas conduzidas pela Universidade de Lund, na Suécia (2020, “*Impact of COVID-19 on Online Gambling – A General Population Survey During the Pandemic*”), descobriu que, com as restrições em eventos esportivos devido aos *lockdowns*, os consumidores aumentaram seu interesse em plataformas de jogos de apostas online.

b. Incentivos Legais e Diminuição de Restrições

O principal protagonista neste movimento, à nível mundo, é a América do Norte. Com a decisão da legalização de apostas esportivas dependendo de cada Estado, não mais do país, o mercado norte-americano está crescendo bastante nos últimos anos e deve apresentar ainda mais evolução.

Em um modelo de loterias com *payouts* agressivos nos outros países, deve se haver incentivos fiscais para tornar viável a operação. No Brasil, por exemplo, que a carga tributária é elevada, a necessidade se torna ainda maior. Já nos Estados Unidos, segundo a *World Population Review* e a *LiveAboutdotcom*, o estado com a maior taxa sobre a arrecadação é Nova York que apresenta 8,82% de impostos sobre, enquanto seu payout é de 56,10%. No estado de Idaho, o payout é de 78,53% enquanto os impostos são de 6,92% sobre a arrecadação.

A pandemia, claro, trouxe incertezas e retrações em alguns países. Porém, também atraiu um público que não conhecia o mercado.

3.2. Mercado Nacional de Jogos

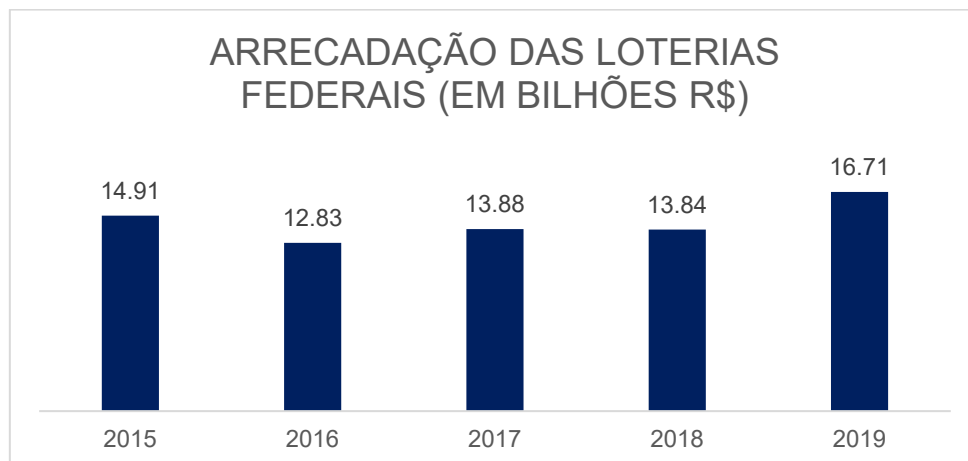
Para abordar todo o Cenário Nacional de Jogos, é necessário dividir o mercado em algumas categorias, bem como feito anteriormente no mercado internacional. São elas:

- a. Loteria Federal;
- b. Loterias Estaduais;
- c. Títulos de Capitalização; e
- d. Mercado de Apostas.

3.2.1 Loteria Federal

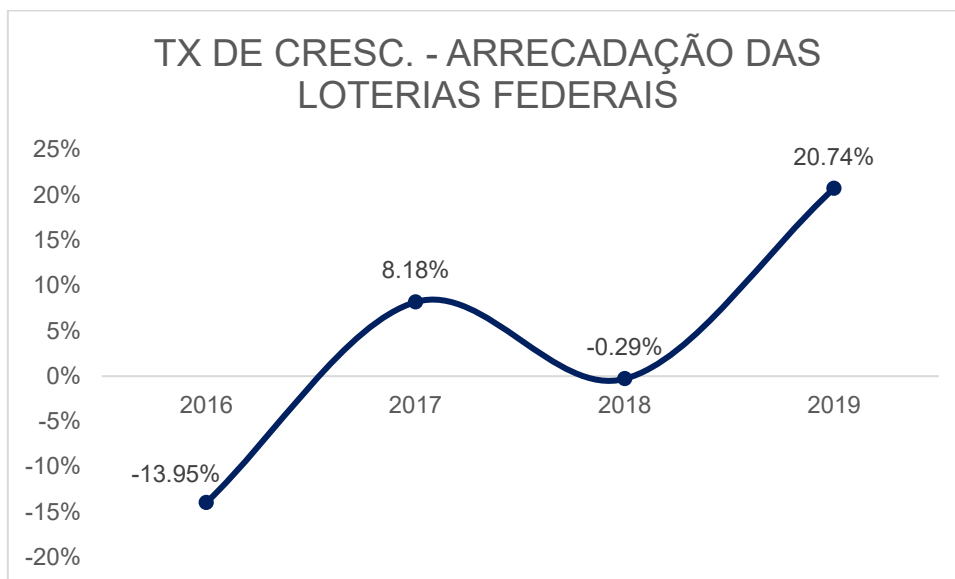
A Loteria Federal, atualmente, é operada pela Caixa Econômica Federal. Segundo relatório “A Sorte em Números” de 2019, o mercado voltou a crescer no final da última década.

Figura 1 - Arrecadação das Loterias Federais.



Fonte: CEF; Elaboração Própria

Figura 2 - TX de Crescimento - Arrecadação das Loterias federais. Fonte: CEF;



Elaboração Própria

Com crescimento expressivo em 2019, a Loteria Federal atingiu a marca de 16,71 bilhões de reais em receita no ano. Ainda nesse ano, foram contabilizados:

- a. 2,74 bilhões de apostas;
- b. 5,98 bilhões (R\$) em prêmios;
- c. 7,92 bilhões (R\$) em repasses sociais;
- d. 345,53 milhões de pessoas premiadas.

Com esses valores é possível calcular um *payout* de 35,7% no ano de 2019, observando todos os jogos.

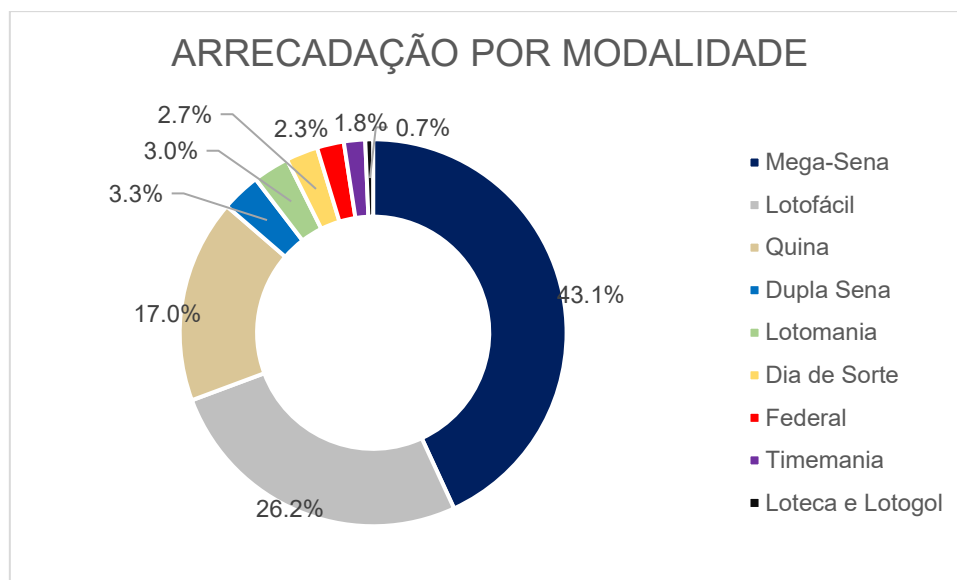
Dentre os jogos vendidos pela CEF, a Megasena se destacou como sendo a modalidade mais vendida, com destaque para a “Megasena da Virada” que foi a edição mais vendida.

Tabela 6 - Arrecadação, Repasses e Premiação (em milhões R\$).

Modalidade	Arrecadação	Repasses	Prêmios
Mega-Sena	7.208	3.550	2.360
Lotofácil	4.379	1.810	1.640
Quina	2.844	1.060	611
Dupla Sena	545	204	114
Lotomania	507	190	162
Dia de Sorte	447	140	167
Federal	376	140	
Timemania	297	36	96
Loteca e Lotogol	109	37	
Total	16.713	7.167	5.150

Fonte: CEF; Elaboração Própria

Figura 3 - Arrecadação da Loteria Federal por Modalidade em 2019



Fonte: CEF; Elaboração Própria

A seguir, algumas tabelas que resumem os principais números da Loteria Federal do Brasil.

Tabela 7 - Arrecadação, Repasses e Premiação (em %) em 2019

Modalidade	Arrecadação	Repasses	Prêmios
Mega- Sena	43,1%	49,5%	45,8%
Lotofácil	26,2%	25,3%	31,8%
Quina	17,0%	14,8%	11,9%
Dupla Sena	3,3%	2,9%	2,2%
Lotomania	3,0%	2,7%	3,1%
Dia de Sorte	2,7%	1,9%	3,2%
Federal	2,3%	1,9%	0,0%
Timemania	1,8%	0,5%	1,9%
Loteca e Lotogol	0,7%	0,5%	0,0%
Total	100%	100%	100%

. Fonte: CEF; Elaboração Própria

A Tabela 7 ilustra o quão representativo o jogo da Megasena é não só para a arrecadação, mas também para os repasses sociais. Além disso, a Megasena também ocupa a primeira posição na contribuição total de Prêmios da entidade.

A seguir, segue tabela com análises verticais sobre cada uma das modalidades.

Tabela 8 - % de Repasses e Premiação sobre Arrecadação em 2019

Modalidade	Repasses	Prêmios
Mega- Sena	49,3%	32,8%
Lotofácil	41,4%	37,5%
Quina	37,3%	21,5%
Dupla Sena	37,5%	20,9%
Lotomania	37,5%	31,9%
Dia de Sorte	31,2%	37,4%
Federal	37,1%	0,0%
Timemania	12,0%	32,2%
Loteca e Lotogol	34,2%	0,0%

. Fonte: CEF; Elaboração Própria



Analisando os números da Tabela 8, infere-se que a Megasena possui grande parte de sua receita alocada para repasses, porém, este comportamento não se repete para os prêmios.

Esta modalidade (Megasena) é apenas a 3ª com maior parte % da arrecadação alocada em prêmios, ficando atrás da Loto Fácil e Dia de Sorte, que ocupam a 1ª e 2ª posição respectivamente.

A perspectiva para os próximos anos para a Loteria Federal é de crescimento, visto que em 30/09/2019 foi criado o aplicativo da Loteria da CEF para apostas online. Mesmo sendo criada no final do ano, o app representou 3,34% da arrecadação da loteria. Seguem alguns números do Portal Online da CEF:

- a. 505 milhões de acesso em 3 meses;
- b. 18 milhões de visitantes em 3 meses;
- c. 2,5 milhões de novos cadastros em 3 meses, dos quais 54% apostaram.

3.2.2 Mercado Estadual de Loterias

Este mercado deve atingir crescimento significativo nos próximos anos. Durante muito tempo a maioria dos estados possuíam uma Loteria Estadual, porém aos poucos estas foram falindo por falta de gestão.

Dos 26 estados, 17 já exploraram algum tipo de jogo. Hoje, apenas 4 possuem operações em andamento: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraíba e Ceará.

Seguem estimativas de alguns dos grandes números de Loterias Estaduais em 2017 no Brasil:

Tabela 9 - Números da Loterias Estaduais.

Indicador/Estado	Loteria do Rio de Janeiro	Loteria de Minas Gerais	Loteria do Rio Grande do Sul
População	16.700.000	21.000.000	11.300.000
Densidade Demográfica	365,23 hab./km²	33,41 hab./km²	39,79 hab./km²
Renda Mensal Per Capita	R\$ 1.429,00	R\$ 1.168,00	R\$ 1.154,00
Estimativa de Arrecadação	R\$ 200.000.000	R\$ 26.700.000	R\$ 80.000.000

Fonte: LOTERJ; Elaboração Própria

Em 2020 foi aprovado o formato das Loterias Estaduais no Brasil, tornando este mercado ainda mais atrativo. O modelo de cada estado é aprofundado na seção posterior.

Além disso, com essa aprovação, surgiram novas possibilidades de exploração também para as loterias já existentes. A LOTERJ, por exemplo, abriu uma audiência pública para licitação de novas modalidades lotéricas no estado.

3.2.3 Mercado de Títulos de Capitalização

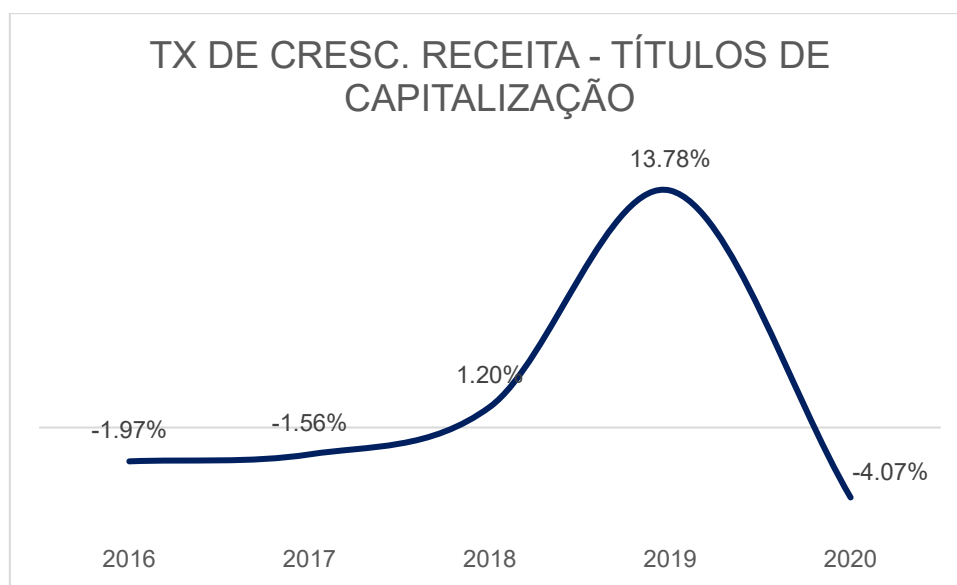
Este é um mercado que também apresentou uma evolução significativa no ano de 2019.

Figura 4 - Receita - Títulos de Capitalização.



O mercado de títulos de capitalização tem se mostrado cada vez mais promissor nos últimos anos, embora tenha enfrentado uma leve queda entre 2016 e 2017, cresceu mais de 10% no ano anterior e acumula, desde 2010, um crescimento de mais de 100% na última década – acumulando R\$23,9 bilhões em 2019.

Figura 5 - Taxa de Crescimento da Receita dos Títulos de Capitalização.



No mesmo sentido, cresce sua parceria estratégica com instituições não-governamentais que são beneficiadas pelos Certificados de Contribuição, através da modalidade de incentivo.

As previsões para os próximos anos do mercado de capitalização vêm sofrendo muitas alterações conforme a pandemia. Este mercado possui um histórico muito próximo ao histórico de jogos como um todo. O crescimento esperado para o setor é de 4% ao ano.

O mercado de contribuição de modelo de incentivo é um mercado relativamente novo, mas que representa mais de R\$1.7 bilhão de reais atualmente, segundo estudo da FenaCap – Federação Nacional de Capitalização, que representa, no total, mais de 8,2% de todo o mercado de capitalização.

As principais beneficiárias deste modelo são as APAEs, onde a modalidade de incentivo já permitiu a realização de mais de 800 projetos de infraestrutura e mais de R\$60 milhões de recursos recebidos.

Tabela 10 - Faturamento por Grupo de Empresa de novembro de 2019 e 2020

Grupo de Empresas	novembro de 2020		Cresc. Receita	novembro de 2019	
	R\$ MIL	Part.		R\$ MIL	Part.
BRABESCO CAPITALIZAÇÃO	4.856.754	23,3%	- 16,9%	5.843.484	27,0%
BRASILCAP CAPITALIZAÇÃO	4.381.109	21,0%	- 9,3%	4.831.104	22,3%
SANTANDER CAPITALIZAÇÃO	3.096.348	14,8%	40,2%	2.209.056	10,2%
CIA ITAÚ CAPITALIZAÇÃO	2.311.896	11,1%	- 4,7%	2.426.001	11,2%
ICATU CAPITALIZAÇÃO	1.609.499	7,7%	38,6%	1.161.205	5,4%
CAIXA CAPITALIZAÇÃO	1.267.811	6,1%	- 13,9%	1.471.633	6,8%
INVEST CAPITALIZAÇÃO	1.042.533	5,0%	4,5%	997.484	4,6%
PORTO SEGURO CAPITALIZAÇÃO S.A.	781.383	3,7%	16,6%	669.997	3,1%
CAPEMISA CAPITALIZAÇÃO	515.661	2,5%	38,9%	371.260	1,7%
LIDERANÇA CAPITALIZAÇÃO	287.652	1,4%	- 37,2%	457.905	2,1%
APLICAP CAPITALIZAÇÃO	240.965	1,2%	1,2%	237.991	1,1%
RIO GRANDE CAPITALIZAÇÃO S.A.	160.731	0,8%	868,4%	16.598	0,1%
MAPFRE CAPITALIZAÇÃO	154.101	0,7%	8,6%	141.853	0,7%
APLUB CAPITALIZAÇÃO	82.829	0,4%	51,5%	54.671	0,3%
SUL AMERICA CAPITALIZAÇÃO	63.720	0,3%	- 91,0%	705.734	3,3%
ZURICH BRASIL CAPITALIZAÇÃO S.A.	30.191	0,1%	- 14,8%	35.437	0,2%
TOTAL CAPITALIZAÇÃO	20.883.183	100%	- 3,5%	21.631.413	100%

Seguem alguns dos grandes números do mercado de Títulos de Capitalização:

- 2 milhões+ de Bilhetes Vendidos por Semana;
- 44 milhões+ de Apostadores;
- 100 mil+ de PDVs;
- Ticket Médio de R\$10,00.

O mercado de Capitalização é o mercado com menor quantidade de informações disponíveis. A fim de projetar o seu crescimento, estudou-se cuidadosamente o histórico deste mercado e os impactos que a pandemia teve sobre ele. A previsão é que o mercado apresente uma leve queda em 2020 quando comparado à 2019, mas mesmo com seu faturamento menor o mercado continua com margens operacionais positivas, visto que os custos podem adaptar-se rapidamente para que o lucro continue sendo obtido.

Para 2026, utilizou-se a base de crescimento do mercado de jogos como um todo, mantendo um CAGR de 4% a partir de 2021.



3.2.4. Big Numbers do Mercado

Loterias Federais

Apostas por Semana

+ 57 milhões

Apostadores

+ 6 milhões

Total de PDVs

+ 13 mil

Ticket Médio

R\$6,09

Arrecadação Total

R\$16,71bi

Títulos de Capitalização

Bilhetes Vendidos por Semana

+ 2 milhões

Apostadores

44 milhões

Total de PDVs

+ 100 mil

Ticket Médio

R\$10,00

Faturamento Total

R\$22,93bi

Mercado Total

Mercado Potencial

148 milhões de adultos

CAGR estimado

9,54% a.a.

Estados sem Loterias

23

Ticket Médio Gasto com Jogos
ao Ano

U\$21,93

Porcentagem do Mercado
Online

3,8%

3.2.5. Futuro do Mercado Brasileiro

Contextualizado o panorama mundial, podemos projetar alguns resultados por meio do cruzamento de informações destas pesquisas e estudo histórico do país.

Os dados apresentados são frutos de projeções feitas pela equipe da Stoic Capital, analisando diversos relatórios de previsões do mercado global, mercados específicos de países de diferentes continentes, histórico global, histórico nacional e conhecimentos adquiridos em campo acompanhando alguns desses mercados.

Segue tabela com os resultados apurados por algumas pesquisas no ano de 2020:

Tabela 11 - Share Global e Tamanho (\$ bn) do Mercado Brasil

Mercado	Share	Tamanho
Jogos de Aposta	1,38%	\$6,4
Loterias	1,77%	\$3,3
Apostas Desportivas	0,64%	\$1,0
Jogos de Aposta Online	4,25%	\$2,1

Atualmente, o Brasil ainda se encontra aquém de seu potencial no mercado de Jogos de Aposta, com uma representativa de 1,38% desse mercado no mundo todo. Diversos especialistas apontam o Brasil como um dos maiores potenciais dos jogos de apostas do mundo. Faz-se mister ainda, entretanto, trabalhar a parte de legalização da indústria de apostas. O futuro parece promissor, visto que já foram lançadas algumas consultas acerca de como regular os mercados de apostas esportivas.

Segundo o IBGE, em 2019, com uma população de 211,8 milhões de pessoas, das quais 97% possuem acesso à celular e 71% possuem acesso à internet, o Brasil tem números para bater os grandes atuais do mercado. Além disso, 71% da população possui cartão de crédito e 4% *e-wallet*, que são essenciais para as tendências de apostas online do mundo.

O país possui quase todos os requisitos para crescer exponencialmente, com a exceção da legislação. Com isso, o mercado *offshore*

online de apostas no Brasil chega aos U\$2,1bi, com mais 400 empresas atuando nesse mercado.

Acompanhando as pesquisas de opinião realizadas com a população brasileira e as conversas que circulam nas grandes mesas de políticos no país, é possível que o Brasil caminhe para uma legalização desse mercado nos próximos anos, particularmente se considerarmos o elevado montante de impostos que seria arrecadado.

Com essas perspectivas em mente, pode-se projetar o crescimento para os próximos anos conforme tabela abaixo:

Tabela 12 - Taxa de Crescimento Estimada Brasil.

Mercado	2021*	2022*	2023*	2024*	2025*	2026*
Jogos de Aposta	0,90%	1,08%	1,32%	1,65%	2,12%	2,80%
Loterias	1,77%	1,80%	1,82%	1,85%	1,88%	1,91%
Apostas Desportivas	0,81%	0,83%	0,85%	0,89%	0,98%	1,18%
Jogos de Aposta Online	4,25%	5,90%	8,19%	11,38%	15,80%	21,95%
Capitalização	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

Fonte: Research and Markets e Globe News Wire. Elaboração Própria

Dentre os 5 mercados especificados, as Apostas Desportivas apresentam o maior crescimento no longo prazo, principalmente com o case de sucesso que os EUA apresentam neste quesito e que deve influenciar o futuro brasileiro.

Para especialistas no setor, como Pierre Tournier, diretor de relações governamentais da RGA (*Remote Gambling Association*)¹, o Brasil tem potencial para se tornar o 2º maior mercado de apostas online do mundo em questão de alguns anos, ficando apenas atrás da Grã-Bretanha.

Os jogos de capitalização apresentam uma maior dificuldade de projeção, por isso estimou-se de forma conservadora seguindo o esperado para o crescimento de jogos de forma não online no mundo. Fica a ressalva, porém, de que se trata de mercado com muito potencial. Suas margens superam as

¹Reportado na revista Games Magazine Brasil em 2018 (<https://www.gamesbras.com/english-version/2018/3/20/rga-delighted-speak-bgc-most-significant-forum-brazil-7278.html>)

margens das loterias, porém trata-se de atividade que demanda especial cuidado na condução de sua gestão.

Algumas das grandes empresas de capitalização vêm ganhando muito público agregando alguns serviços em seus PDVs. Com o aumento da tecnologia neste mercado, é possível que o PDV de títulos de capitalização ofereça serviços agregados como recargas de celular, atraindo mais público e aumentando o interesse na abertura de outros PDVs.

A partir das taxas descritas acima, o mercado estimado para os próximos anos seguiria a tabela a seguir:

Tabela 13 - Tamanho de Mercado Estimado Brasil (\$ bn).

Mercado	2020	2021*	2022*	2023*	2024*	2025*
Jogos de Aposta	\$6,4	\$8,0	\$10,1	\$13,1	\$17,4	\$23,8
Loterias	\$3,3	\$3,7	\$4,1	\$4,6	\$5,1	\$5,6
Apostas Desportivas	\$1,0	\$1,1	\$1,2	\$1,4	\$1,7	\$2,2
Jogos de Aposta Online	\$2,1	\$3,1	\$4,7	\$7,1	\$10,6	\$15,9
Capitalização	\$4,5	\$4,6	\$4,8	\$5,0	\$5,2	\$5,3

Fonte: Statista; Elaboração Própria

Vale ressaltar que a previsão realizada para os jogos de apostas online é baseada no crescimento observado e previsto nos Estados Unidos após a legalização dos jogos esportivos de um CAGR de 38,9%.

3.3. Análise de PDVs

Os Pontos de Venda são a base do negócio de jogos lotéricos. Por se tratar de um negócio que precisa de grande escala, a gestão dos PDVs com foco na manutenção de pontos chave, potencialização de resultados de PDV e aumento da base cadastrada é essencial para a maior penetração de vendas na população.

Através dos dados obtidos com a LOTERJ, pode-se realizar a análise de PDVs, os quais são caracterizados em 6 tipos diferentes:

- a. Lojas Exclusivas de Jogos
- b. Lojas Comerciais (Bancas de Jornais, Bares, Restaurantes, etc.)
- c. Ambulantes;
- d. Postos de Combustíveis;
- e. Postos dos Correios;
- f. Shoppings Centers;

A tabela a seguir apresenta a distribuição de vendas da LOTERJ semanal em outubro de 2021:

Tabela 14 - Vendas por Tipo de PDV – outubro 2021.

Tipo de PDV	Representatividade de Vendas	Representatividade de PDVs
Lojas Exclusivas de Jogos	16,22%	24,06%
Lojas Comerciais	68,55%	70,88%
Mercado Ambulante	4,45%	4,34%
Postos de Combustíveis	0,01%	0,01%
Postos dos Correios	2,94%	0,70%
Shoppings Centers	0,00%	0,00%
Total	92,17%	99,99%
Online	7,83%	0,01%

Fonte: LOTERJ; Elaboração Própria



Analisando a Tabela 14, percebe-se o quanto as Lojas Comerciais são representativas no faturamento da LOTERJ, suas vendas representaram 68,55% do valor total faturado até setembro de 2021.

A partir desses números, podemos então calcular o Valor Vendido Médio por tipo de PDV:

Tabela 15 - Valor Vendido Médio por PDV Semanal – Outubro 2021

Tipo de PDV	Valor Vendido por Semana por PDV
Lojas Exclusivas de Jogos	R\$ 128
Lojas Comerciais	R\$ 184
Mercado Ambulante	R\$ 194
Postos de Combustíveis	R\$ 320
Postos dos Correios	R\$ 793
Shoppings Centers	R\$ 0
Total	1.619

Fonte: LOTERJ; Elaboração Própria

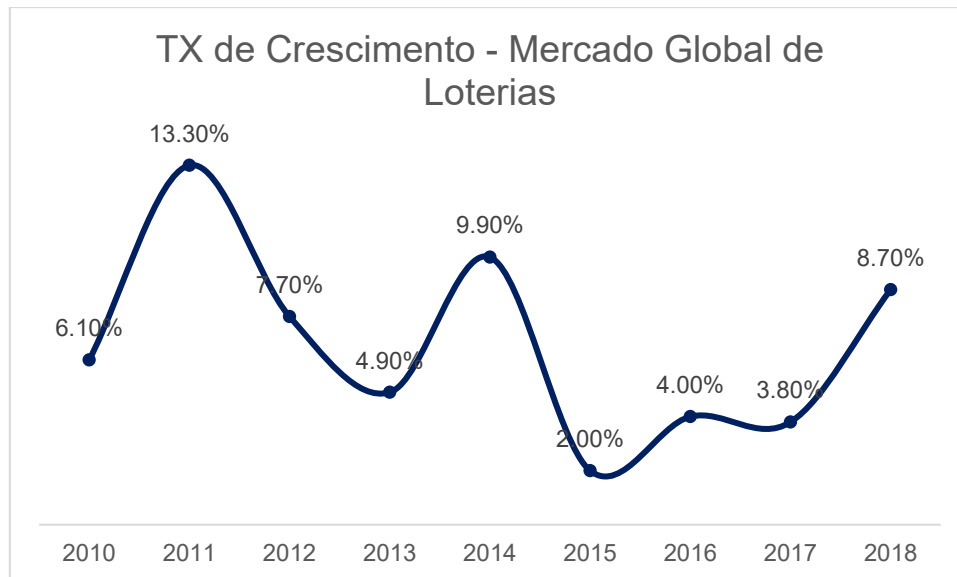
A tabela acima reforça o quanto a escala é essencial para o negócio. Apesar dos Postos dos Correios ocuparem a primeira posição no Valor Vendido Médio por PDV, por ter uma baixa representatividade na quantidade de PDVs desse tipo, representam apenas 3% do total de vendas na semana.

4. Análise das Modalidades Propostas

4.1. Loteria de Prognósticos

A imagem a seguir ilustra o crescimento das Loterias no Mundo desde 2010 a 2018.

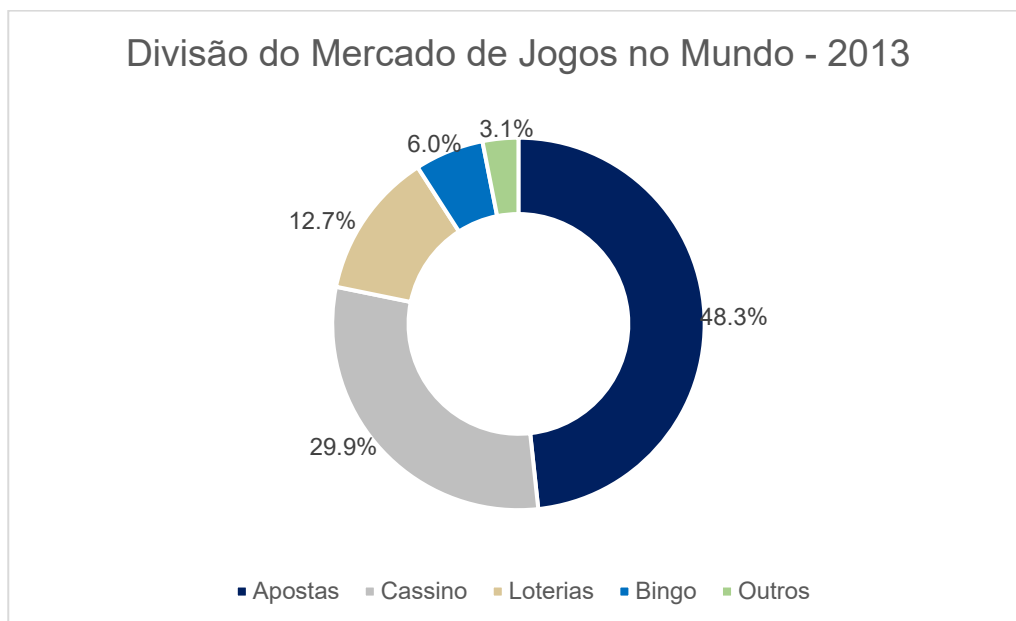
Figura 6 - TX de Crescimento - Mercado Global de Loterias



Fonte: Statista; Elaboração Própria

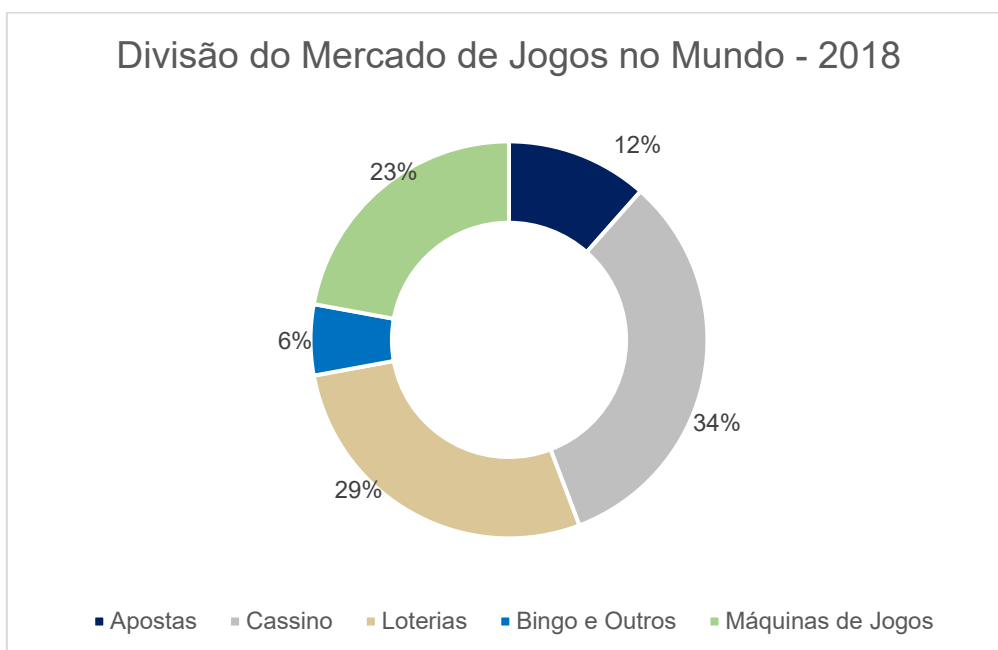
Dentre o período da imagem acima, é preciso dar destaque ao grande crescimento em 2011, quando o mercado atingiu a marca de 13,30% de crescimento no ano. 2014 e 2018 também chamam atenção com crescimentos expressivos, de 9,9% e 8,7% respectivamente. A média de crescimento do período foi de 6,71%.

Figura 7 - Divisão do Mercado de Jogos no Mundo em 2013, por tipo de jogo.



Fonte: Statista; Elaboração Própria

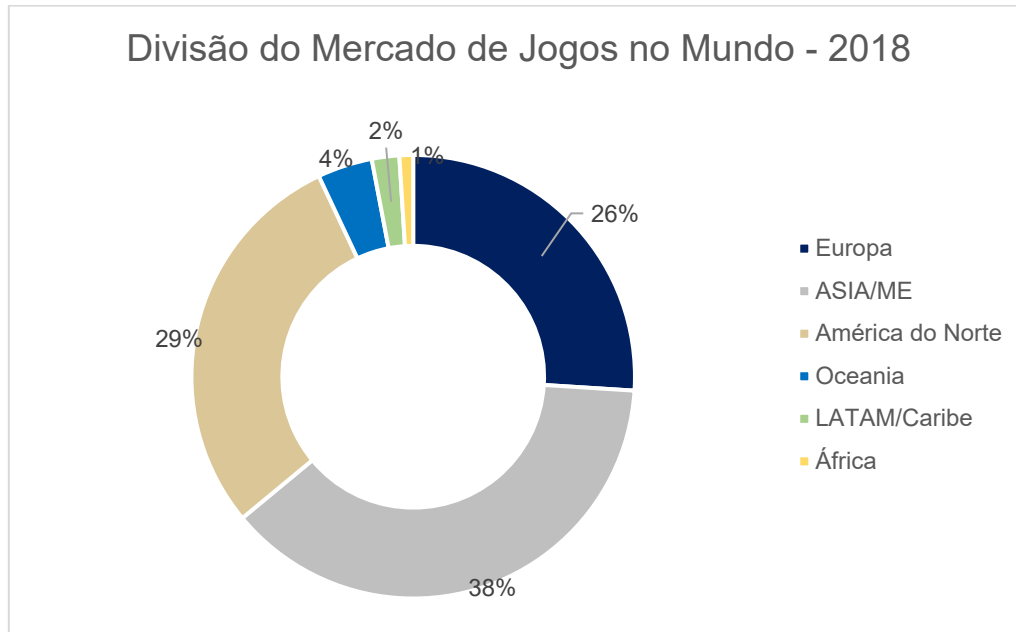
Figura 8 - Divisão do Mercado de Jogos no Mundo em 2018, por tipo de jogo.



Fonte: Statista; Elaboração Própria

Ao analisar o *market share* das loterias em relação aos outros jogos, pode-se visualizar que em 2013 era de 12,7% e em 2018 se tornou 29%, representando um crescimento de 16,3 p.p.

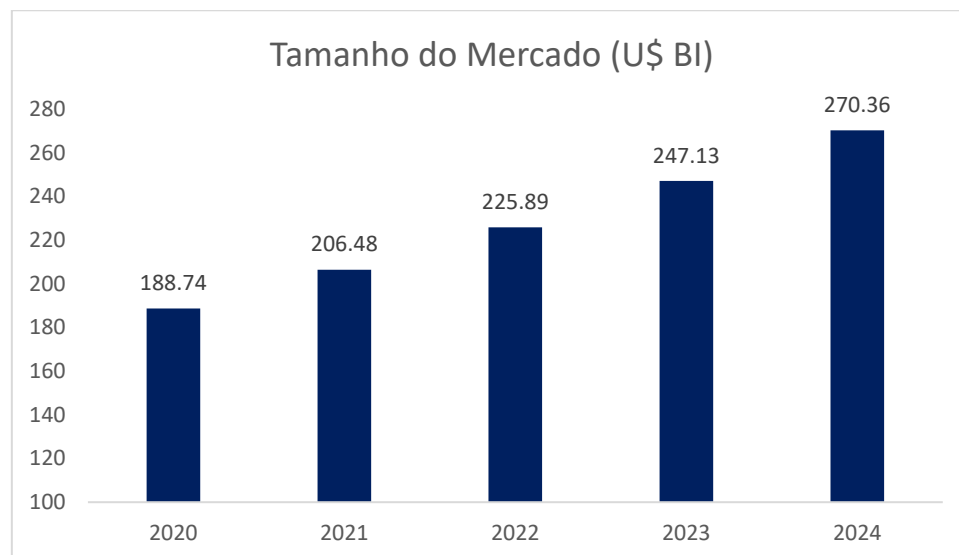
Figura 9 - Divisão do Mercado de Jogos no Mundo em 2018, por região.



Fonte: Statista; Elaboração Própria

Para os próximos anos a expectativa é que esse mercado continue em alta. Segundo o relatório da Research Dive em 2020, o mercado global de loterias deve alcançar a marca de U\$ 270 bi em 2024, com um CAGR de 9,4% a partir de 2020.

Figura 10 - Tamanho do Mercado Global de Loterias.



Fonte: Research Dive; Elaboração Própria

A implementação de *lockdown* em diversos países do mundo fez com que diversos estabelecimentos de jogos fossem fechados, diminuindo um

pouco o crescimento que era esperado para o segmento, contrabalanceando com o crescimento do mercado online – que será aprofundado na seção 5 do caderno.

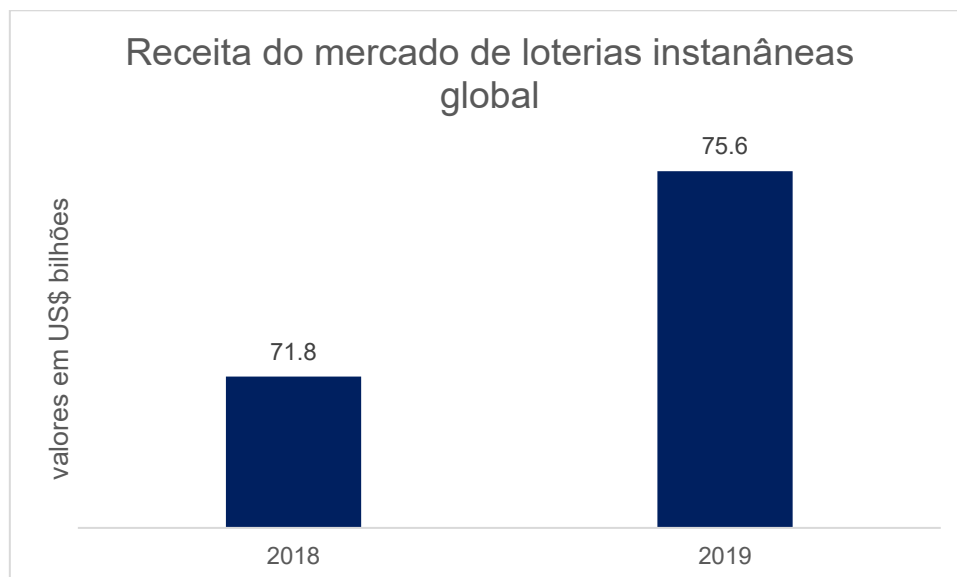
Porém, durante o mesmo *lockdown*, muitas pessoas que não apostavam começaram a se interessar por este mercado visto que está cada vez mais amplo o mercado online de loterias.

Os resultados completos de 2020 da Loteria da Caixa ainda não foram divulgados, mas é esperado um crescimento que tenha apresentado um crescimento de 3% segundo os repasses sociais divulgados. É, portanto, possível assumir que este crescimento de 10% até 2026 seja cumprido com taxas maiores de crescimento a partir de 2022.

4.2. Loteria Instantânea

De acordo com a WLA, seus associados obtiveram um crescimento na venda de loterias instantâneas de 2018 para 2019, tendo o único crescimento acima de 1% de todas as outras modalidades apresentadas. O faturamento em 2018 foi de US\$ 71 bilhões, enquanto em 2019 apresentou um faturamento de US\$ 75 bilhões, representando um crescimento de 5,2%.

Figura 11 - Receita do Mercado De loterias instantâneas global.



Fonte: WLA; Elaboração Própria

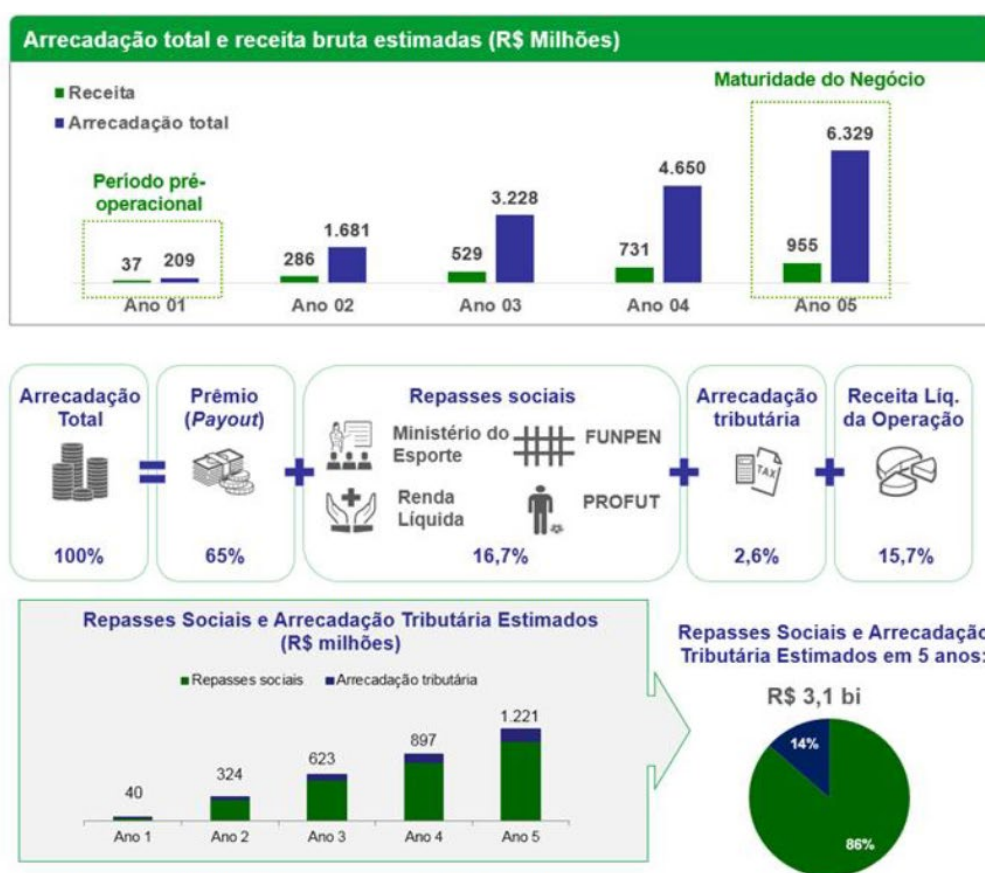
No Brasil, a modalidade de loteria instantânea existiu entre 1991 e 2016, quando foi extinta. Popularmente conhecida como raspadinha, não é vendida em âmbito nacional desde 2016, com poucos operadores – sendo a

Loteria de Minas Gerais o principal player, mas com atuação apenas no estado de MG.

Atualmente, as loterias instantâneas funcionam por concessão por desestatização a ser utilizada para esse projeto - modelo que apresenta maior atratividade ao investidor e maior retorno financeiro ao governo.

Um dos exemplos é o modelo da LOTEX, na qual vencedor deverá realizar o pagamento da outorga em oito parcelas anuais. Além disso, do valor faturado pela concessionária, 16,7% deverão ser entregues à União.

Figura 12 - Modelo de Negócio da LOTEX: Estimativa de Arrecadação Total, Receita Bruta, Repasses Sociais e Arrecadação Tributária.

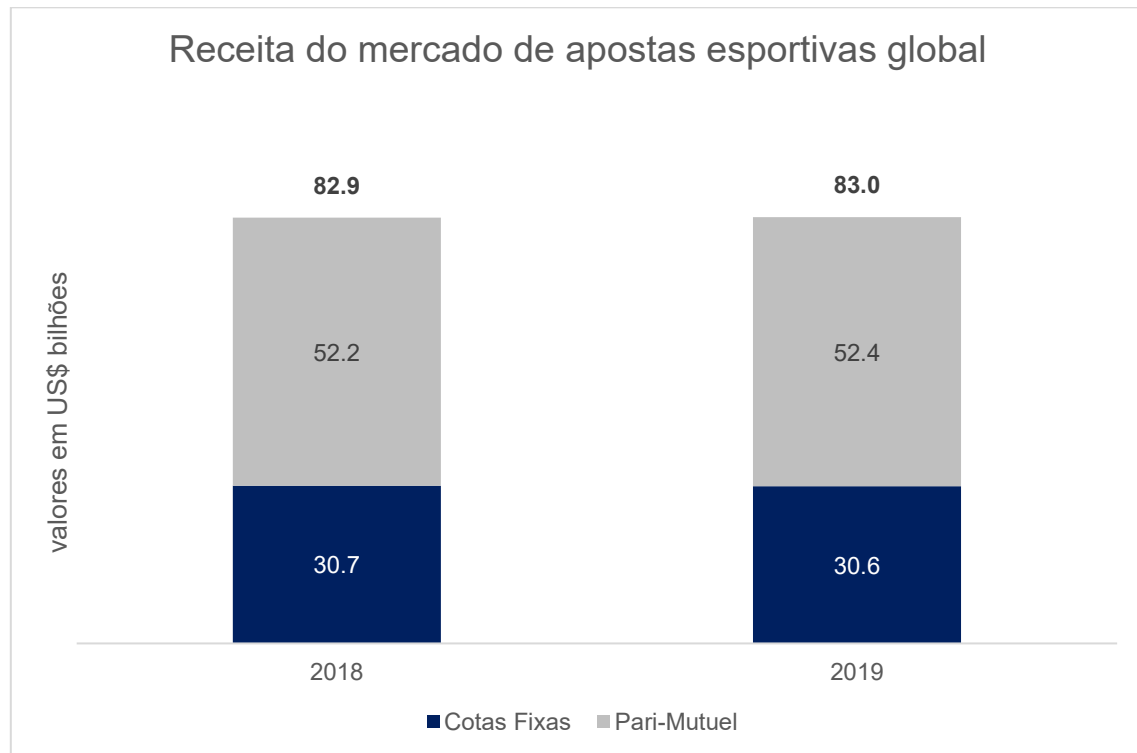


Fonte: Consórcio EY/M&P/Zancan, apud BNDES (2017).

4.3. Loterias Esportivas

De acordo com a WLA, os seus associados obtiveram um crescimento na venda de apostas esportivas de 2018 para 2019. O faturamento em 2018 foi de US\$ 82,9 bilhões, enquanto em 2019 apresentou um faturamento de US\$ 83 bilhões, representando um crescimento de 0,1%.

Figura 13 - Receita do mercado de apostas esportivas global.



Fonte: WLA; Elaboração Própria

O mercado americano de apostas se tornou um *benchmark* mundial ao legalizar as apostas esportivas em seu país. Após a decisão da Suprema Corte de derrubar a proibição federal de apostas esportivas nos Estados Unidos em maio de 2018, vários estados legalizaram, ou introduziram legislação para legalizar, a indústria de apostas esportivas. De acordo com o Statista, a indústria de apostas esportivas nos EUA gerou receita de 1.550 milhões de dólares americanos em 2020 com uma previsão de 8 bilhões de dólares em 2025, representando um CAGR de 38,9%.

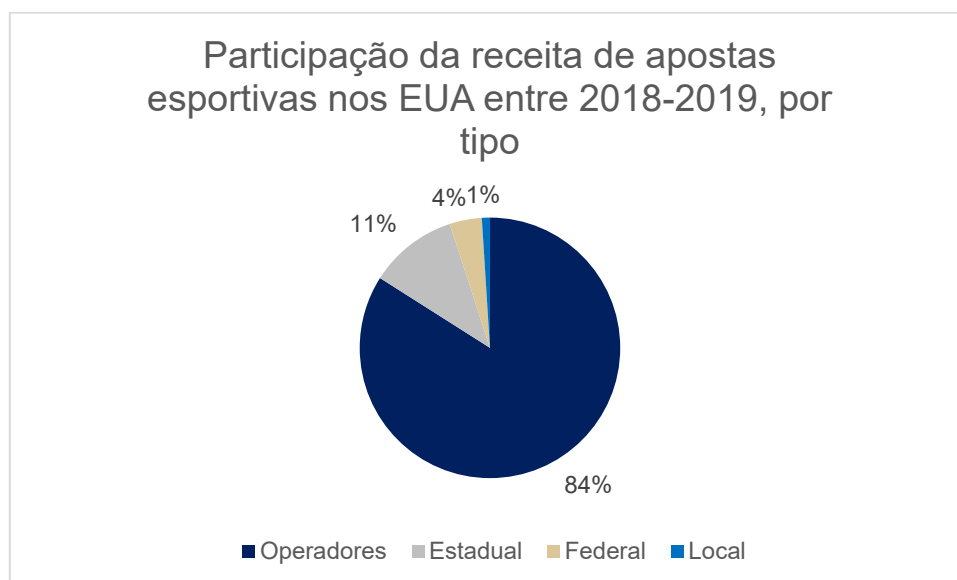
Figura 14 - Receita de apostas esportivas nos EUA 2018-2025.



Fonte: Statista; Elaboração Própria

Ao analisar a divisão de percentual do mercado da receita de apostas esportivas nos Estados Unidos, as operadoras detinham a maior parcela da receita. Entre junho de 2018 e julho de 2019, os operadores detinham aproximadamente 84% do mercado de apostas esportivas, enquanto as apostas esportivas locais detinham apenas um por cento.

Figura 15 - Participação da receita de apostas esportivas nos EUA entre 2018-2019, por tipo

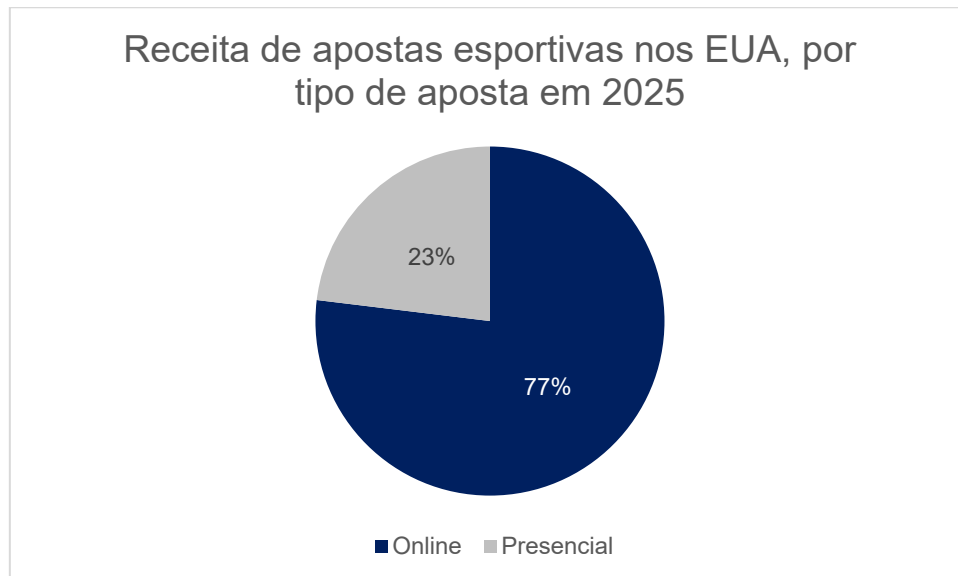


Fonte: Statista; Elaboração Própria

Ao analisar a divisão do meio de apostas esportivas nos Estados Unidos, mm 2025, a previsão de receita de apostas esportivas online deve

chegar a cinco bilhões de dólares americanos, enquanto a receita de apostas esportivas presenciais está prevista em 1,5 bilhão de dólares americanos.

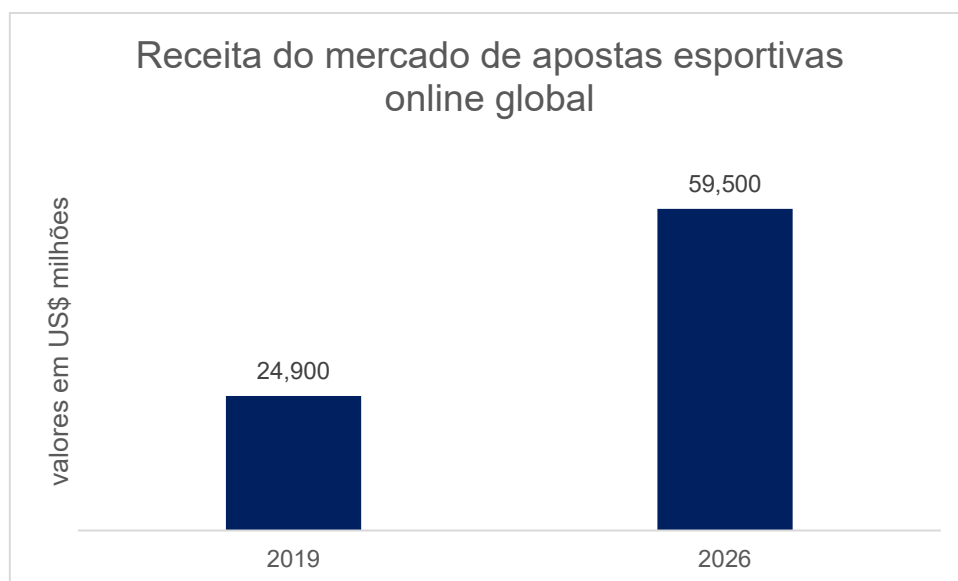
Figura 16 - Receita de apostas esportivas nos EUA, por tipo de aposta em 2025.



Fonte: Statista; Elaboração Própria

Assim dentro das apostas esportivas, tem-se as apostas esportivas online com um crescimento de mercado global previsto de 13,6%, com um faturamento de 24 bilhões em 2019 com uma previsão de 59 bilhões em 2026.

Figura 17 - Receita do mercado de apostas esportivas online global.

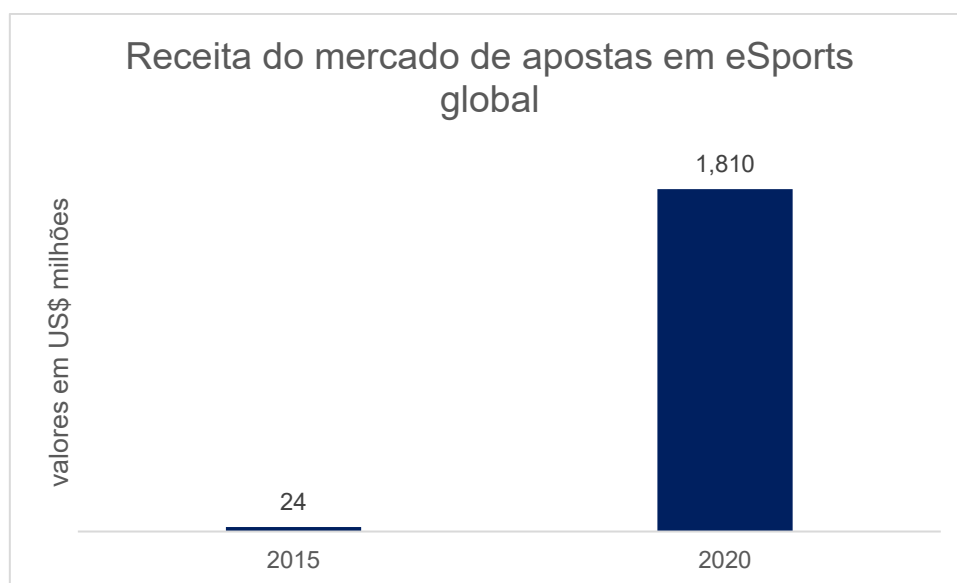


Fonte: Yahoo Finances.
Elaboração Própria

Segundo o estudo “*All the ways players pay*” de 2020 da *Paysafe*, mais de dois terços (68%) dos jogadores disseram que agora se sentem mais confortáveis fazendo apostas esportivas online e isso foi resultado direto de as apostas online serem a única opção disponível durante a pandemia. Além disso, dois terços (65%) dos jogadores disseram que planejam fazer todas as suas apostas esportivas de maneira online.

Em relação aos *eSports*, o gráfico mostra a receita do mercado de apostas em *eSports* em todo o mundo em 2015 e 2020. Segundo o *Statista*, a receita de apostas em *eSports* crescerá de 24 milhões de dólares americanos para 1,81 bilhão de 2015 para 2020, representando um CAGR de 137,4%.

Figura 18 - Receita do mercado de apostas em *eSports* global. Fonte: Statista;



Elaboração Própria

O mercado de apostas esportivas é um dos mercados de crescimento mais rápido no mundo e continua a ganhar popularidade entre as pessoas de todas as gerações. Em vários países em todo o mundo, as regulamentações que foram colocadas anteriormente sobre as atividades de apostas estão sendo suspensas por vários governos nos últimos anos. Por exemplo, nos Estados Unidos, a Suprema Corte anulou a proibição federal da lei de proteção ao esporte profissional e amador.

Vários jogos são populares para apostas em todo o mundo, mas o futebol europeu tem atraído a maior receita de apostas, seguido de perto pelo beisebol. A crescente popularidade das apostas esportivas virtuais é um dos principais fatores que provavelmente apoiarão o mercado de apostas esportivas durante o período previsto. Os desenvolvimentos tecnológicos também transformaram o processo de realização de apostas esportivas.



4.4. Resumo

A fim de resumir os crescimentos de cada tipo de loteria, temos o maior crescimento como sendo das apostas em eSports, seguido por apostas esportivas totais e online.

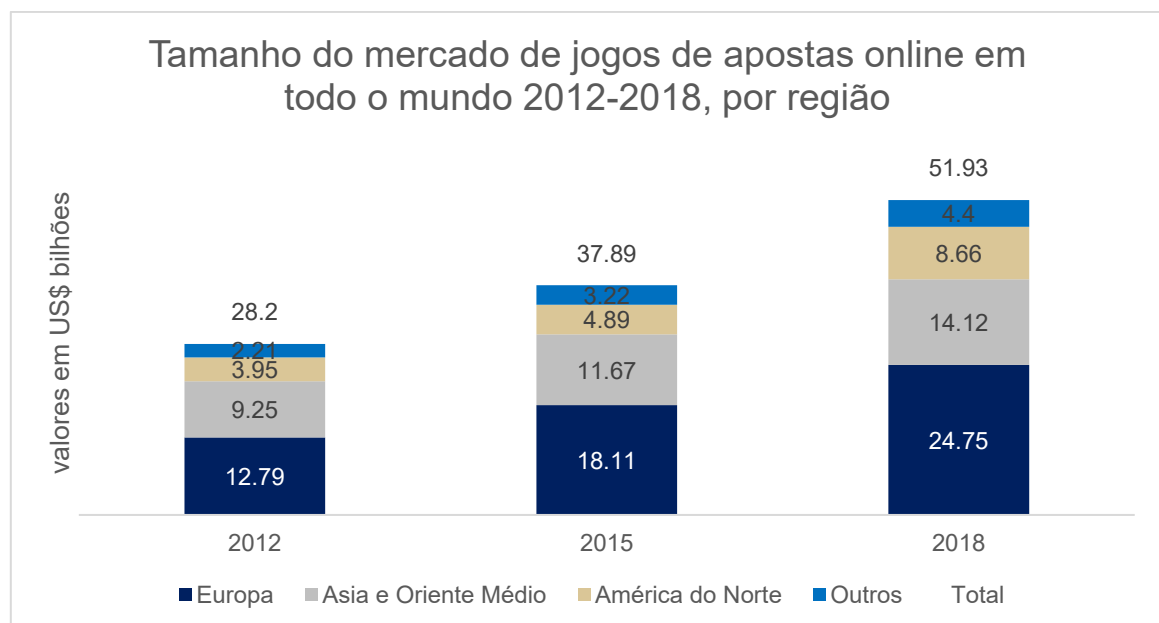
Tabela 16 - Crescimento das Modalidades de Jogos Propostas

Tipo de Jogo	CAGR (%)
Loteria de Prognósticos	10%
Loteria Instantânea	-
Loteria Esportivas	38,9%
Loterias Esportivas Online	13,6%
Loterias Esportivas de Cotas Fixas	-
Apostas em eSports	137,4%

5. Análise de modelos de e-commerce de produtos lotéricos existentes e seu reflexo na performance financeira da operação

O mercado de jogos de apostas online global apresentou um faturamento de 28,2 bilhões de dólares em 2012 e um faturamento de 51,93 bilhões de dólares em 2018, representando um CAGR de 10,7%. O mercado europeu de jogos de apostas atingiu um tamanho de 24,75 bilhões de dólares em 2018.

Figura 19 - Tamanho do mercado de jogos de apostas online em todo o mundo 2012-2018, por região

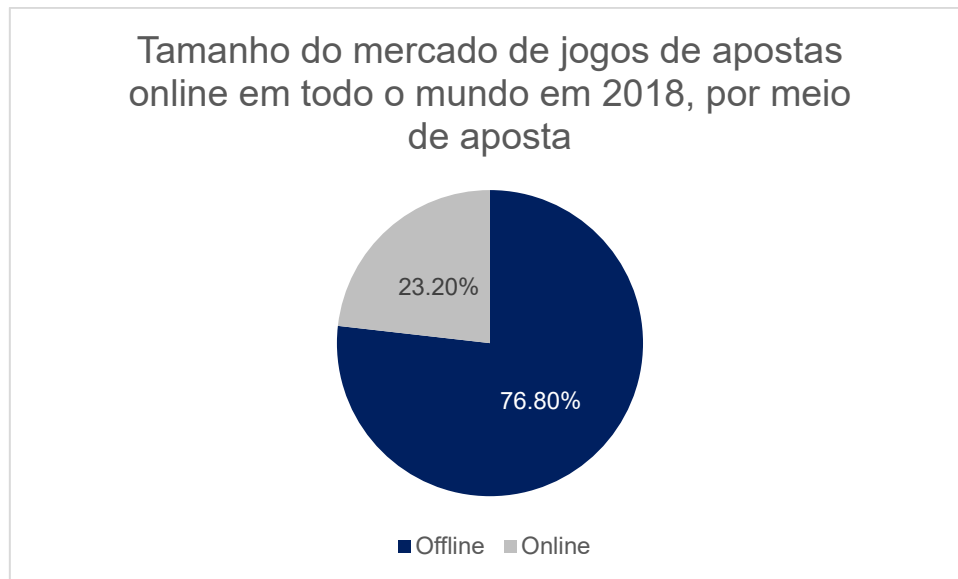


Fonte: Statista; Elaboração Própria

Estudos apontam que o mercado online alcançará o tamanho de \$77,5 bi até 2026, com um CAGR de 7,91% a partir de 2019.

Dentro da Europa, é possível analisar a divisão do mercado de apostas entre online e offline.

Figura 20 - Tamanho do mercado de jogos de apostas online em todo o mundo em 2018, por meio de aposta

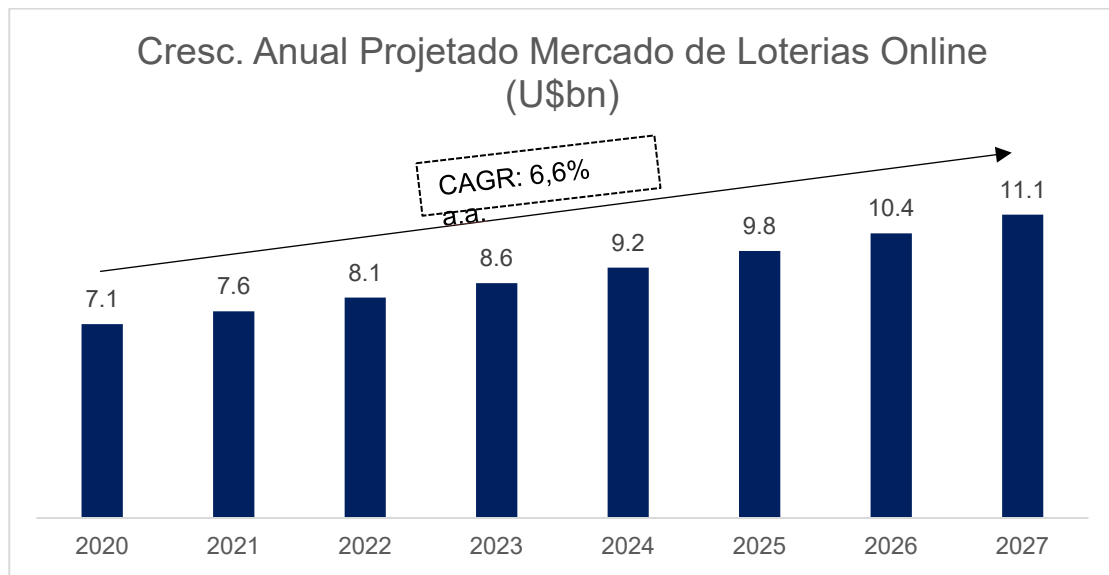


Fonte: Statista; Elaboração Própria

Ao analisar esse mercado europeu, é verificado que, em média, 93% de todas as apostas retornaram em ganhos aos clientes.

Assim como o mercado de apostas, o Mercado de Loterias online vem crescendo conforme o mercado online como um todo. Em 2020, este mercado atingiu a marca de 7,1 bilhões de dólares e a expectativa é que este mercado cresça numa taxa média de 6,6% ao ano até chegar em 11,1 bilhões em 2027.

Figura 21 - Crescimento Anual Projetado Mercado de Loterias Online



Segundo dados de 2018, os principais jogos que dividem o *share* do mercado online são apostas e cassino. No Brasil, como os cassinos não são legalizados no território, o share de mercado das outras modalidades tende a ser maior devido ao mercado potencial total. Também pode se verificar como essas apostas estão distribuídas entre os principais países deste mercado.

Figura 22 - Divisão do Mercado de Jogos Online no Mundo por tipo de jogo

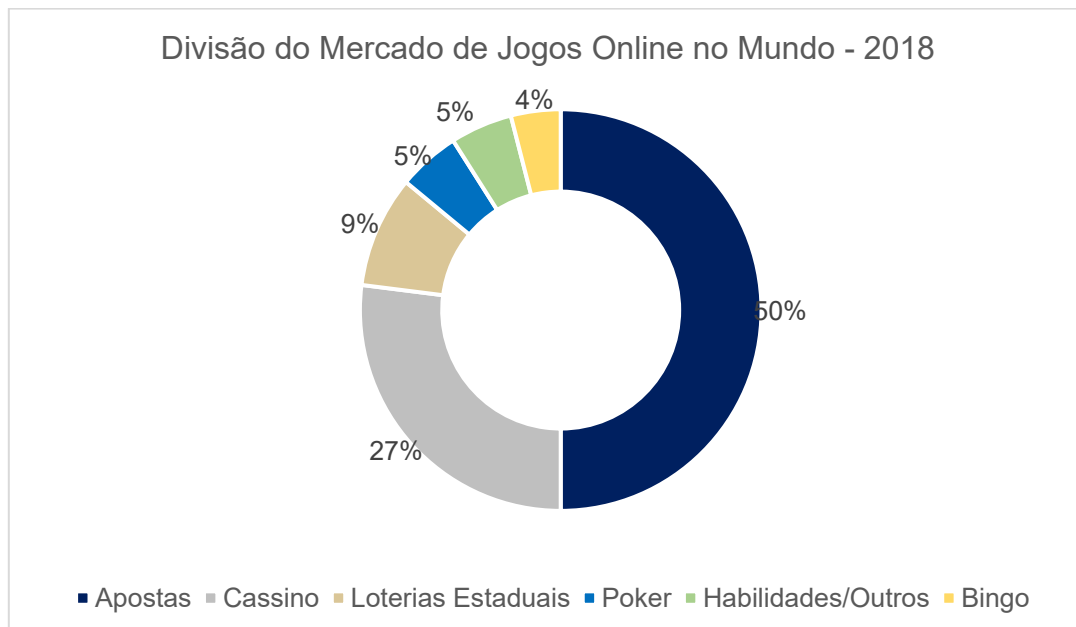
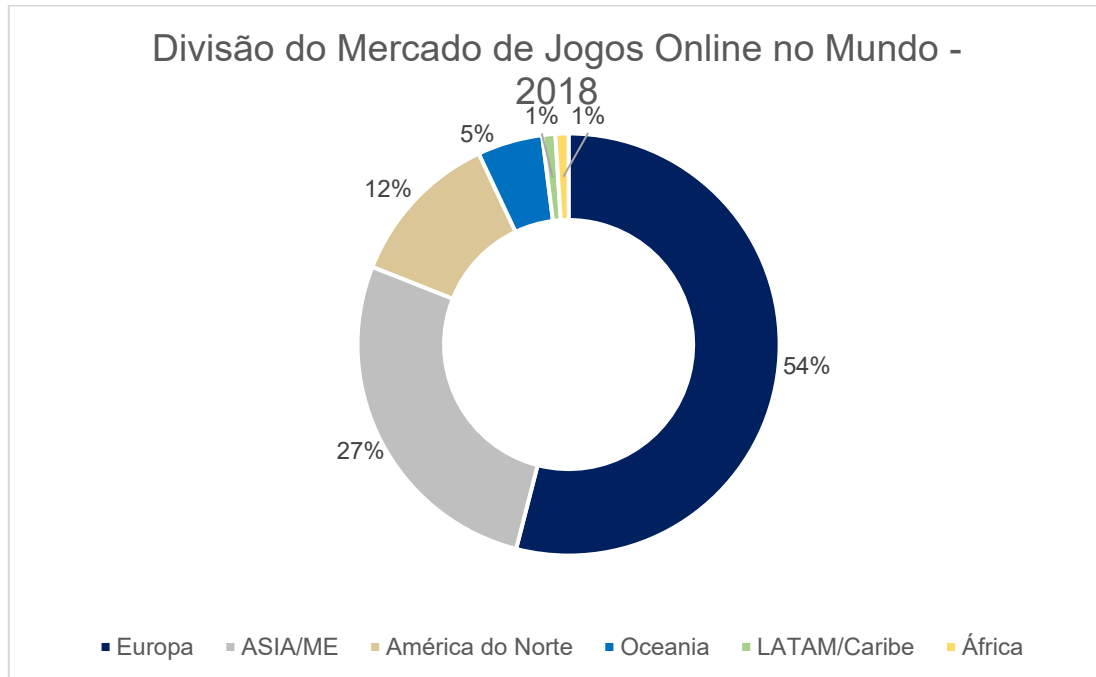


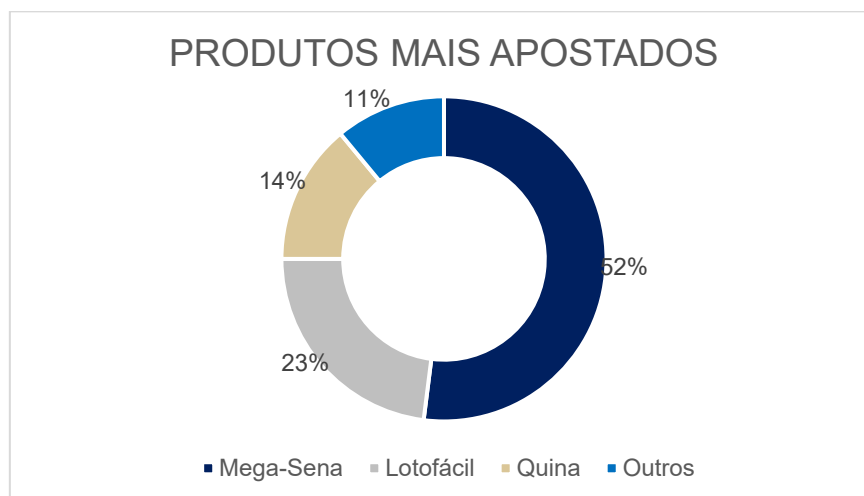
Figura 23 - Divisão do Mercado de Jogos Online no Mundo por Região



Quando se analisa o mercado nacional, verifica-se que a Caixa Econômica Federal também tem parte das suas apostas via online. Segundo a própria CEF, 18 milhões de pessoas visitaram a plataforma online, tendo essa 505 milhões de acesso em 2019. Também pode se observar nesse ano 2,5 milhões de novos cadastros, sendo que dessas, 54% apostaram na plataforma.

Ao analisar as apostas *online*s de 2019, pode se observar também que a MegaSena e a Lotofácil foram os produtos mais apostados de 2019.

Figura 24 - Produtos mais apostados de 2019 via online. Fonte: CEF





Ao analisar as loterias estaduais de Brasil, verifica-se que a LOTECE possui modalidade de vendas online do “Totolec Show”, produto parecido com o Totobola, jogo de apostas de Portugal baseado em prognósticos para resultados de jogos de futebol, em resultado pelo site <http://www.totolecshow.com/show/>. Já a LEMG possui modalidade de vendas online para o jogo “Keno Minas”, porém apenas para residentes de Minas Gerais. As vendas são feitas pelo site <https://kenominas.com.br/>. A LOTERJ também possui venda online em seu site <https://www.riodepremios.com.br/comprar-online>.

Apesar do mercado online de apostas não ser tão desenvolvido pelas loterias federais e estaduais, surgiram empresas que prestam o serviço de intermediação de compras de bilhetes destas loterias e de outros portais de jogos online.

O maior site deste serviço, até 2018, era o “Sorte Online” que cresceu 345% naquela década, oito vezes mais do que a arrecadação da Caixa Econômica Federal neste segmento. O faturamento da Caixa com loterias subiu 42% de 2011 a 2017, mostrando que os brasileiros estão apostando mais. O crescimento foi de R\$ 9,73 bilhões para R\$ 13,88 bilhões, de acordo com a própria entidade. No mesmo período, a renda do Sorte Online saltou de R\$ 10,08 milhões para R\$ 44,89 milhões.

O aumento da adoção de smartphones, o aumento da penetração da Internet e a disponibilidade de aplicativos móveis de baixo custo para apostas são alguns dos principais fatores de impacto que contribuem para o crescimento do mercado de jogos de apostas online dentro do período previsto.

Recentemente, o COVID19 em andamento também aumentou a demanda por jogos de apostas online em todo o mundo. Além disso, o aumento da digitalização juntamente com opções de pagamento digital seguro e o aumento da pesquisa e desenvolvimento em tecnologia por organizações em todo o mundo também estão complementando o crescimento do mercado.

De acordo com pesquisas de empresas de mercado em todo o mundo, os principais fatores para o crescimento de uma empresa no mercado online são:

a. Anos de experiência no mercado e marca consolidada no mercado offline

Por apresentar um mercado bem específico, é necessária uma exímia capacidade operacional para a execução e, com isso, ter experiência dentro do mercado. Além disso, é necessário ter a confiabilidade do público de que irá haver o recebimento da premiação, e isso só é adquirido quando já se tem a marca estabelecida no mercado.

b. Ter versão para mobile

Hoje, o marketing móvel é uma das principais estratégias que a maioria dos profissionais de marketing usa hoje. Para estender totalmente a presença de um mercado de apostas online, trazer os jogos ao alcance dos jogadores é uma ótima ideia. Com um site de jogos de apostas online otimizado para computadores e telefones celulares, o engajamento dos jogadores irá eventualmente melhorar.

c. Livestream de sorteios

Os sites de apostas ao vivo estão se tornando comuns no mercado de apostas esportivas online. Alguns dos maiores sites de apostas online com transmissão ao vivo oferecem horas de jogos que podem não estar na área do jogador, mas podem ser vistos online ou em um aplicativo de apostas móvel gratuitamente.

Além do potencial do próprio e-commerce de loterias, é importante reforçar também o potencial do Estado de São Paulo em vendas online.

Segundo estudo da *Conversion* (<https://www.conversion.com.br/ecommerce-no-brasil/>) o estado de São Paulo é o estado com maior conversão de % de PIB em % de participação no e-commerce no Brasil.

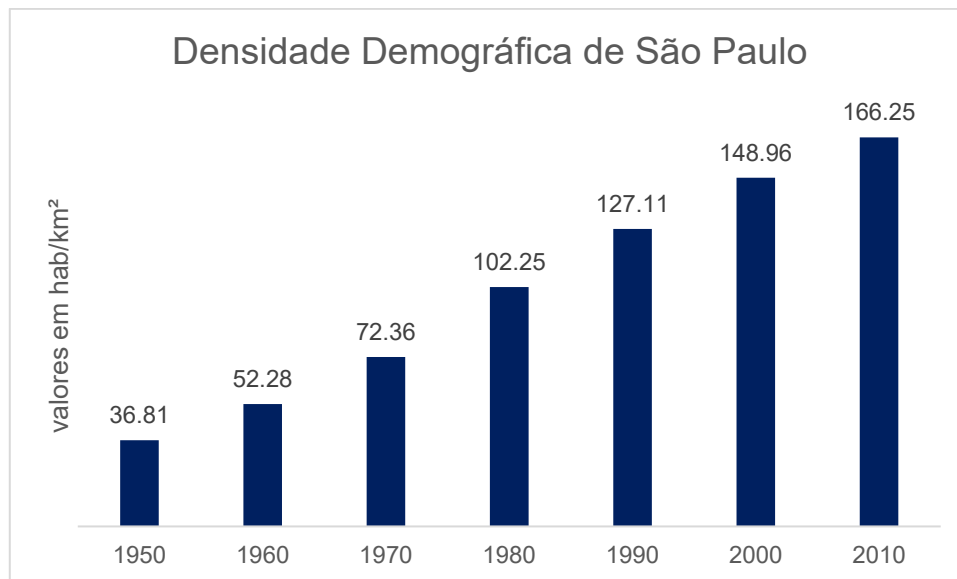
O estudo aponta que a conversão média do Brasil é de 1,04%, enquanto o estado de São Paulo apresenta 1,17% desta taxa.

A cidade de São Paulo chama mais atenção ainda, representando 37,24% das vendas online no País, segundo levantamento da empresa de tecnologia em logística *Inteligpost* (<https://valorinveste.globo.com/objetivo/gastar-bem/noticia/2020/08/01/quais-as-cidades-que-mais-compraram-pela-internet-este-ano.ghtml>).

6. Análise de Cenários (Ambientes Macroeconômico, Político e Institucional)

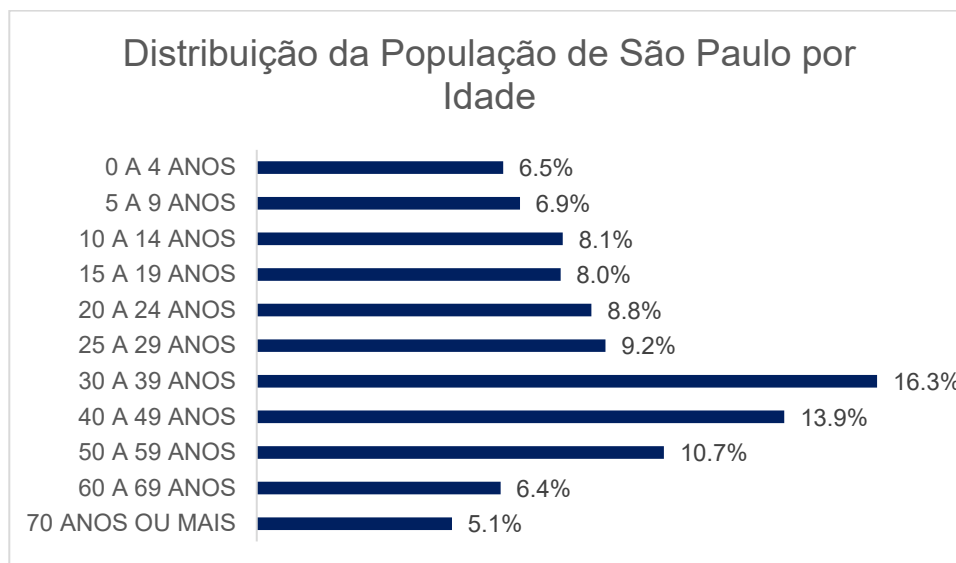
O Estado de São Paulo possui a maior população do país, com 41.262.199 pessoas (IBGE, 2021). Possui ainda uma densidade demográfica de 166,23 habitantes por km², sendo a 3ª maior do país (IBGE, 2010), com crescimento médio anual de 2,5%.

Figura 25 - Densidade Demográfica de São Paulo. Fonte: IBGE



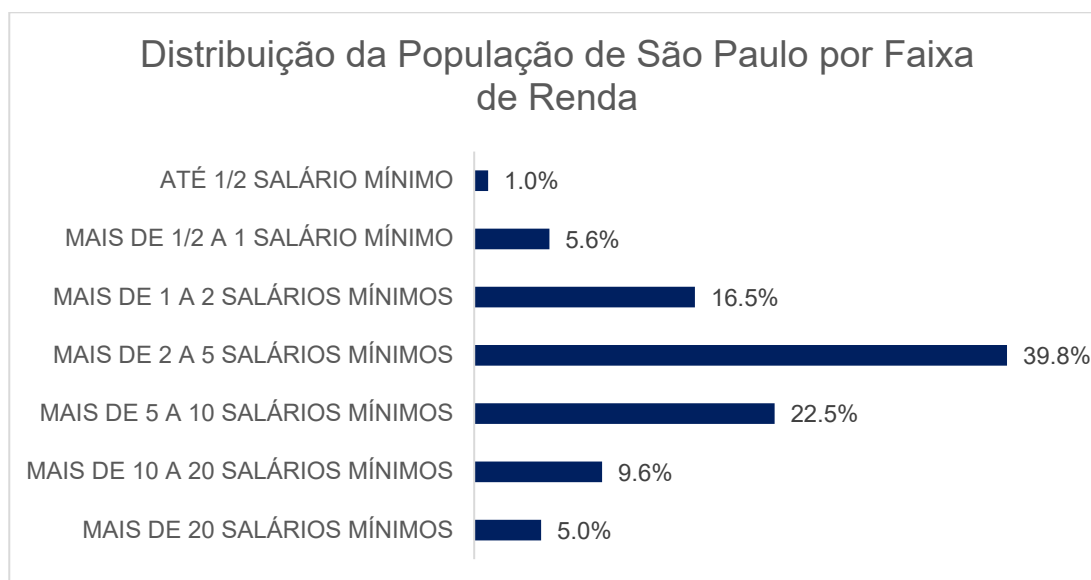
Ao distribuir essa população por idade, pode-se verificar que a maior parte da população possui entre 30 e 39 anos.

Figura 26 - Distribuição da População de São Paulo por Idade. Fonte: IBGE



Ao analisarmos o rendimento nominal mensal domiciliar per capita, São Paulo apresenta o 2º maior do país e o maior do Sudeste, com R\$ 1.814. Assim que se segrega a população também por renda, verifica-se que a maior parte da população com rendimento está na faixa entre 2 a 5 salários mínimos.

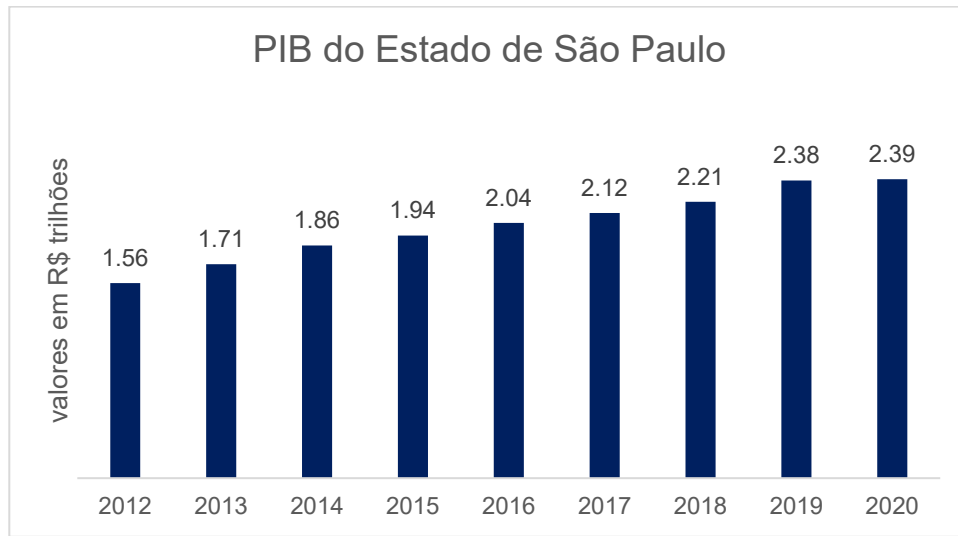
Figura 27 - Distribuição da População de São Paulo por faixa de renda. Fonte: IBGE



O Estado também apresenta um IDH de 0,783, representando o 2º maior do país, atrás apenas do Distrito Federal.

São Paulo possui o 21º maior PIB do mundo. É um lugar de destaque e superior a países como a Argentina e Bélgica, segundo levantamento da APJ (Associação Paulista de Portais e Jornais), também referenciado pela mídia nacional. Com PIB na casa dos R\$ 2,2 trilhões, segundo a matéria, São Paulo é a terceira maior economia e o terceiro maior mercado consumidor da América Latina.

Figura 28 - PIB do Estado de São Paulo. Fonte: IBGE

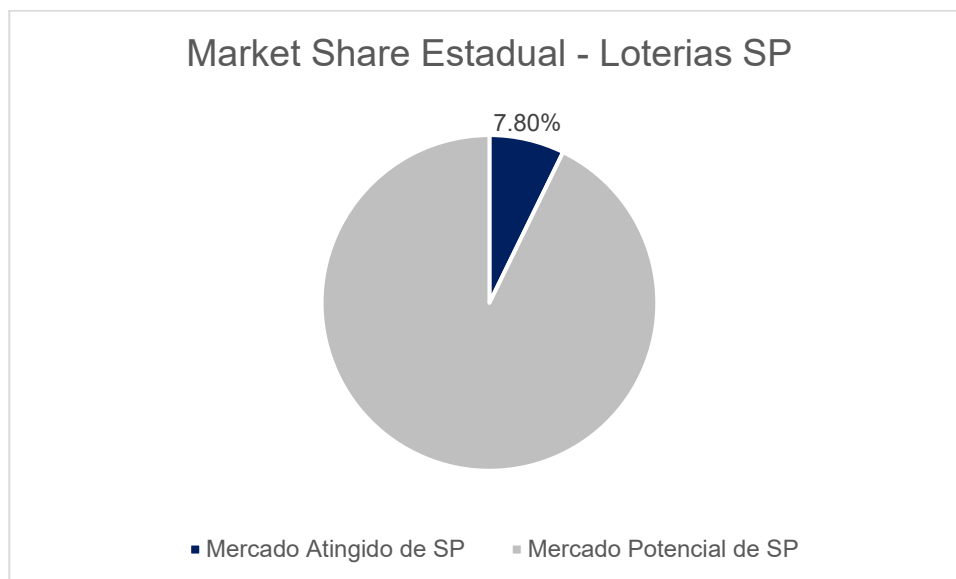


Entre suas principais potencialidades, é o maior produtor mundial de suco de laranja, açúcar e etanol. Além disso, possui o maior porto (Santos) e o maior aeroporto (Guarulhos) da América Latina. É também no território paulista que estão 19 das vinte melhores rodovias do Brasil.

O Mercado de São Paulo concentra a maior rede lotérica estimada do país, contando com 32% da rede e representando cerca de 38% do total de apostas no país.

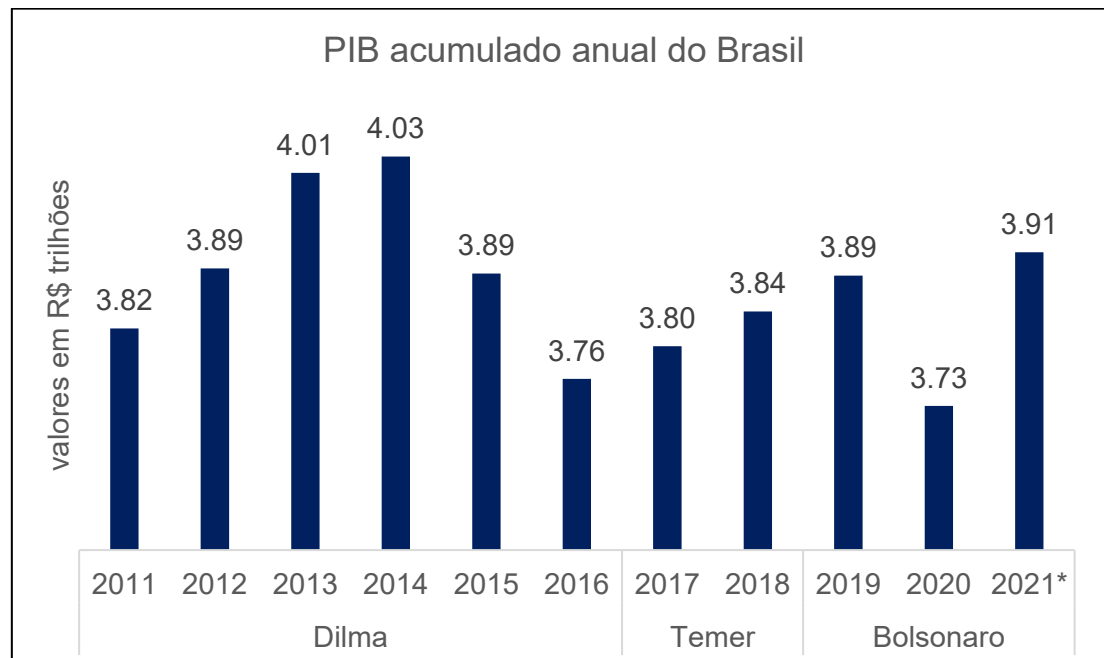
A Loteria Paulista – que era operacionalizada pelo banco Nossa Caixa, foi extinta em 2004, após a aquisição do banco pelo Banco do Brasil. Desde então o mercado de loterias em São Paulo se limita apenas a atuação da Caixa Econômica Federal – com um movimento estimado de 6,3 bilhões de reais que representa pouco mais de 7,8% do mercado potencial estimado em 80,7 bilhões de reais.

Figura 29 - Market Share Estadual - Loterias SP. Fonte: CEF e Stoic; Elaboração Própria



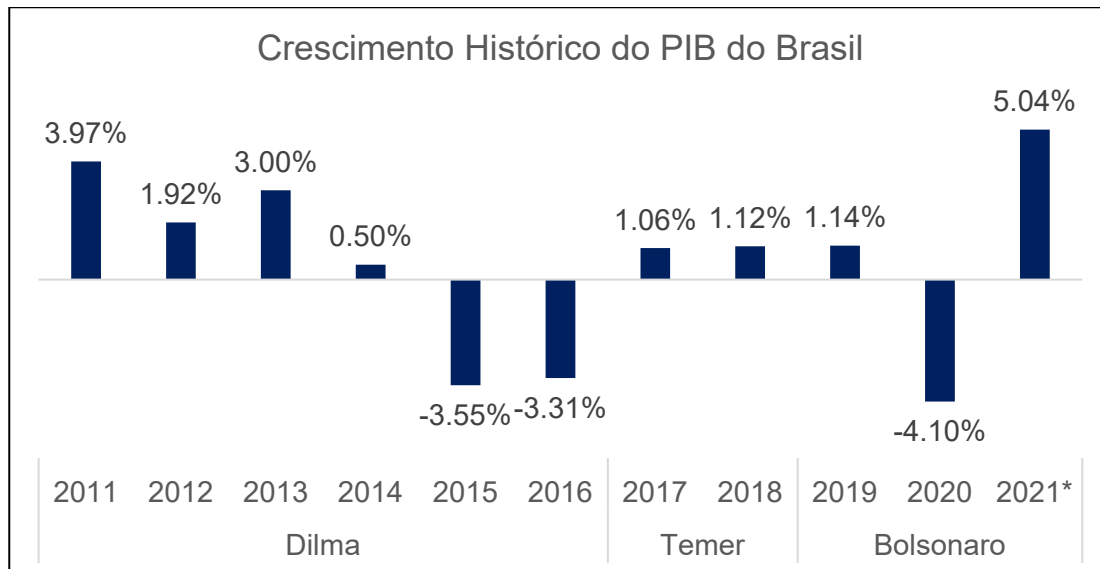
Abaixo, pode-se constatar a evolução histórica do PIB acumulado do Brasil:

Figura 30: PIB acumulado - Brasil. Fonte: IBGE. Elaboração Própria



Faz-se mister ainda analisar o crescimento histórico do PIB, com suas variações ano a ano:

Figura 31: Crescimento Histórico PIB - Brasil. Fonte: IBGE. Elaboração Própria.



Outro indicador macroeconômico importante é a inflação acumulada anual do país:

Figura 32: Inflação acumulada anual - Brasil.



Fonte: IBGE. Elaboração Própria.



Assim, concluindo, o Estado de São Paulo apresenta-se como um mercado extremamente atrativo, do ponto de vista macroeconômico, para a exploração da atividade lotérica. Com os indícios de um crescente aumento, tanto da população quanto da renda, a massa apostadora do estado tende de maneira crescente a apostar cada vez mais e com valores cada vez maiores.

O ambiente político atual se mostra favorável à continuidade e ampliação da exploração do serviço de loterias pelos Estados após decisão das ADPF's (Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental) 492 e 493 pelo STF (Supremo Tribunal Federal), em setembro de 2020, na qual pode-se verificar os seguintes pontos:

- a. A exploração de loterias ostenta natureza jurídica de serviço público (artigo 175, caput, da CF/88), dada a existência de previsão legal expressa;
- b. Os artigos 1º e 32 do Decreto-Lei nº 204/1967, ao estabelecerem a exclusividade da União sobre a prestação dos serviços de loteria, não foram recepcionados pela Constituição, pois colidem frontalmente com o artigo 25, §1º, da CF/88, ao esvaziarem a competência constitucional subsidiária dos estados-membros para a prestação de serviços públicos
- c. A competência privativa da União para legislar sobre sistemas de consórcios e sorteios (artigo 22, inciso XX, da CF/88) não preclui a competência material dos estados para explorar as atividades lotéricas nem a competência regulamentar dessa exploração;
- d. As legislações estaduais instituidoras de loterias, seja via lei estadual ou por meio de decreto, devem simplesmente viabilizar o exercício de sua competência material de instituição de serviço público titularizado pelo estado-membro, de modo que somente a União pode definir as modalidades de atividades lotéricas passíveis de exploração pelos estados.

Nesse sentido, a concorrência pública para a concessão (seja em regime de exclusividade ou não-exclusividade) da exploração dos serviços lotéricos ao setor privado mostra-se como o caminho mais adequado, pois permite a exploração das modalidades de produtos lotéricos por parte do licitante vencedor do certame público por um tempo maior, conduzindo a operação dentro da premissa do jogo responsável, com emprego de inovações mercadológicas e tecnológicas necessárias ao longo desse período.

Ressalte-se ainda o papel social desse serviço público, o qual possibilita a transferência de vultosos recursos para emprego em programas sociais nas áreas de esporte, cultura, segurança pública, educação e saúde.



Para além de toda a concorrência licita existente no Brasil, conforme exposto nos demais documentos, o sucesso da operação do serviço de loterias pelo setor privado no longo prazo pressupõe a necessidade de forte atuação do Estado para coibir o mercado ilegal estabelecido no Brasil, dentre as quais pode-se citar:

- a. Operadores de sites de apostas online não regulados – Tais operadores atuam por meio de contratos internacionais e fazem ampla publicidade em diversos veículos de comunicação;
- b. Jogos de apostas físicas não regulados – Como já é de conhecimento amplo, existem diversos players que operam jogos não regulados no Brasil. Faz-se necessário que o Estado atue para coibir tais práticas.

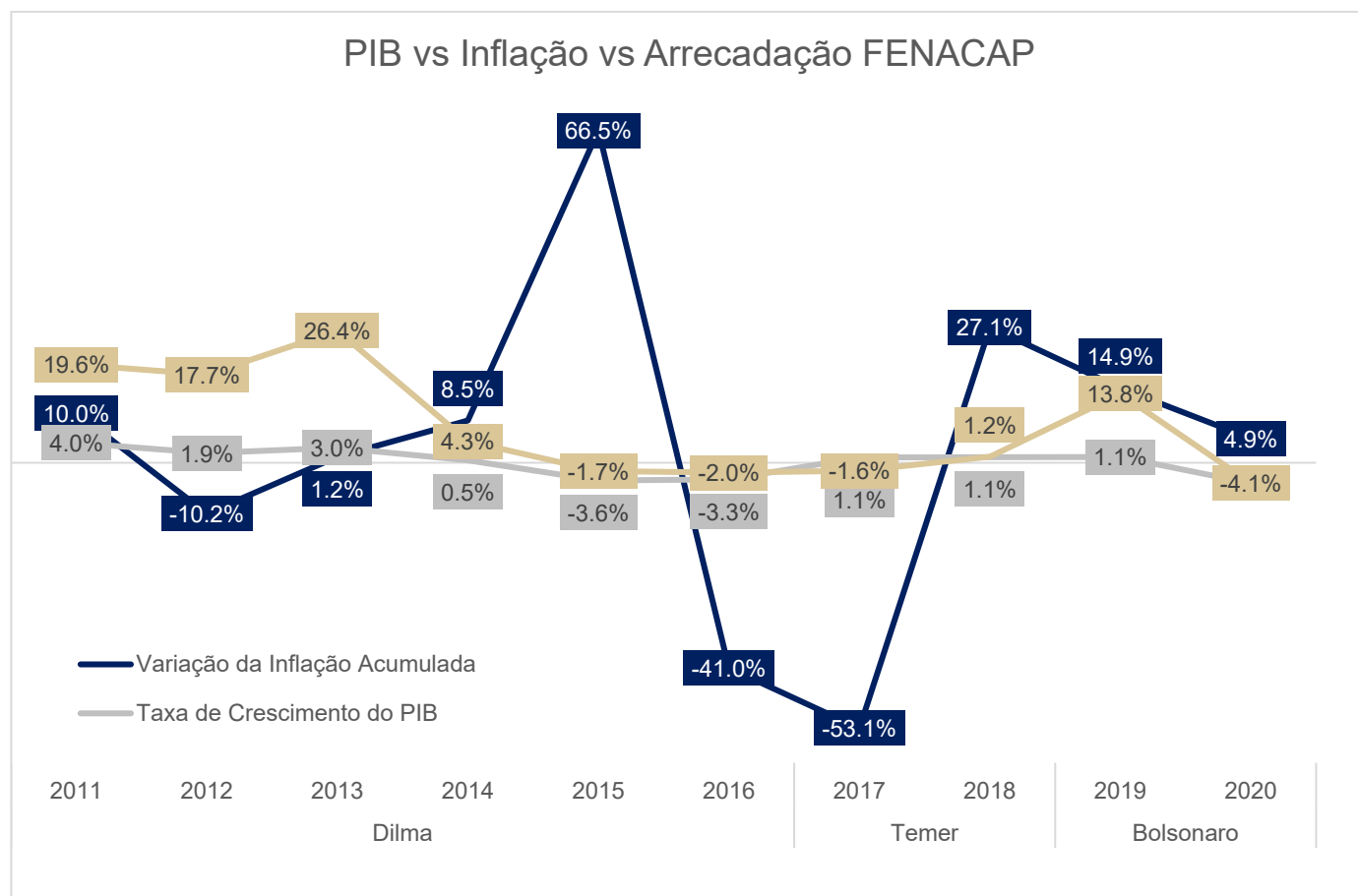
Isto posto, o ambiente político mostra-se favorável no curto prazo, desde que haja uma atuação coordenada dos Estados para sanar o mercado ilegal existente.

Caso não sejam dirimidas as questões supracitadas, o concessionário poderá ser impactado financeiramente, ensejando pedidos de reequilíbrio econômico financeiro dos contratos celebrados.

A fim de verificar qual é a influência da política e economia no mercado de loterias, pode-se correlacionar esses indicadores com as arrecadações da CEF, sendo esse o principal *benchmark* do país. Com isso, pode-se verificar as taxas de crescimento de cada um:

(segue tabela na próxima página)

Figura 34 - PIB vs Inflação vs Arrecadação FENACAP. Fonte: IBGE e FENACAP; Elaboração Própria



Verifica-se assim que a Arrecadação da FENACAP possui um coeficiente de correlação de 0,8 com a variação do PIB e um coeficiente de correlação de 0,04 com a variação da inflação.

Assim, pode-se concluir que o mercado da FENACAP tem uma alta correlação com a variação do PIB e uma baixa correlação com a inflação. Mostrando que, com o PIB crescendo, a arrecadação da FENACAP também tende a crescer, só que a variação da inflação não tem grande influência sobre.

Com essas duas análises e os gráficos apresentados, conclui-se que o mercado de loterias possui uma maior correlação com os indicadores macroeconômicos apresentados do que mudanças de governo em si.

7. Possibilidades do mercado com características de diferentes regiões

7.1. População

Tabela 17 - População por Região de São Paulo. Fonte: IBGE

Região	População	%
Região Metropolitana de São Paulo	22.048.504	47,3%
Região Administrativa de Campinas	7.272.506	15,6%
Região Administrativa de Sorocaba	2.673.508	5,7%
Região Administrativa de São José dos Campos	2.599.218	5,6%
Região Administrativa de Santos	1.897.551	4,1%
Região Administrativa de São José do Rio Preto	1.616.129	3,5%
Região Administrativa de Ribeirão Preto	1.468.156	3,1%
Região Administrativa de Bauru	1.179.603	2,5%
Região Administrativa Central	1.076.086	2,3%
Região Administrativa de Marília	1.021.742	2,2%
Região Administrativa de Presidente Prudente	903.686	1,9%
Região Administrativa de Araçatuba	819.830	1,8%
Região Administrativa de Franca	792.113	1,7%
Região Administrativa de Itapeva	542.978	1,2%
Região Administrativa de Barretos	456.371	1,0%
Região Administrativa de Registro	281.151	0,6%

Como pode-se observar, a região metropolitana de São Paulo possui a maior população dentro de todas as regiões, com os municípios de São Paulo, Guarulhos e São Bernardo do Campo, seguido pela região de Campinas e Sorocaba, sendo estas duas regiões contíguas a região metropolitana de São Paulo.

7.2. Área

Tabela 18 - Área por Região de São Paulo. Fonte: IBGE

Região	Área (km²)	%
Região Administrativa de São José do Rio Preto	25.439	12,9%
Região Administrativa de Campinas	24.614	12,5%
Região Administrativa de Presidente Prudente	16.884	8,6%
Região Administrativa de Bauru	16.206	8,2%
Região Administrativa de Sorocaba	15.986	8,1%
Região Administrativa de Marília	15.230	7,7%
Região Administrativa de Araçatuba	15.018	7,6%
Região Administrativa de São José dos Campos	13.671	6,9%
Região Administrativa de Ribeirão Preto	9.301	4,7%
Região Administrativa Central	8.953	4,5%
Região Administrativa de Franca	8.941	4,5%
Região Administrativa de Itapeva	8.282	4,2%
Região Metropolitana de São Paulo	6.426	3,3%
Região Administrativa de Barretos	5.519	2,8%
Região Administrativa de Registro	4.194	2,1%
Região Administrativa de Santos	2.429	1,2%

Como pode-se observar a região de São José do Rio Preto com 25.439 km², com os municípios de Novo Horizonte, José Bonifácio e Tanabi, possui a maior área do estado, seguido pela região de Campinas e Presidente Prudente. Vale ressaltar que a região de São José do Rio Preto possui a 6ª maior população do estado.

7.3. Densidade Demográfica

Tabela 19 - Densidade Demográfica por região de São Paulo. Fonte: IBGE

Região	Densidade Demográfica (hab./km ²)
Região Metropolitana de São Paulo	3.431
Região Administrativa de Santos	781
Região Administrativa de Campinas	295
Região Administrativa de São José dos Campos	190
Região Administrativa de Sorocaba	167
Região Administrativa de Ribeirão Preto	158
Região Administrativa Central	120
Região Administrativa de Franca	89
Região Administrativa de Barretos	83
Região Administrativa de Bauru	73
Região Administrativa de Marília	67
Região Administrativa de Registro	67
Região Administrativa de Itapeva	66
Região Administrativa de São José do Rio Preto	64
Região Administrativa de Araçatuba	55
Região Administrativa de Presidente Prudente	54

Ao analisarmos a densidade demográfica, podemos verificar que, assim como a análise de população, a região metropolitana de São Paulo, com municípios de São Paulo, Diadema e Taboão da Serra, possui a maior densidade demográfica do estado, seguido pela região de Santos e Campinas.

7.4. PIB

Tabela 20 – PIB Terceiro Trimestre de 2020 por região de São Paulo.

Região	PIB (R\$)
Região Metropolitana de São Paulo	R\$ 309,883 bilhões
Região Administrativa de Campinas	R\$ 118,305 bilhões
Região Administrativa de São José dos Campos	R\$ 30,867 bilhões
Região Administrativa de Sorocaba	R\$ 28,928 bilhões
Região Administrativa de Ribeirão Preto	R\$ 16,262 bilhões
Região Administrativa de Santos	R\$ 15,870 bilhões
Região Administrativa de São José do Rio Preto	R\$ 15,269 bilhões
Região Administrativa de Bauru	R\$ 11,798 bilhões
Região Administrativa Central	R\$ 11,629 bilhões
Região Administrativa de Marília	R\$ 9,224 bilhões
Região Administrativa de Franca	R\$ 8,115 bilhões
Região Administrativa de Araçatuba	R\$ 7,254 bilhões
Região Administrativa de Presidente Prudente	R\$ 6,945 bilhões
Região Administrativa de Barretos	R\$ 6,037 bilhões
Região Administrativa de Itapeva	R\$ 3,423 bilhões
Região Administrativa de Registro	R\$ 2,203 bilhões

Ao analisarmos o PIB por região, podemos verificar que, assim como a análise de população, a região metropolitana de São Paulo, com municípios de São Paulo, Diadema e Taboão da Serra, possui o maior PIB do estado, seguido pela região de Campinas e São José dos Campos.



7.5. Conclusão

Da análise dessas macrorregiões, com base nos aspectos sociodemográficos, podemos quantificar os potenciais de cada uma em relação à quantidade de apostadores semanais.

Dessa forma, constata-se que cerca de 80% da população do Estado se encontra na área sul/leste, sendo essa área representada, por exemplo, pelas regiões metropolitanas de São Paulo, Santos e Campinas. Somente a região Metropolitana de São possui 47,3% da população, sendo 13 vezes maior que a região de São José do Rio Preto e também com uma densidade 53 vezes maior. Também pode-se verificar que essa população se concentra em 38% da área estadual total.

Com isso, pode-se concluir que há uma região que concentra grande parte da população, influenciada pela proximidade da cidade de São Paulo, e assim concentra grande parte da renda e grande parte do mercado potencial. Com isso, uma atuação por divisão regional se torna desproporcional e dificultosa entre essas regiões e o resto do estado.

8. Análise de Concorrentes

Em termos técnicos, a definição precisa dos produtos e serviços concorrentes pode ser feita através da delimitação de Mercados Relevantes. Usualmente, essa definição emprega o conceito de elasticidade-preço cruzada da demanda, que mede a variação percentual da quantidade demandada por um bem com a variação percentual no preço de outro bem. Trata-se de uma métrica que permite a avaliação do grau de substitutibilidade (elasticidade cruzada positiva) ou de complementaridade (elasticidade cruzada negativa) para a definição do espaço de produtos afetados pelo desenho do mercado resultante da estruturação do projeto de participação do setor privado da loteria paulista. A questão é relativamente complexa e envolve diversas variáveis, por isso aqui somente são apresentados elementos de comentários da literatura acadêmica e técnica que permitem a geração de considerações relevantes sobre o caso da loteria paulista.

Antes da disseminação dos jogos online, as elasticidades de próprio preço dos produtos lotéricos foram sendo encontradas em valores próximos a -1 (Peres e Forrest, 2011). Existem estudos como de Grote e Matheson (2006) que mostram algum grau de complementaridade entre produtos que podem parecer substitutos, no sentido de que quando uma loteria nacional oferece um prêmio significativo, a demanda por uma loteria local também cresce. Nesse caso, a elasticidade-preço cruzada da demanda seria negativa. Fazendo o paralelo com o caso paulista, isso poderia sugerir que prospectivamente se poderia dizer que um evento de elevado prêmio da incumbente – Caixa – poderia até mesmo elevar a demanda pela loteria paulista. Entretanto, essa situação pode ser considerada pontual, podendo ser relacionada a um choque temporário de demanda devido à publicidade gerada, ou mesmo a uma questão de custos de transação envolvidos, além de estar ligada às diferenças nas escalas entre os dois produtos. Quando tratamos de produtos com escalas semelhantes, no entanto, as conclusões podem ser diferentes.

Um estudo de 2014 encomendado pela *HM Revenue and Customs (HMRC)* do governo britânico à consultoria *Frontier Economics* apresenta uma visão mais ampla das elasticidades, sugerindo elementos para a definição dos mercados relevantes. A figura a seguir sumariza os resultados das estimativas de elasticidades no contexto desse estudo.

Figura 35 - Estimativa de Elasticidades. Fonte: Frontier Economics

		Change in quantity								
		Lottery (draws)	Lottery (scratchcards)	Terrestrial betting	Pools	Terrestrial bingo	Terrestrial gaming	Gaming machines	Remote betting	Remote gaming
Change in price	Lottery (draws)	-1.08	+0.10	+0.10						
	Lottery (scratchcards)	+0.10	-1.30							
	Terrestrial betting	+0.10		-1.00						
	Pools				-0.485					
	Terrestrial bingo					-1.00				
	Terrestrial gaming						-0.50			
	Gaming machines							-0.60		
	Remote betting								-0.50	
	Remote gaming									-1.50

O estudo da *Frontier Economics* para HMRC encontrou que a demanda é mais sensível ao preço para jogos remotos, produtos de sorteio principal de loteria e raspadinhas. A demanda por apostas terrestres e bingo é elástica por unidade (ou seja, um aumento de 1% no preço leva a uma queda de 1% na quantidade demandada). O trabalho sugeriu que a demanda é menos sensível às mudanças de preço para pools, jogos terrestres, máquinas de jogos e apostas remotas. Encontrou ainda algumas evidências de substituição entre loteria (sorteio principal) e apostas, e loteria (sorteio principal) e raspadinhas. Não encontrou evidências consistentes na literatura ou no próprio trabalho empírico que se refiram a substituição ou complementaridade entre os demais setores.

Em *Substitution between games in the UK national lottery (2007)*, de Forrest, Gulley e Simmons, indícios apontam para a existência de algum grau de substituição entre diferentes jogos lotéricos, usando dados semanais da *The UK National Lottery*. Em específico, os autores registram graus de substituição entre as modalidades de loteria instantânea (raspadinha) e loterias de prognóstico, seja esta última em apostas comuns (sorteio principal) ou em variantes (*Thunderball*). A ideia por trás da hipótese que levou os autores ao estudo reside no fato de que produtos lotéricos apresentam características muito semelhantes entre si, dado o seu objetivo de apelo a apostadores. Apesar disso, outras características destes mesmos produtos podem causar complementariedade, posta uma redução dos custos de transação, na perspectiva do apostador, ao comprar vários bilhetes de uma só vez, haja vista que este terá de enfrentar filas para a compra dos produtos cujas características lhe são simultaneamente apelativas.

Ainda, outros estudos (FORREST, GULLEY e SIMMONS, 2010) (RORK e FINK, 2003) (WALKER e JACKSON, 2008) buscam responder a questões semelhantes quanto a canibalização de mercados, padrões de substituição e padrões de complementariedade entre loterias e outras formas de apostas (como no caso de cassinos), de forma que se encontram resultados tanto relacionados a padrões de substituição e canibalização entre produtos desses segmentos, quanto a padrões de complementariedade em outros casos. Cassinos e loterias, por exemplo, podem apresentar algum grau de canibalização ou neutralidade a depender do porte e modelo de negócios dos cassinos. Para super cassinos, por exemplo, tende a haver neutralidade, dada a sua característica de aposta in loco e mais voltada para fins turísticos, com poucas visitas de residentes – resultados podem ser diferentes, no entanto, para casos de cassinos e apostas online.

Em conclusão, a definição do mercado relevante associado ao projeto tende a incluir vários segmentos. Embora a elasticidade cruzada possa variar, os espaços em que ela é possivelmente positiva incluem boa parte dos produtos principais abordados na estruturação da loteria paulista. Desse modo, espera-se algum grau de substituição entre apostas de prognóstico, instantâneas e desportivas, dado o fato de o cenário paulista contemplar uma mesma escala (Estadual), apesar de não se esperar canibalização completa entre diferentes produtos.

Hoje, ao analisarmos os operadores a nível federal, existem dois no Brasil: a Caixa Econômica Federal e os Futuros operadores de Apostas Esportivas online que podem ser legalizados.

8.1. Caixa Econômica Federal (CEF)

8.1.1. Pontos Fortes

- a. Presença em todo o território do Brasil, com uma rede de pontos de venda, com 13.000 PDVs, desde 1962;
- b. Presença no Canal Digital para todo o território do Brasil desde outubro de 2018, tendo 3,4% das vendas através do Portal Loterias Caixa;
- c. Portifólio de jogos com notoriedade em todo o Brasil;
- d. Certificada em Jogo Responsável pela World Lottery Association, com o nível III (máximo nível IV);
- e. Credibilidade da CEF;



- f. Experiência no mercado lotérico em todo o território do Brasil;
- g. Repasse social para os Beneficiários legais em diversas áreas e para todo o país.

8.1.2. Pontos Fracos

- a. Número de pontos de venda bastante abaixo do padrão médio internacional, em que se tem 1 PDV para 1.000 a 1.200 habitantes maiores de idade e na CEF é praticado 1 PDV para 18.000 habitantes;
- b. Canal Digital com poucos anos de existência (desde 2018);
- c. Portifólio de jogos sem Loteria Instantânea e Apostas Esportivas à Cota;
- d. Acesso à aquisição de jogo nos pontos de venda em que se tem um tempo de espera longo para o atendimento;
- e. Portifólio de jogos com tendência de estagnação ou decréscimo de vendas e menores valores de prêmios;
- f. Não é função principal da CEF a atuação em loterias, se tornando, assim, uma atividade secundária dentro da organização.

8.1.3. Ameaças

- a. Novos operadores atuando com as loterias estaduais em todo o Brasil;
- b. Novos operadores em Apostas Esportivas online em todo o território brasileiro que atuam com uma tributação diferente da praticada pelos operadores nacionais;

Tabela 21 - Portifólio de Jogos da CE. Fonte: CEF

PROGNÓSTICOS NÚMEROS		PROGNÓSTICOS ESPORTIVOS
ATIVOS	PASSIVOS	
Megasena	Federal	Lotogol
Quina		
Lotofácil		Loteca
Dupla Sena		
Lotomania		
Dia da Sorte		Timemania
Super Sete		

Tabela 22 - Valores dos Jogos Oferecidos pela CEF

JOGOS	APOSTA MÍNIMA/ÚNICA	PAYOUT	COMISSÃO DOS LOTÉRICOS (*)	COMISSÃO DOS LOTÉRICOS REFERENTES ÀS VENDAS NOS CANAIS DIGITAIS (*)
Mega-Sena	R\$ 4,50	43,55 %	8,61 %	3,11 %
Lotofácil	R\$ 2,50	43,55 %	8,61 %	3,11 %
Quina	R\$ 2,00	43,55 %	8,61 %	3,11 %
Lotomania	R\$ 2,50	43,55 %	8,61 %	3,11 %
Dupla Sena	R\$ 2,50	43,55 %	8,61 %	3,11 %
Federal	-	55,91 %	4,34 %	-
Loteca	R\$ 3,00	37,61 %	8,61 %	3,11 %
Lotogol	-	-	-	-
Timemania	R\$ 3,00	46,00 %	9,00 %	3,11 %
Dia de Sorte	R\$ 2,00	43,55 %	8,61 %	3,11 %
Super Sete	R\$ 2,50	43,55 %	8,61 %	3,11 %

8.2. Novos operadores em Apostas Esportivas à Cota online que podem ser legalizados

8.2.1. Pontos Fortes

- Apresentam maior Payout em comparação com um operador com base territorial;
- Alguns operadores já patrocinam os principais times de futebol do Brasil com a consequente notoriedade pública;
- Credibilidade dos Operadores legalizados;
- A maioria dos operadores a legalizar tem forte experiência em vários países;
- Presença numa modalidade com maior crescimento de vendas em todo o mundo;



- f. Estrutura de custos mais reduzida que um operador no mercado lotérico com pontos de venda.

8.2.2. Pontos Fracos

- a. Só operam no canal digital;
- b. O repasse social não é tão diversificado quanto outras modalidades lotéricas; e
- c. Apresentam um sortido de jogos mais reduzido para os apostadores;

8.2.3. Oportunidades

- a. O peso e a importância do desporto por parte dos brasileiros tornam o mercado das apostas esportivas bastante atrativo para os operadores;
- b. Do número estimado de 450 casas de apostas, a redução por via legal, consolida a operação dos operadores legalizados e já presentes indiretamente no Brasil; e
- c. A modalidade dos esportes eletrônicos, como complemento às apostas esportivas do desporto real e com um segmento de apostadores próprio.

8.2.4. Ameaças

- a. Operadores estaduais com apostas esportivas com base territorial, embora com menor Payout;
- b. Forte concorrência entre os operadores com tendência para forte pressão sobre a rentabilidade da operação; e
- c. O constante surgimento de operadores ilegais face à atratividade da modalidade de apostas esportivas.

Tabela 23 - Casas de Apostas Esportivas e os times que patrocinam. Elaboração Própria

Casas de Apostas Esportivas	Times de futebol com patrocínio
Dafabet	América-MG / Palmeiras / Santos
Casa de Apostas	Bahia
Betano	Atlético-MG / Fluminense
Betmotion	Athletico Paranaense
Betsul	Ceará / Chapecoense / Fortaleza / Grêmio / Internacional
Netbet	Red Bull Bragantino
Spotsbet.io	Flamengo / São Paulo
Galera.bet	Corinthians / Sport
Amuleto Bet	Atlético-GO
Marsbet	Juventude

Os patrocínios nos times de cada Estado incentivam bastante os respectivos torcedores a apostar na casa de apostas esportivas com esses apoios, pese embora a questão do *payout* e outros modos de fidelização (por exemplo, bônus) tenham uma forte influência na decisão final do apostador.



9. Mapeamento das delegações à iniciativa privada em operação em outros estados

Muitos projetos para a estruturação de Loterias Estaduais estão sendo conduzidos no Brasil. Em sua maioria, os projetos estão em fase de implementação, principalmente porque a ADPF 492/RJ teve decisão prolatada pelo Supremo Tribunal Federal em 30/09/2020.

Sendo assim, coube-nos avaliar amostras desses projetos com a finalidade de identificar boas práticas e pontos de atenção a serem considerados no Projeto da Loteria Estadual de São Paulo.

Foram analisadas informações das Loterias Estaduais do Maranhão, Distrito Federal, Pernambuco, Tocantins e do Consórcio Brasil Central. Todas as análises foram realizadas com base nos documentos disponíveis na rede mundial de computadores (internet), estando limitadas ao informado nesses documentos, principalmente ao Edital e Contrato de cada concessão. Para tanto, colacionamos a tabela abaixo:

(segue tabela na próxima página)



Tabela 24 - Mapeamento dos Outros Estados

Estado	Lei autorizativa	Status	Modalidade de prestação de serviço	Múltiplos operadores	Participação de estrangeiro	Prazo para a prestação de serviços	Critério de julgamento
Maranhão ²	a. Lei 11.389/2020, reinstitui o serviço público de Loteria no Estado do Maranhão e altera a Lei nº 11.000, de 2 de abril de 2019. b. Decreto 36.453/2020.	Edital e Contrato em Consulta Pública até o dia 20/08/2021	Concessão de serviço público mediante credenciamento	Sim	Sim	20 anos	Pagamento de outorga fixa no valor de R\$ 100 milhões de reais
Distrito Federal ³	a. Lei 1.176/1996, institui e regulamenta a Loteria Social do Distrito Federal. A lei foi revogada e não há lei dispondo sobre o tema.	Edital e Contrato em Consulta Pública até o dia 13/08/2021	Concessão de serviço público mediante concorrência	Não	Sim	20 anos	Maior valor de outorga a ser pago pelo licitante vencedor

² <https://mapa.ma.gov.br/maranhao-parcerias-anuncia-consulta-publica-para-lotema-a-loteria-do-maranhao/>, acesso em 26/08/2021

³ <https://www.sepe.df.gov.br/loterias-e-jogos-estaduais/>, acesso em 26/08/2021



Estado	Lei autorizativa	Status	Modalidade de prestação de serviço	Múltiplos operadores	Participação de estrangeiro	Prazo para a prestação de serviços	Critério de julgamento
Minas Gerais ⁴	a. Lei 6.265/1973, dispõe sobre a Loteria do Estado de Minas b. Decreto nº 47.902, de 31 de março de 2020. – Regulamenta a loteria de minas	Em fase de PMI. Os estudos já foram aprovados e os autorizados devem apresentar os estudos até 08/09/2021	A ser definida	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido
Pernambuco ⁵	a. Lei 12.343/2003, que disciplina a exploração de atividade lotérica no âmbito do Estado de Pernambuco; institui outras modalidades de concursos de prognósticos e dá outras providências. A Lei foi	Em fase de PMI. Os estudos já foram aprovados e os autorizados devem apresentar os estudos até 14/09/2021	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido

⁴ <http://www.loteriademinas.com.br/pmi-lemg>, acesso em 26/08/2021.

⁵ <https://drive.expresso.pe.gov.br/s/kFcAjQPdKmWIQHl>, acesso em 26/08/2021.



Estado	Lei autorizativa	Status	Modalidade de prestação de serviço	Múltiplos operadores	Participação de estrangeiro	Prazo para prestação de serviços	Critério de julgamento
	julgada inconstitucional pela ADIN 2995						
Tocantins ⁶	Decreto 6.270/2021, inclui no Programa de Parcerias e Investimentos do Estado do Tocantins o projeto da Loteria Estadual	Aguardando publicação do Edital de Chamamento Público da PMI	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido
Consórcio Brasil Central ⁷	Até o momento, não foi editada lei tratando sobre o tema.	Edital de Chamamento Público da PMI aberto para credenciamento de interessados.	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido	A ser definido

⁶ <https://www.to.gov.br/parcerias/resolucoes-do-cppi/7il66upwfugb>, acesso em 26/08/2021.

⁷

9.1. Maranhão

No estado do Maranhão, o projeto da implementação da Loteria Estadual está relativamente bem avançado.

No campo legislativo, a Lei Estadual nº 11.389/2020 reinstitui o serviço público de Loteria no Estado, prevendo expressamente que o serviço deverá ser explorado pela Maranhão Parcerias S/A⁸. A referida lei dispõe que a exploração poderá ocorrer mediante permissão, concessão ou parcerias previstas na Lei 13.303/2016, de modo que as modalidades lotéricas a serem exploradas devem ser aquelas previstas na Lei Federal 13.756/2018⁹. A referida lei foi regulamentada pelo Decreto Estadual 26.453/2020.¹⁰

Por meio do Edital de Chamamento Público 01/2021 – DNML/MAPA, foi aberto Procedimento de Manifestação de Interesse para apresentação de estudos/projetos de viabilidade técnica, econômico-financeira e jurídica que proponham formas de instrumentalizar, de operacionalizar e de manter a Loteria do Estado do Maranhão, como também, de explorar seus jogos lotéricos.

Após a apresentação de estudos pelos interessados, o Estado do Maranhão optou pelo modelo do credenciamento de interessados, submetendo à consulta pública a minuta do Edital de Credenciamento Nº 001/2021 – DNML/MAPA. Nesse modelo, os interessados que cumprem com os requisitos de habilitação dispostos no Edital, poderão explorar o serviço com livre concorrência.

Nos termos do Edital, o serviço será prestado mediante concessão de serviço público, pelo prazo de 20 anos. Os interessados também

⁸ Art. 3º O serviço público de loteria a que se refere o caput deste artigo será explorado pelo Poder Executivo, por meio da Maranhão Parcerias S/A - MAPA, sociedade de economia mista vinculada à Secretaria de Estado de Governo - SEGOV.]

§ 1º A MAPA poderá executar diretamente ou delegar, mediante permissão, concessão ou parcerias de que trata a Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, as atividades operacionais inerentes à exploração do jogo lotérico correlata.

⁹ § 1º Consideram-se modalidades lotéricas:

I - loteria federal (espécie passiva): loteria em que o apostador adquire bilhete já numerado, em meio físico (impresso) ou virtual (eletrônico);

II - loteria de prognósticos numéricos: loteria em que o apostador tenta prever quais serão os números sorteados no concurso;

III - loteria de prognóstico específico: loteria instituída pela Lei nº 11.345, de 14 de setembro de 2006 ;

IV - loteria de prognósticos esportivos: loteria em que o apostador tenta prever o resultado de eventos esportivos; e

V - loteria instantânea exclusiva (Lotex): loteria que apresenta, de imediato, se o apostador foi ou não agraciado com alguma premiação.

¹⁰ Disponível em: <https://stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=6058>



deverão arcar com o pagamento valor de outorga fixa no valor de R\$ 100.000,00 (cem milhões de reais), cujo pagamento é condição para a assinatura do contrato de concessão.¹¹ Importante ressaltar que, com exceção do valor de outorga fixa acima mencionado, não há a previsão outorga variável ou de competição entre os possíveis interessados na prestação do serviço de loterias.

Importante ressaltar que o Edital de Credenciamento permite a participação de empresas estrangeiras¹².

9.2. Distrito Federal

No Distrito Federal, por meio do Procedimento de Manifestação 001/2021-SEPE, a Secretaria de Estado de Projetos Especiais do Distrito Federal solicitou a manifestação de interesse para a apresentação de projetos, levantamentos, investigações e estudos para a concessão dos serviços de implantação e operação de loterias e jogos estaduais, por conta e risco do particular.

Apesar de o projeto da Loteria Estadual já ter coletado estudos e a modelagem do projeto estar sob consulta pública, o Distrito Federal não possui legislação vigente sobre o tema das loterias. A Lei nº 1.176/1996, que instituiu e regulamentava a Loteria Social do Distrito Federal foi revogada e não foi editada nova lei dispondo sobre o tema.

Após apresentação dos Estudos, o Distrito Federal submeteu à consulta pública a minuta do Edital de Concorrência e Contrato de Concessão. No modelo até então adotado, o serviço de loteria será prestado por meio de concessão de serviço público pelo licitante vencedor. Ou seja, haverá um monopólio na prestação do serviço por parte do concessionário.

A licitação tem como critério o maior valor de outorga a ser pago pelo licitante vencedor¹³ e há a permissão de participação de empresas estrangeiras na licitação.¹⁴

¹¹ 9.2. Será devido pelo PROPONENTE, a título de outorga, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da aprovação do primeiro plano de jogo, o valor de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) cuja quitação será condição necessária para assinatura do respetivo contrato de concessão.

¹² 10.2.10. As empresas estrangeiras que não funcionem no Brasil atenderão às exigências dos itens anteriores, mediante documentos equivalentes autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor público juramentado acrescido de PROCURAÇÃO.

¹³ 15.2.O Julgamento será procedido conforme o critério da maior oferta da OUTORGA INICIAL da CONCESSÃO, nos termos do art. 15, inciso II, da Lei Federal nº 8.987/95.

¹⁴ 6.3.9. Empresas estrangeiras deverão apresentar documentos equivalentes aos discriminados no ANEXO I emitidos no seu país de origem, ou declaração afirmando eventual impossibilidade.



Nos termos da minuta do contrato de concessão, o prazo da concessão é de 20 anos¹⁵ e as modalidades de loteria a serem exploradas são: (i) Loteria Instantânea; (ii) Loteria de Prognósticos (ativo e passivo); e (iii) Loteria de Aposta de Cotas Fixas. As modalidades são aquelas previstas na Lei Federal 13.756/2018.

9.3. Minas Gerais

No Estado de Minas Gerais, o serviço público de loteria é explorado pela Loteria do Estado de Minas Gerais – LEMG, nos termos do autorizado pela Lei Estadual nº 6.265/1973. O Decreto nº 47.902/2020 regulamenta a Lei Estadual e dispõe sobre a estrutura organizacional da LEMG, que possui natureza jurídica de autarquia.

Atualmente, a LEMG abriu Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI 01/2021 que tem como objeto a obtenção de estudos de viabilidade, levantamentos, investigações, dados, informações técnicas, projetos ou pareceres para estruturação de modelo de concessão para fins de execução do serviço público de exploração da Loteria Convencional (Passiva) e da Loteria de Números, Sorteio Individual e Imediato (Loteria Instantânea), ambas em meio físico.

Conforme consta no Comunicado do dia 23 de julho de 2021, a LEMG já recebeu os estudos apresentados pelas empresas autorizadas, de modo que a Comissão Especial de Avaliação se reserva o direito de efetuar outras eventuais diligências, com o objetivo de obter informações adicionais relativas ao conjunto dos documentos apresentados pelos Interessados.

Está pendente a publicação da minuta do Edital e Contrato de Concessão em fase de consulta pública.

9.4. Pernambuco

No Estado de Pernambuco, no dia 03 de julho de 2021, a Secretaria de Gestão e Planejamento abriu o Chamamento Público SEPLAG-SEPAE Nº 001/2021, que tem como objeto o Procedimento de Manifestação de Interesse para a realização, por eventuais interessados, de estudo técnico-operacional, econômico-financeiro e jurídico, visando a estruturação de

¹⁵ 3.1 O Prazo da Concessão é de 20 (vinte) anos, contados da Data de Eficácia, já computado, nesse prazo, o período necessário para a organização da operação da Concessão, ou seja, o período necessário para o efetivo início da comercialização dos bilhetes de loteria e dos registros das apostas, tanto por meio físico quanto virtual, através da Internet ou mobile.



concessão de serviço público de implantação e operação de loterias e jogos estaduais, no âmbito do Estado de Pernambuco. No dia 31 de julho de 2021, foi publicada a relação das empresas autorizadas a apresentar estudos até o dia 14 de setembro de 2021.

Importante mencionar que a Lei Estadual 12.343/2003 foi editada para disciplinar exploração de atividade lotérica no âmbito do Estado de Pernambuco. Nos termos do diploma normativo, e exploração de serviços e atividades lotéricas, concursos de prognósticos, jogos ou diversões eletrônicas, no âmbito do Estado de Pernambuco, estava sujeita à delegação ou autorização.

Adicionalmente, a Lei 12.343/2003 previa diversas modalidades de loteria, indo além das modalidades previstas em legislação federal. Nos termos do 8º da Lei, as modalidades de jogos eram: (i) Loteria de Números; (ii) Loteria Instantânea; (iii) Videoloteria; (iv) Sistema Lotérico “online” /real tema; (v) Bingo; (vi) Loteria Convencional; (vii) Loteria Mista.

A Lei foi declarada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal no âmbito da ADIN 2995/PE, em 13/12/2006. No julgamento realizado pelo Tribunal, reconheceu-se que o Estado de Pernambuco, por meio da lei, usurpou a competência legislativa privativa da União ao instituir novas modalidades de jogos de apostas.

9.5. Tocantins

No Estado do Tocantins, a Lei Estadual nº 1.123/2000 dispõe sobre o Sistema de Loteria do Estado do Tocantins – LOTINS. A referida lei foi declarada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal no âmbito da ADI 3.148/DF.

Após o julgamento da ADPF 492/RJ, no dia 31 de março de 2021, o Conselho do Programa de Parcerias e Investimentos do Estado do Tocantins – CPPI editou a Resolução 14, que submete à deliberação do Governador do Estado a inclusão e qualificação do projeto Loteria Estadual, no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos do Estado do Tocantins, para fase de estruturação, composta das modelagens técnica, econômica, financeira e jurídica, com fins de viabilizar modalidade de parceria com a iniciativa privada.

Por meio do Decreto 6.270/2021, editado no dia 07 de junho de 2021, foi incluído e qualificado, no âmbito do Programa de Parcerias e Investimentos do Estado do Tocantins - Tocantins-PPI, com vistas às correspondentes estruturas, compostas das modelagens técnica,



econômica, financeira e jurídica, com fins de viabilizar parceria com a iniciativa privada, o projeto da Loteria Estadual.

10. Projeção de Demanda

Como mencionado no Caderno de Avaliação Econômico – Financeira, o mercado potencial para a loteria do Estado de São Paulo foi estimado com base nos seguintes elementos:

Crescimento populacional, com base nas projeções obtidas através do Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo da Fundação SEADE. Foram utilizados os dados de população por município, com janela temporal até 2050 (base anual).

Volume de apostas regulares: estimativa da quantidade de apostas semanais.

Market share: com base em modelo microeconômico neoclássico de competição oligopolista com a presença de um líder de mercado (modelo de *Stackelberg*). Com base na estrutura atual deste mercado, considerou-se a Caixa Loterias como a líder de mercado.

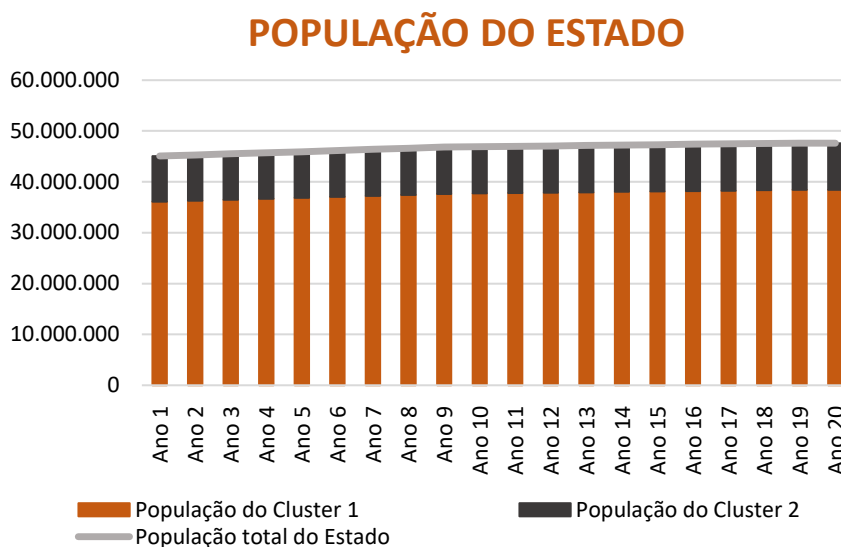
A estimativa de população, para cada um dos municípios do Estado de São Paulo, foi obtida a partir dos dados disponibilizados pelo Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo da Fundação SEADE¹⁶. Dessa forma, utilizou-se uma base estatística com dados públicos conceituada para o desenvolvimento deste trabalho.

No entanto, as projeções populacionais disponibilizadas são até o ano de 2050 – quando necessário, foi assumido o último dado disponível para os anos posteriores. Também foram consideradas as informações sobre faixa etária da população do Estado de São Paulo disponibilizadas pelo IBGE¹⁷.

¹⁶ FUNDAÇÃO SEADE. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/>. Acesso em: 14 de outubro de 2021.

¹⁷ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Projeções da População. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em: 14 de outubro de 2021.

Figura 36 - Estimação de Crescimento Populacional para o Estado de São Paulo



.. Elaboração: Pezco Economics e Stoic Capital, a partir dos dados da Fundação SEADE

No Cenário A, a demanda é estimada a partir das seguintes premissas:

Tabela 25 - Premissas de Demanda (Cenário A)

PREMISSAS DE DEMANDA	
População do Estado de São Paulo (2022)	45.064.763
População do Estado de São Paulo (2041)	47.203.417
Apostas regulares (em % da população) apostadora	3,78%
Market Share do novo entrante	33,33%

Elaboração: Stoic Capital e Pezco Economics, com base nos dados do IBGE, Fundação Seade e Caixa Loterias.

Para o Cenário B, as premissas de população foram desagregadas a partir do critério de clusterização.

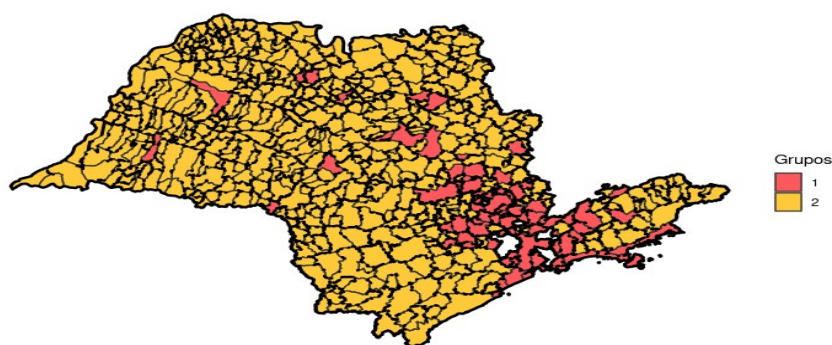
Este estudo considerou a alternativa de exploração regional, com a divisão do Estado de São Paulo em duas regiões de atuação, a partir de critério de agrupamento de municípios e de viabilidade de operacionalização do serviço para cada região.

O agrupamento foi realizado a partir da análise do perfil econômico e social dos municípios do Estado, a partir das seguintes variáveis¹⁸:

- a. PIB per capita
- b. Índice de Gini para a renda calculada pelo Censo de 2010
- c. Receita tributária per capita do município
- d. Proporção da população beneficiada pelo Bolsa Família
- e. IPTU por km²
- f. Proporção da área urbana em relação à área total do município
- g. Mediana da propriedade agrícola do município
- h. Índice de Gini de concentração de terras agrícolas

Estas variáveis permitem identificar a dinâmica e o desenvolvimento econômico dos municípios, incluindo aspectos urbanos e a dinâmica da economia agrícola, relevantes para um Estado com a atividade econômica diversificada como São Paulo. Com base neste critério, foi possível dividir o Estado em duas grandes regiões, ilustradas pela figura a seguir:

Figura 37 - Divisão do Estado de São Paulo em Clusters.



Elaboração: Pezco Economics.

¹⁸Foram identificados dados disponíveis para 618 municípios do Estado. Os municípios com ausência de informação não foram classificados. Além disso, alguns dados apresentavam problema de defasagem temporal.

A tabela a seguir apresenta as variáveis de características de cada grupo de municípios:

Tabela 26 - Característica dos dois grupos de municípios estimados para o Estado de São Paulo.

Grupos	Número de municípios	População Total (milhões, 2020)	Índice de Gini (média)	Receita tributária per capita (média, R\$)	Índice de Gini propriedade agrícola (média)	Proporção de área urbana (média)	IPTU por km ² urbano (média, R\$)	PIB per capita (média, R\$ mil)
1	85	27,03	0,51	1.005,80	0,76	0,4	911,5	54,7
2	531	11,14	0,45	324,52	0,78	0,03	274,89	28,46

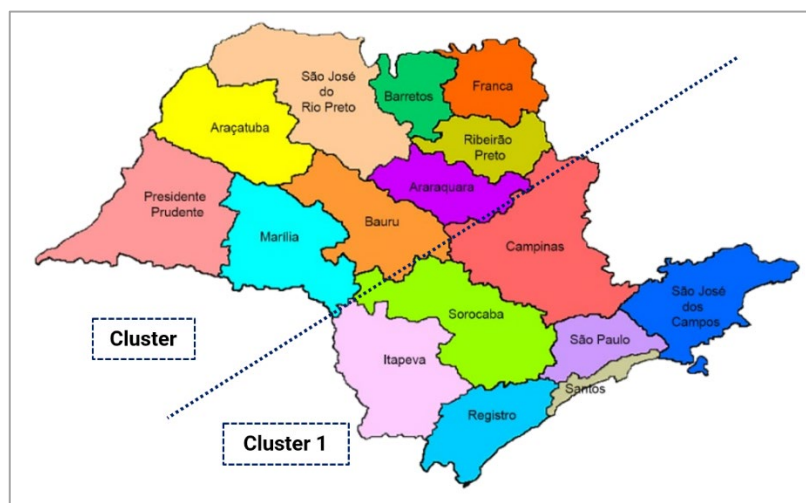
Elaboração: Pezco Economics.

O critério adotado evidencia a divisão do Estado em duas regiões distintas. O Grupo ou Cluster 1 é formado pelos municípios com elevado nível de urbanização, maior renda per capita e maior população concentrada em poucos municípios. O Grupo ou Cluster 2, por outro lado, apresenta menor renda per capita, menor desenvolvimento urbano e a população do grupo representa menos de um terço da amostra, além de estar distribuída em área mais ampla e em diversos municípios.

O mapa da Figura 38, **Erro! Fonte de referência não encontrada.** ilustra que, a partir do critério de clusterização adotado, há um desafio operacional de implantar essa divisão regional. Assim, para tornar a operação viável, o cenário de concessão sob não exclusividade considerou uma divisão geográfica do território em duas áreas, uma mais ao sul/leste (Cluster 1) e outra mais ao norte/oeste do Estado (Cluster 2).

(segue tabela na próxima página)

Figura 38 - Divisão Territorial em Clusters.



Elaboração: Stoic Capital.

Com isso, as premissas foram definidas conforme ilustrado nas tabelas a seguir:

Tabela 27 - Premissas de Demanda (Cenário B, Cluster 1).

PREMISSAS DE DEMANDA	
População do Estado de São Paulo (2022)	36.112.109
População do Estado de São Paulo (2041)	38.276.564
Apostas regulares (em % da população) apostadora	3,78%
Market Share do novo entrante	33,33%

Elaboração: Stoic Capital e Pezco Economics, com base nos dados do IBGE, Fundação Seade e Caixa Loterias.

Tabela 28 - Premissas de Demanda (Cenário B, Cluster 2)

PREMISSAS DE DEMANDA	
População do Estado de São Paulo (2022)	8.952.654
População do Estado de São Paulo (2041)	8.926.853
Apostas regulares (em % da população) apostadora	3,78%
Market Share do novo entrante	33,33%

Elaboração: Stoic Capital e Pezco Economics, com base nos dados do IBGE, Fundação Seade e Caixa Loterias.

Na seção 2, há uma expectativa de crescimento da população de apostadores regulares, de 3,78% para 9,44% em relação à população total até 2026. O caso base estima que parte desse incremento seja absorvida pela concessionária, permitindo a manutenção de sua participação de mercado em 33,33% da demanda total, conforme será desenvolvido nas próximas páginas. A expectativa é que a diferença seja absorvida pela Caixa Loterias e por outros produtos.

10.1. – Market Share e Estrutura de Mercado Oligopolista

Dado o tamanho do mercado total da atividade de loterias no Estado de São Paulo e considerando a presença da Caixa Loterias como participante relevante, com atuação em nível nacional, foi estimada a parcela potencial do mercado no Estado que poderia ser conquistada por um novo entrante, com atuação apenas no Estado. Essa estimativa baseou-se em um modelo microeconômico de estrutura de mercado, conhecido como modelo de *Stackelberg*. Neste modelo, dois participantes atuam em um mesmo mercado com produtos não diferenciados, o que parece ser o caso em análise. Neste cenário, não há competição por preços (preço do produto da loteria), mas por alcance, com a vantagem de o líder escolher seu alcance de mercado antes de seu concorrente.

O modelo tem base em uma função de demanda inversa, dada por:

$$p = A - b(q_1 + q_2)$$

Onde:

p : preço de mercado ou o preço do produto da loteria;

q : quantidade total vendida no mercado ou alcance de mercado,

$$q = q_1 + q_2;$$

q_1 : quantidade vendida pelo líder de mercado;

q_2 : quantidade vendida pelo concorrente;

A : constante que indica o preço em caso de quantidade zero produzida/vendida;

b : constante que indica a elasticidade-quantidade do preço.

A receita de qualquer empresa é dada pela multiplicação entre o preço e a quantidade vendida. Assim:

$$RT_1 = pq_1 = Aq_1 - bq_1^2 - bq_1q_2$$

$$RT_2 = pq_2 = Aq_2 - bq_1q_2 - bq_2^2$$

Onde:

RT_x : Receita total da empresa x .

Para encontrar a função de custo de cada companhia, é necessário saber o custo de cada uma. Dada a impossibilidade de estruturar a função de custos da Caixa Loterias com os dados disponíveis e para simplificar a análise, os custos de ambas as empresas, líder e seguidora, foram considerados como iguais. Dessa forma:

$$C_1 = CF + cq_1$$

$$C_2 = CF + cq_2$$

Onde:

C_x : Custo total da empresa x ;

CF : Custo fixo da empresa;

c : Custo variável da empresa.

Com estes elementos, é possível determinar a função de lucro de cada companhia:

$$\pi_1 = pq_1 - C_1 = Aq_1 - bq_1^2 - bq_1q_2 - CF - cq_1$$

$$\pi_2 = pq_2 - C_2 = Aq_2 - bq_1q_2 - bq_2^2 - CF - cq_2$$

Onde:

π_x : Lucro da empresa x.

Com as principais funções delineadas, supõe-se que a empresa seguidora maximizará seu lucro definindo seu alcance de mercado. A empresa líder considerará uma função de reação, apresentada nas equações a seguir:

Maximização de lucros da seguidora:

$$\pi_2 = pq_2 - C_2 = Aq_2 - bq_1q_2 - bq_2^2 - CF - cq_2$$

$$\frac{(\partial \pi_2)}{(\partial q_2)} = A - bq_1 - 2bq_2 - c = 0$$

$$q_2 = \frac{(A - bq_1 - c)}{2b}$$

Maximização de lucros da líder, dada sua vantagem de mercado e conhecimento da seguidora:

$$\pi_1 = pq_1 - C_1 = Aq_1 - bq_1^2 - bq_1q_2 - CF - cq_1$$

$$\frac{(\partial \pi_1)}{(\partial q_1)} = A - 2bq_1 - bq_2 - c = 0$$

$$A - 2bq_1 - b\left(\frac{A - bq_1 - c}{2b}\right) - c = 0$$

$$q_1 = \frac{A - c}{2b}$$

Resolvendo a equação de alcance da seguidora:

$$q_2 = \frac{A - bq_1 - c}{2b}$$

$$q_2 = \frac{A - b\left(\frac{A - c}{2b}\right) - c}{2b}$$

$$q_2 = \frac{A - c}{4b}$$

Com a resolução do modelo microeconômico para as quantidades vendidas por cada empresa (alcance de mercado), é possível estimar o *market share* de cada firma:

$$A - c = X$$

$$q_1 = \frac{X}{2b}$$

$$q_2 = \frac{X}{4b}$$

$$q = q_1 + q_2$$

$$q = \frac{X}{2b} + \frac{X}{4b}$$

$$q = \frac{3X}{4b} = \text{quantidade total vendida no mercado}$$

Market share da empresa líder:

$$\text{Market share da líder} = \frac{q_1}{q}$$

$$\frac{q_1}{q} = \frac{\frac{X}{2b}}{\frac{3X}{4b}} = \frac{X}{2b} \times \frac{4b}{3X} = \frac{2}{3} = 66,66\%$$

Market share da empresa seguidora:

$$q = \text{Mercado Total} = 100\%$$

$$q = q_1 + q_2$$

$$100\% = 66,66\% - q_2$$

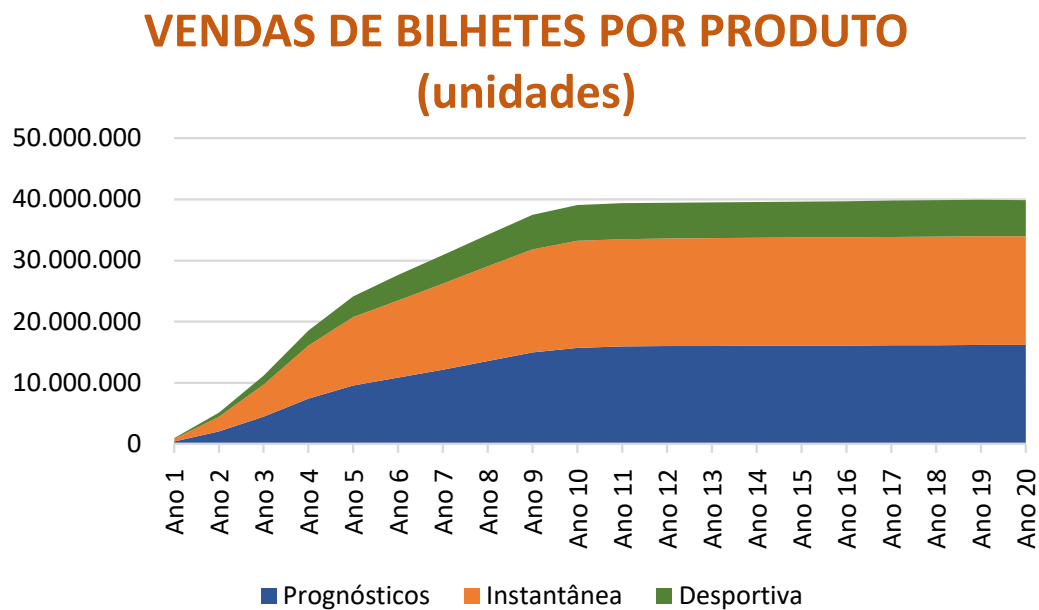
$$q_2 = 33,33\% = \frac{1}{3}$$

Assim, o *market share* ou alcance de mercado estimado de cada empresa atuante na atividade de loterias é de 66,66% do mercado para a empresa líder, enquanto a seguidora alcançaria o máximo de 33,33% do mercado total. Apesar de o modelo ser uma simplificação¹⁹ da realidade, é suficientemente robusto para embasar as premissas para a demanda potencial desta avaliação econômico-financeira.

¹⁹ Não considera outros potenciais participantes, como a Lotex ou atuação de sites de jogos e apostas online, sediados no exterior e com atuação no país.

Com base na expectativa de evolução populacional, tíquete médio (apresentado na subseção a seguir) e no *market share* previsto para os produtos da loteria estadual, foi projetada uma curva da quantidade de bilhetes a ser vendidos, por produto, conforme ilustrado na figura a seguir.

Figura 39 – Projeção de vendas de bilhetes, por modalidade (em unidades).



Elaboração: Pezco Economics.