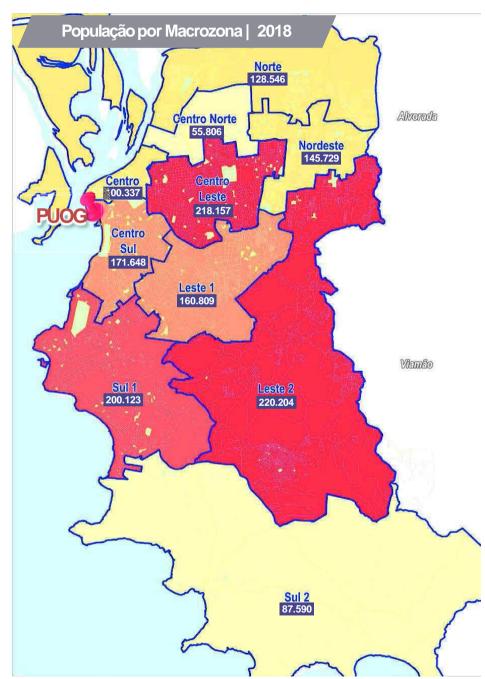


POPULAÇÃO





POPULAÇÃO

Macrozonas	População 2000	População 2010	TGCAPopulação 2010-2017	População 2018	Distribuição	Renda Média Mensal Domiciliar - 2018 (R\$)
Centro	66.666	79.457	1,77%	100.337	6,7%	6.947,35
Centro Leste	222.190	220.658	0,01%	218.157	14,7%	10.195,12
Centro Norte	64.103	60.951	-0,50%	55.806	3,7%	7.172,39
Centro Sul	168.415	169.643	0,07%	171.648	11,5%	6.580,09
Leste 1	186.557	176.776	-0,54%	160.809	10,8%	3.815,41
Leste 2	171.391	189.934	1,03%	220.204	14,8%	2.813,89
Nordeste	122.969	131.615	0,68%	145.729	9,8%	4.251,42
Norte	137.441	134.062	-0,25%	128.546	8,6%	3.209,27
Sul 1	176.550	185.505	0,50%	200.123	13,4%	6.373,47
Sul 2	44.308	60.750	3,21%	87.590	5,9%	4.460,60
TOTAL	1.360.590	1.409.351	0,75%	1.488.950	100,0%	5.880,89

Atualmente Porto Alegre conta com uma população de 1.488.950 habitantes, dos quais 18,3% residem nas macrozonas Centro Sul e Centro, as mais próximas ao PUOG



IMA® | INDICE MERCADOLÓGICO DE ATRATIVIDADE

- Oobjetivo do Índice Mercadológico é servir como parâmetro para a qualificação do mercado da Cidade ou Região, sintetizando variedade de informações: populacional, comercial, urbanística e infraestrutura.
- O cálculo do Índice Mercadológico permite que sejam determinados valores específicos de cada informação que variam em natureza, complexidade e unidades de medida (quilômetro, quantidade, infraestrutura urbana), para se chegar a valores ponderados que podem ser analisados em uma mesma equação.
- Abase comum possibilita que importantes fatores sejam cruzados entre si, permitindo uma análise consistente da dinâmica do mercado.
- OÍndice Mercadológico de Atratividade (IMA®) tem por objetivo estimar o poder de polarização de uma determinada localidade, servindo como uma ferramenta analítica necessária para estabelecer estratégias de atratividade para clientes/usuários.

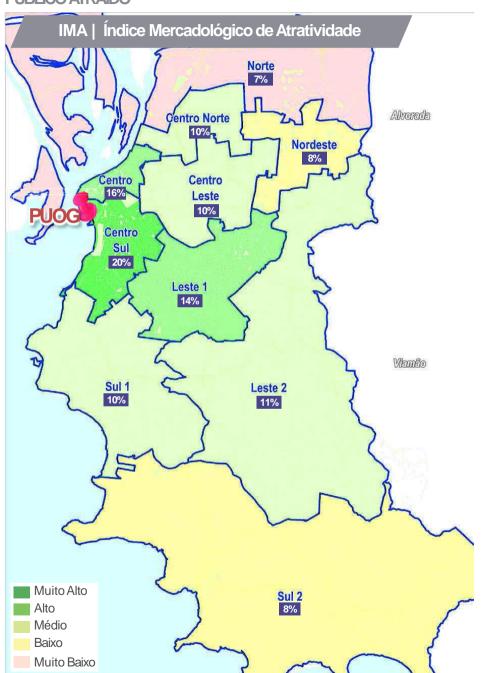
DIMENSÃO DE ANÁLISE

- Os dados coletados e analisados para o cálculo do Índice Mercadológico de Atratividade podem ser agrupados em duas dimensões, sendo:
 - Dimensão populacional: seu pressuposto é que para a análise mercadológica, é fundamental a compreensão do comportamento do público em determinada região urbana e frente a um segmento de negócio ou empreendimento específico. Para isso quantificamos e qualificamos a população residente e circulante nas regiões estudadas (população target e taxas de crescimento, por exemplo).
 - Dimensão mercadológica: permite a compreensão dos diversos fatores que influenciam diretamente na dinâmica econômica de uma região e que terão impacto em sua qualificação mercadológica e no desempenho de um projeto. São analisados nesta dimensão, por exemplo, estabelecimentos, infraestrutura urbana e concorrência, que dificultam a atração do Público Target para o projeto em estudo.

Fato	ores de Relevância	Peso
	População	2
Demografia	Crescimento Populacional	2
	Renda Média Domiciliar	2
	Distância	4
Acessibilidade	Facilidade de Acesso	5
	Transporte Público	5
Destino	Polos de Lazer	
Destino	Polos Econômicos	2
Oforto	Parques	2
Oferta	Estabelecimentos de Lazer	2



PÚBLICO ATRAÍDO



Macrozonas	Populaç ão 2018	Índice de Atratividad e	Públic o Atraíd o (Mês)	Orige m do Públic o
Centro	100.337	16,0%	16.054	9,3%
Centro Leste	218.157	10,0%	21.816	12,7%
Centro Norte	55.806	10,0%	5.581	3,2%
Centro Sul	171.648	20,0%	34.330	19,9%
Leste 1	160.809	14,0%	22.513	13,1%
Leste 2	220.204	11,0%	24.222	14,1%
Nordeste	145.729	8,0%	11.658	6,8%
Norte	128.546	7,0%	8.998	5,2%
Sul 1	200.123	10,0%	20.012	11,6%
Sul 2	87.590	8,0%	7.007	4,1%
Total	1.488.950	11,6%	172.192	100%

Estima-se que o PUOG exerça uma atratividade de 11,6% da população de Porto Alegre, resultando em um fluxo mensal de cerca de 172 mil pessoas, ou aproximadamente 2 milhões de visitantes por ano



METODOLOGIA

- Aprojeção que será apresentada a seguir será realizada através do método ai+bi, indicado pelo IBGE.
 - Para maior detalhamento sobre essa metodologia, ver nota metodológica do IBGE em:
 - ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2015/nota_metodologica_2015.pdf



Aestimativa da população da área menor considera a proporcionalidade do crescimento da área maior em relação ao crescimento da área menor observados nos 2 últimos Censos.



PROJEÇÃO POPULACIONAL

Projeção da População do Estado do Rio Grande do Sul

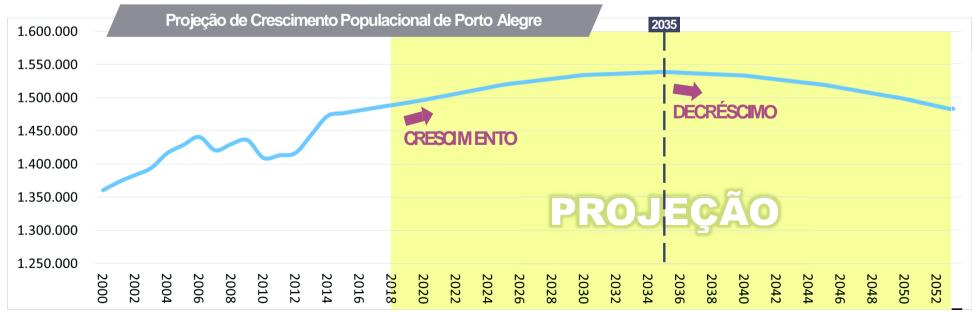
LSIAUU	do No Grand	do Sui
Anos	População	TGCA*
2000	10.187.798	-
2010	10.695.532	0,49%
2015	11.322.895	1,15%
2020	11.422.973	0,18%
2025	11.615.181	0,33%
2030	11.734.344	0,20%
2035	11.772.246	0,06%
2040	11.727.042	-0,08%
2045	11.609.937	-0,20%
2050	11.436.086	-0,30%
2055	11.213.094	-0,39%

Projeção da População de Porto Alegre

Anos	População	TGCA*
2000	1.360.590	-
2010	1.409.351	0,35%
2015	1.484.941	1,05%
2020	1.496.999	0,16%
2025	1.520.158	0,31%
2030	1.534.516	0,19%
2035	1.539.083	0,06%
2040	1.533.636	-0,07%
2045	1.519.526	-0,18%
2050	1.498.579	-0,28%
2055	1.471.711	-0,36%

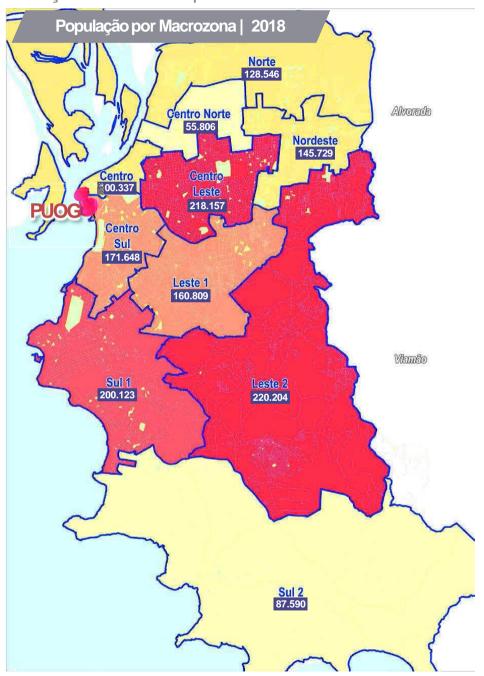
Incremento Populacional por Período

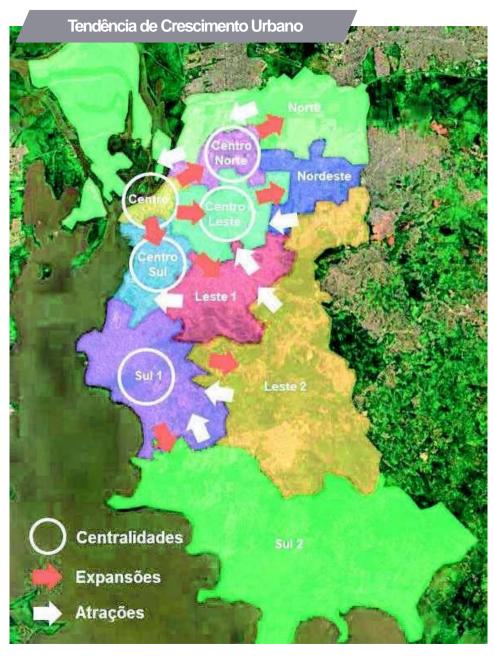
Períodos	RS	Porto Alegre
2000-2010	507.734	48.761
2010-2015	627.363	75.590
2015-2020	100.078	12.058
2020-2025	192.208	23.159
2025-2030	119.163	14.358
2030-2035	37.902	4.567
2035-2040	-45.204	-5.447
2040-2045	-117.105	-14.110
2045-2050	-173.851	-20.947
2050-2055	-222.992	-26.868



nto Anual.

PROJEÇÃO POPULACIONAL | MACROZONAS









PROJEÇÃO POPULACIONAL | MACROZONAS

Macrozonas	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Centro	69.003	69.407	69.872	70.161	70.253	70.143	69.860	69.439
Centro Leste	233.259	235.175	237.380	238.747	239.181	238.663	237.320	235.326
Centro Norte	66.669	67.113	67.624	67.941	68.042	67.922	67.610	67.148
Centro Sul	171.343	171.850	172.434	172.795	172.910	172.773	172.418	171.890
Leste 1	190.119	190.736	191.445	191.885	192.025	191.858	191.426	190.784
Leste 2	195.445	199.609	204.400	207.370	208.315	207.188	204.269	199.936
Nordeste	143.587	147.156	151.263	153.808	154.618	153.652	151.151	147.436
Norte	152.909	155.587	158.668	160.578	161.185	160.461	158.584	155.797
Sul 1	197.904	201.602	205.855	208.492	209.330	208.330	205.739	201.892
Sul 2	56.630	58.763	61.217	62.739	63.223	62.646	61.150	58.931
Total	1.476.867	1.496.999	1.520.158	1.534.516	1.539.083	1.533.636	1.519.526	1.498.579

Macrozonas	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
Centro	0,12%	0,13%	0,08%	0,03%	-0,03%	-0,08%	-0,12%
Centro Leste	0,16%	0,19%	0,11%	0,04%	-0,04%	-0,11%	-0,17%
Centro Norte	0,13%	0,15%	0,09%	0,03%	-0,04%	-0,09%	-0,14%
Centro Sul	0,06%	0,07%	0,04%	0,01%	-0,02%	-0,04%	-0,06%
Leste 1	0,06%	0,07%	0,05%	0,01%	-0,02%	-0,05%	-0,07%
Leste 2	0,42%	0,48%	0,29%	0,09%	-0,11%	-0,28%	-0,43%
Nordeste	0,49%	0,55%	0,33%	0,11%	-0,13%	-0,33%	-0,50%
Norte	0,35%	0,39%	0,24%	0,08%	-0,09%	-0,24%	-0,35%
Sul 1	0,37%	0,42%	0,25%	0,08%	-0,10%	-0,25%	-0,38%
Sul 2	0,74%	0,82%	0,49%	0,15%	-0,18%	-0,48%	-0,74%
Total	0,27%	0,31%	0,19%	0,06%	-0,07%	-0,18%	-0,28%

Fonte: Censo IBGE 2000-2010, Estimativas IBGE | Urban Systems, 2018.



PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DA RENDA

METODOLOGIA

PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DA RENDA



PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DO PIB PER CAPITA

Será considerado como crescimento da renda o crescimento do PIB per capita

PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DO PIB PER CAPITA



CRESCIMENTO DO PIB (REALEESTIMADO PELO RELATÓRIO FOCUS DOBC)



CRESCIMENTO POPULACIONAL (IBGE)

Se o crescimento do PIB é maior do que o crescimento da população, o PIB per capita é consequentemente crescente, se ocorre situação inversa, o PIB per capita é decrescente



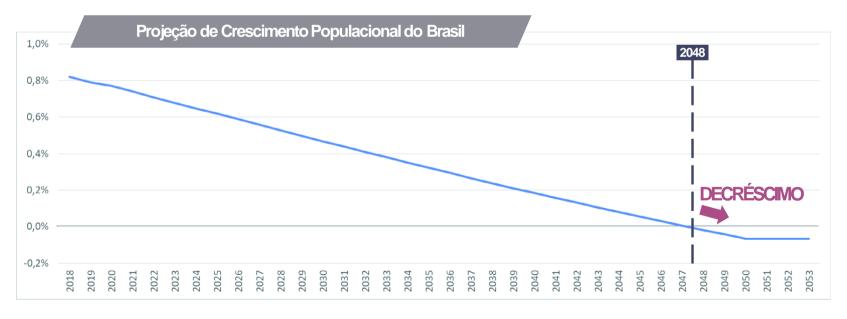
PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DA RENDA

CRESCIMENTO DO PIB E POPULACIONAL



Segundo o Relatório FOCUS, divulgado pelo Banco Central do Brasil em 04/01/2019, a perspectiva de crescimento econômico no Brasil é de 2,53% em 2019, e 2,50% nos anos subsequentes.

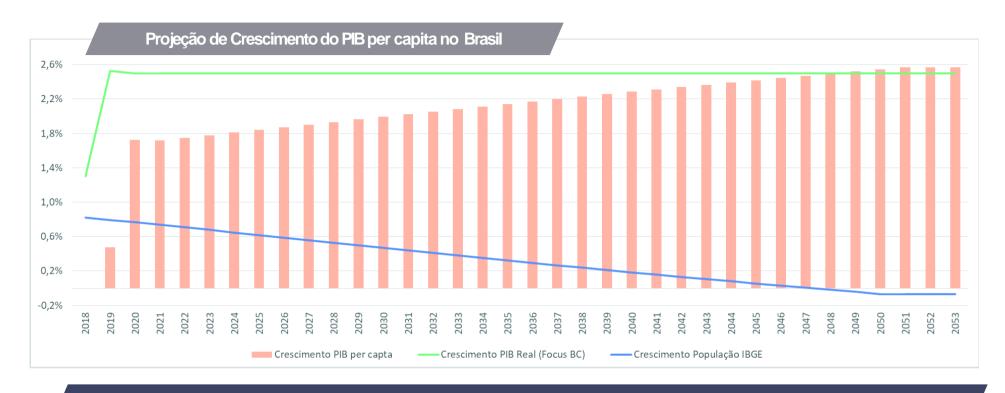
Apartir de 2022 será considerado crescimento estável de 2.50% ao ano





PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DA RENDA

CRESCIMENTO DO PIB PER CAPITA



Há forte tendência de crescimento do PIB per capita brasileiro, lastreado tanto na perspectiva de crescimento econômico, quanto na tendência de diminuição do crescimento e até decréscimo populacional.

Projeção de Crescimento do PIB per capita no Brasil

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
0,48%	1,73%	1,72%	1,75%	1,78%	1,81%	1,84%	1,87%	1,90%	1,93%	1,96%	1,99%	2,02%	2,05%	2,08%	2,11%	2,14%	2,17%
2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	



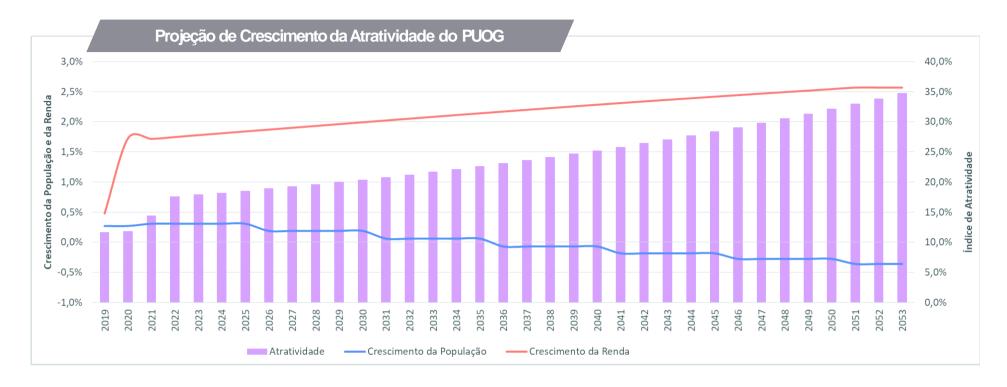
ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG

Público _{Ma}	l População crozonas Atratio da	Índice de 2018		Origem do
	Atratido da	ade	(Mês)	Público
Centro	100.337	16,0%	16.054	9,3%
Centro Leste	218.157	10,0%	21.816	12,7%
Centro Norte	55.806	10,0%	5.581	3,2%
Centro Sul	171.648	20,0%	34.330	19,9%
Leste 1	160.809	14,0%	22.513	13,1%
Leste 2	220.204	11,0%	24.222	14,1%
Nordeste	145.729	8,0%	11.658	6,8%
Norte	128.546	7,0%	8.998	5,2%
Sul 1	200.123	10,0%	20.012	11,6%
Sul 2	87.590	8,0%	7.007	4,1%
Total	1.488.950	11,6%	172.192	100%

O crescimento do fluxo de visitantes se dá através do crescimento populacional e do crescimento da renda da população, que permite que um maior número de pessoas seja inserida no mercado de consumo, e consequentemente consuma mais atividades de lazer, aumentando a atratividade do parque.



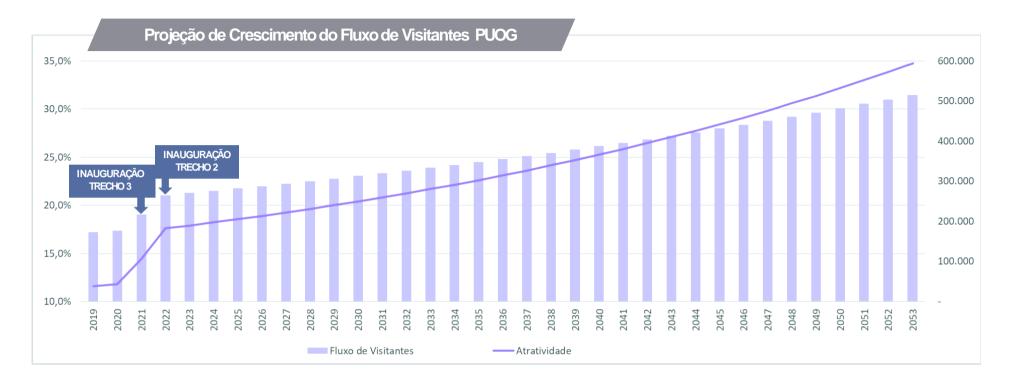
ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG



ANO	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
População	1.492.969	1.496.999	1.520.158	1.534.516	1.539.083	1.533.636	1.519.526	1.498.579	1.482.400
Crescimento da População	0,27%	0,27%	0,31%	0,19%	0,06%	-0,07%	-0,18%	-0,28%	-0,36%
Crescimento da Renda	0,48%	1,73%	1,84%	1,99%	2,14%	2,28%	2,42%	2,54%	2,57%
Atratividade	11,6%	11,8%	18,6%	20,4%	22,6%	25,3%	28,4%	32,2%	34,7%



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG

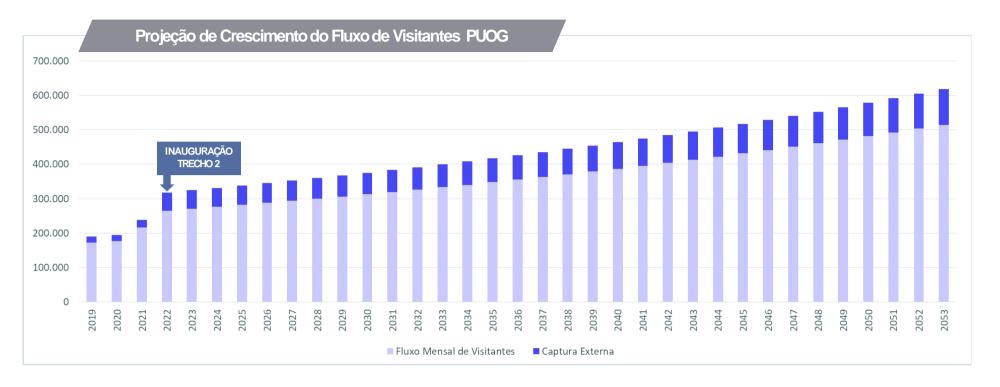


ANO	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
População	1.492.969	1.496.999	1.520.158	1.534.516	1.539.083	1.533.636	1.519.526	1.498.579	1.482.400
Atratividade	11,6%	11,8%	18,6%	20,4%	22,6%	25,3%	28,4%	32,2%	34,7%
Fluxo Médio Mensal	173.439	176.869	282.103	313.110	348.044	387.317	431.669	482.079	515.056

Em 2021 e 2022 há crescimento superior devido à inauguração dos novos trechos do PUOG



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | CAPTURA EXTERNA



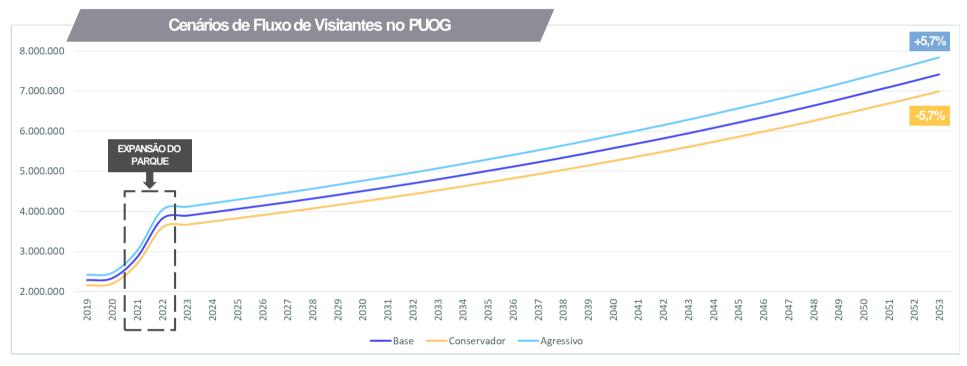
ANO	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Fluxo Médio Mensal	173.439	176.869	282.103	313.110	348.044	387.317	431.669	482.079	515.056
Captura Externa	17.344	17.687	56.421	62.622	69.609	77.463	86.334	96.416	103.011
Fluxo Médio Mensal Total	190.783	194.556	338.523	375.732	417.653	464.781	518.003	578.495	618.067

O trecho 2 contemplará equipamentos âncora que ampliarão a atratividade de público turístico



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | CENÁRIOS

CENÁRIO BASE	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Fluxo Médio Mensal	190.783	194.556	338.523	375.732	417.653	464.781	518.003	578.495	618.067
Fluxo Anual	2.289.392	2.334.392	4.062.278	4.508.778	5.011.838	5.577.371	6.216.040	6.941.941	7.416.809



Fluxo Anual	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Cenário Conservador	2.158.897	2.201.593	3.830.728	4.251.778	4.726.163	5.259.460	5.861.726	6.546.250	6.994.051
Cenário Base	2.289.392	2.334.392	4.062.278	4.508.778	5.011.838	5.577.371	6.216.040	6.941.941	7.416.809
Cenário Agressivo	2.419.887	2.467.746	4.293.828	4.765.779	5.297.513	5.895.281	6.570.354	7.337.631	7.839.568

Fonte: Urban Systems, 2019.



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | "SUPERLOTAÇÃO"

CENÁRIO BASE	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Fluxo Médio Mensal	190.783	194.556	338.523	375.732	417.653	464.781	518.003	578.495	618.067
Fluxo Anual	2.289.392	2.334.392	4.062.278	4.508.778	5.011.838	5.577.371	6.216.040	6.941.941	7.416.809
Área do Parque (m²)	85.930	85.930	386.720	386.720	386.720	386.720	386.720	386.720	386.720
Ocupação (fluxo anual/m²)	26,4	26,9	10,4	11,5	12,8	14,2	15,9	17,8	19,0

O crescimento da atratividade e do público do PUOG poderá proporcionar um fenômeno de "superlotação" do parque, atingindo um índice de 19 visitantes/ano/m², enquanto outros importantes e bem frequentados parques apresentam índices inferiores.

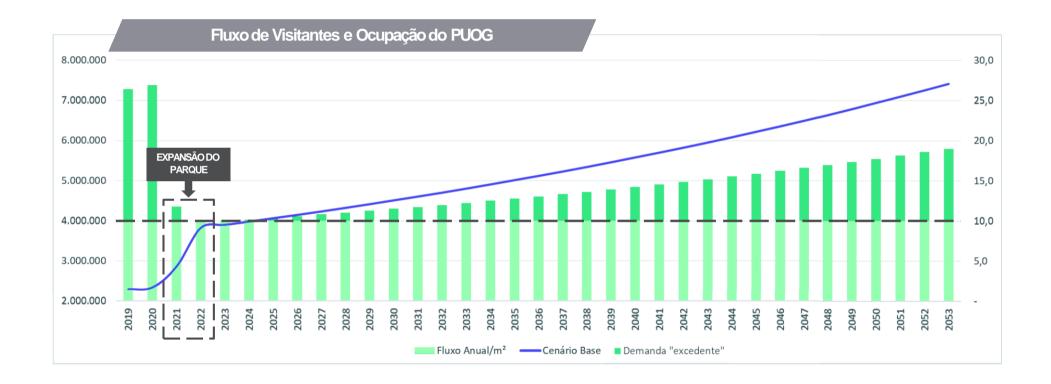






ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | REDUÇÃO DA DEMANDA

Sob esta hipótese, o potencial de atratividade do PUOG poderá ser reduzido conforme haja "escassez de oferta" (área do parque) para receber a demanda adicional que poderia ser atraída ao longo do tempo.

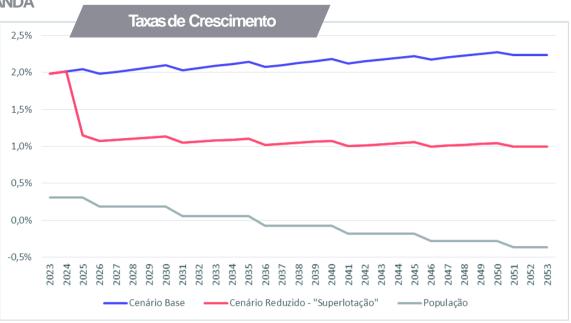


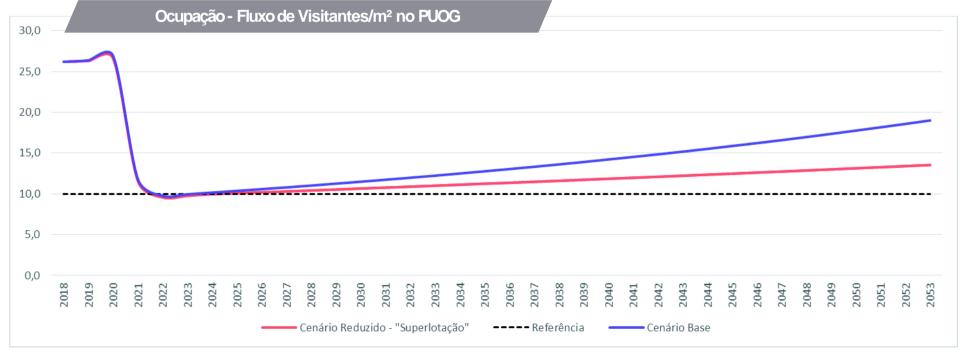
Será utilizada a relação de 10 visitantes/ano/m² como indicador de possível "superlotação" do parque, a partir da qual será inferida uma diminuição da atratividade do mesmo.



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | REDUÇÃO DA DEMANDA

Foi inferida uma redução de 50% na atratividade do PUOG, ou seja, a superlotação do parque acarretará na "perda" de atração de 1 visitante a cada 2 novos visitantes atraídos.

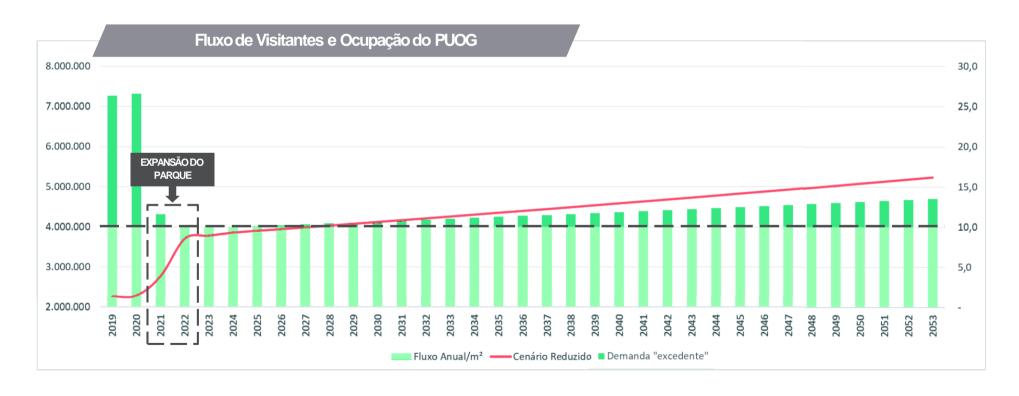






ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | REDUÇÃO DA DEMANDA

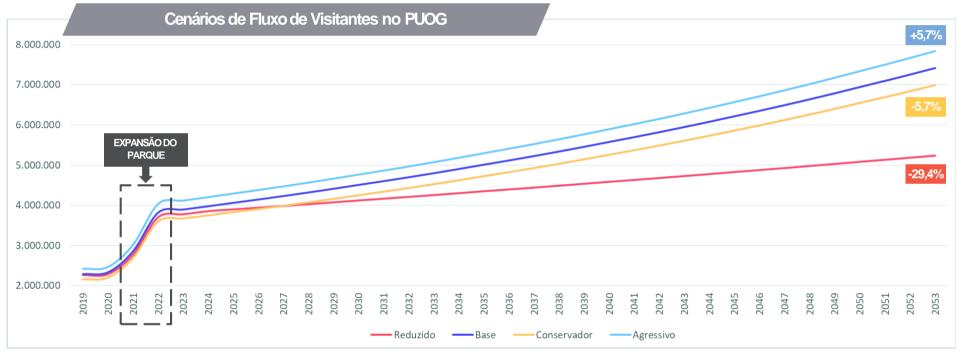
CENÁRIO REDUZIDO	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Fluxo Médio Mensal	171.375	173.212	270.857	283.028	302.174	318.508	335.390	353.033	363.768
Fluxo Anual	2.262.144	2.286.403	3.900.338	4.122.192	4.351.300	4.586.510	4.829.617	5.083.677	5.238.253
Área do Parque (m²)	85.930	85.930	386.720	386.720	386.720	386.720	386.720	386.720	386.720
Ocupação (fluxo anual/m²)	26,3	26,6	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,5





ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | CENÁRIOS

CENÁRIO BASE	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Fluxo Médio Mensal	190.783	194.556	338.523	375.732	417.653	464.781	518.003	578.495	618.067
Fluxo Anual	2.289.392	2.334.392	4.062.278	4.508.778	5.011.838	5.577.371	6.216.040	6.941.941	7.416.809



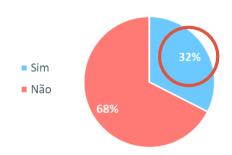
Fluxo Anual	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2053
Cenário Reduzido	2.262.144	2.286.403	3.900.338	4.122.192	4.351.300	4.586.510	4.829.617	5.083.677	5.238.253
Cenário Conservador	2.158.897	2.201.593	3.830.728	4.251.778	4.726.163	5.259.460	5.861.726	6.546.250	6.994.051
Cenário Base	2.289.392	2.334.392	4.062.278	4.508.778	5.011.838	5.577.371	6.216.040	6.941.941	7.416.809
Cenário Agressivo	2.419.887	2.467.746	4.293.828	4.765.779	5.297.513	5.895.281	6.570.354	7.337.631	7.839.568

Fonte: Urban Systems, 2019.



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | SAZONALIDADE

Há diferença nesta frequência entre períodos de verão e inverno?



32% dos usuários de parques de Porto Alegre relatam haver diferença na frequência dos parques entre o verão e o inverno. Essadiferença foi distribuída e ponderada mês a mês, resultando em uma distribuição do fluxo ao longo do ano.

Matriz de Utilizaçã o	Diferença de Uso Verão x Inverno	+50%	+25%	-25%	-50%	Ajust e Férias	Sazonalidade	%Fluxo Anual dos 32%
Janeiro	100%	150%					150%	14,5%
Fevereiro	90%	135%					135%	13,1%
Março	85%		106%				106%	10,2%
Abril	79%			59%			59%	5,7%
Maio	74%			55%		-1%	54%	5,2%
Junho	68%				34%	-2%	32%	3,1%
Julho	68%				34%	+6%	40%	3,9%
Agosto	68%				34%	-2%	32%	3,1%
Setembro	76%			57%		-1%	56%	5,4%
Outubro	84%		105%				105%	10,2%
Novembro	92%		115%				115%	11,1%
Dezembro	100%	150%					150%	14,5%



ESTIMATIVA DE PÚBLICO DO PUOG | SAZONALIDADE

ANO	2019		
Fluxo Anual - Cenário Base	2.289.392		
Menor Frequência no Inverno (32%)	732.605		
Frequência igual o ano todo	1.556.787		



ANO	2019
Fluxo Anual - Cenário Base	2.289.392
Janeiro	236.010
Fevereiro	225.382
Março	204.569
Abril	171.712
Maio	168.081
Junho	152.405
Julho	158.073
Agosto	152.405
Setembro	169.409
Outubro	204.126
Novembro	211.212
Dezembro	236.010



