

From: Fábio F. Nunes fabio@tostartup.com.br
Subject:
Date: 12 August 2022 17:40
To:

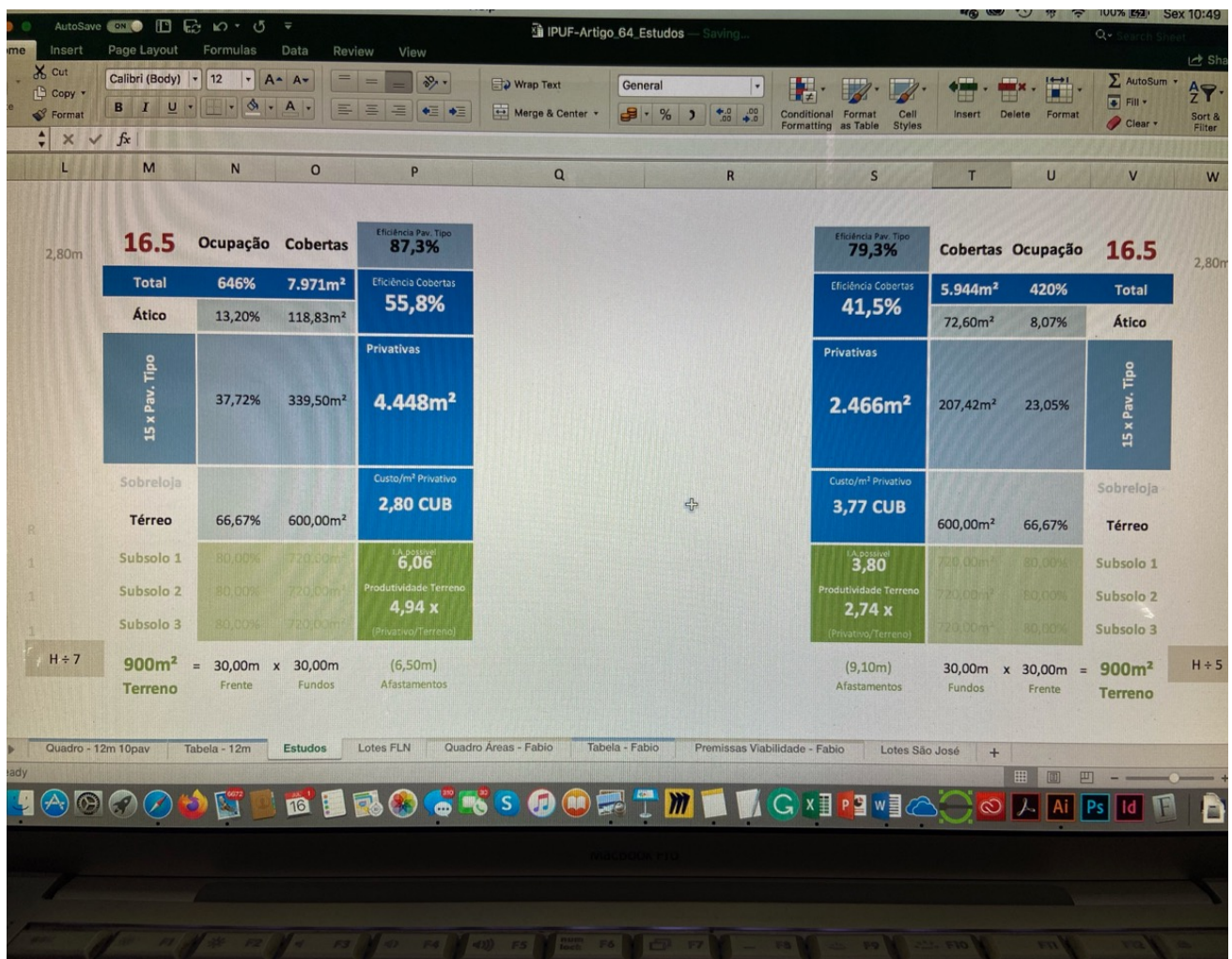


Aos amigos do IPUF,

Quando recentemente o IPUF procedeu com estudos para melhorar dos dispositivos de Incentivo ao Uso Misto (e outras questões de “insegurança jurídica” do Plano Diretor que prejudicam a tomada de decisão desde os estudos iniciais), colaborei com algumas observações que questionavam e/ou respondiam aos seguintes pontos:

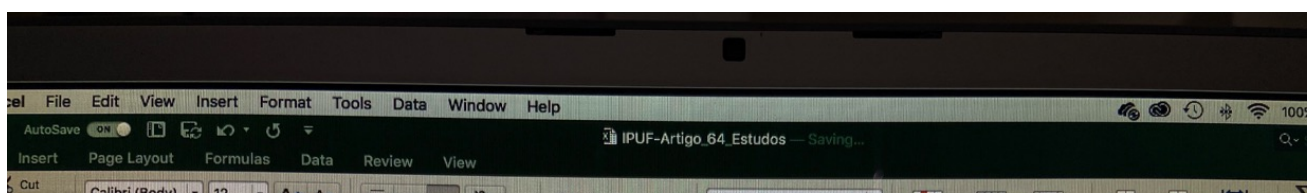
- Por que aplicava-se mais Uso Misto nas praias do que no Centro;
- Simplificação das regras e critérios para tomada de decisão
- Tempo e dinheiro público desperdiçado em reanálises da equipe técnica que poderia estar dedicada a resolver os problemas da cidade em vez de detalhes raramente impactantes nos objetivos do Plano Diretor

Foi quando eu criei uma espécie de “cálculo rápido” de algumas variáveis que pesam na hora de decidir o que construir e como avaliar um terreno. Ladeei os cenários de “H/7” e “H/5” para mostrar como os afastamentos diferenciam as regiões do Centro e Ilha, e a ideia era preencher entre eles com desenhos esquemáticos de cada caso, lado a lado, para 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15 e 16 pavimentos.



Aí, em vez de pegar um exemplo de terreno e comparar as opções, fui na linha da premissa que eu colocara à época de que os índices máximos de ocupação (por exemplo) demandariam terrenos muito raros em Florianópolis, facilitando somente para grandes “players”. Para isso travei a profundidade do lote em 30m e construí com as metas de desempenho máximo as tabelas a seguir (imaginei um lote hipotético numa avenida larga, 4m de afastamento frontal, sem chance de lei de sombra):

H/7 “Normal”



M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2,80m	H ÷ 7	30,00m	Ocupação Máxima					Eficiência Tipo Máxima
Pavimentos	T.O. Outorga	Afastam.	rente Mínima	Terreno Mínimo	Pav. Tipo	Eficiência Tipo	rente Mínima	Terreno Mínimo
16	32,00%	6,50m	24,90m	747,00m ²	239,04m ²	82%	33,05m	991,54m ²
15	33,33%	6,10m	23,90m	717,00m ²	239,00m ²	82%	31,85m	955,45m ²
14	34,67%	5,70m	22,80m	684,00m ²	237,12m ²	82%	30,66m	919,83m ²
13	36,00%	5,30m	21,60m	648,00m ²	233,28m ²	82%	29,49m	884,67m ²
12	37,33%	4,90m	20,30m	609,00m ²	227,36m ²	81%	28,33m	849,92m ²
11	38,67%	4,50m	19,00m	570,00m ²	220,40m ²	80%	27,19m	815,58m ²
10	40,00%	4,10m	17,70m	531,00m ²	212,40m ²	80%	26,05m	781,62m ²
9	41,33%	3,70m	16,20m	486,00m ²	200,88m ²	79%	24,93m	748,01m ²
8	42,67%	3,30m	14,70m	441,00m ²	188,16m ²	77%	23,82m	714,74m ²
7	44,00%	3,00m	13,70m	411,00m ²	180,84m ²	76%	23,00m	690,00m ²
6	45,33%	3,00m	14,30m	429,00m ²	194,48m ²	78%	23,00m	690,00m ²
5	66,67%	3,00m	42,30m	1.269,00m ²	846,00m ²	89%	23,00m	690,00m ²
4	66,67%	3,00m	42,30m	1.269,00m ²	846,00m ²	89%	23,00m	690,00m ²

16.5	Ocupação	Cobertas	Eficiência Pav. Tipo	87,3%	Eficiência Pav. Tipo	79,3%	Cobertas	Ocupação
Total	646%	7.971m ²	Eficiência Cobertas	55,8%	Eficiência Cobertas	41,5%	5.944m ²	420%
Ático	13,20%	118,83m ²					72,60m ²	8,07%

H/5 "Normal"

AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO
2,80m	H ÷ 5	30,00m	Ocupação Máxima					Eficiência Tipo Máxima
Pavimentos	T.O. Outorga	Afastam.	rente Mínima	Terreno Mínimo	Pav. Tipo	Eficiência Tipo	rente Mínima	Terreno Mínimo
16	32,00%	9,10m	40,60m	1.218,00m ²	389,76m ²	89%	41,34m	1.240,08m ²
15	33,33%	8,54m	38,60m	1.158,00m ²	386,00m ²	89%	39,47m	1.184,22m ²
14	34,67%	7,98m	36,50m	1.095,00m ²	379,60m ²	89%	37,66m	1.129,74m ²
13	36,00%	7,42m	34,30m	1.029,00m ²	370,44m ²	88%	35,88m	1.076,52m ²
12	37,33%	6,86m	32,00m	960,00m ²	358,40m ²	88%	34,15m	1.024,45m ²
11	38,67%	6,30m	29,70m	891,00m ²	344,52m ²	88%	32,45m	973,43m ²
10	40,00%	5,74m	27,30m	819,00m ²	327,60m ²	87%	30,78m	923,37m ²
9	41,33%	5,18m	24,80m	744,00m ²	307,52m ²	86%	29,14m	874,20m ²
8	42,67%	4,62m	22,30m	669,00m ²	285,44m ²	85%	27,53m	825,84m ²
7	44,00%	4,06m	19,80m	594,00m ²	261,36m ²	84%	25,94m	778,24m ²
6	45,33%	3,50m	17,20m	516,00m ²	233,92m ²	82%	24,38m	731,33m ²
5	66,67%	3,00m	42,00m	1.260,00m ²	840,00m ²	89%	23,00m	690,00m ²
4	66,67%	3,00m	42,00m	1.260,00m ²	840,00m ²	89%	23,00m	690,00m ²

Além das áreas mínimas resultantes de cada cenário, abordei o que chamei de “Eficiência Máxima do Tipo”, que é quando pelo menos 89% do pavimento vira área privativa (considerando um mínimo de circulação de 43m² em cada tipo, 390m² é o mínimo de laje que se precisa para atender a esse critério). Calculei o resultado em cada cenário e, nas colunas finais de cada tabela, recalculei o que seria o tamanho mínimo de lote que tornaria possível atingir simultaneamente a Taxa de Ocupação Máxima e a Eficiência Máxima do Tipo.

1. Objetivos para a Cidade

Se os objetivos para a cidade passam pela fruição pública (não necessariamente cruzando de uma rua para a outra, já que a maioria dos empreendimentos tem apenas uma frente), maior uso e convívio nos passeios, maior oferta de serviços nos bairros residenciais para evitar o trânsito para outras regiões em busca dessas opções e consequentemente menor uso de automóveis... Não seria melhor concentrar os esforços/exigências de forma que se aproveitasse ao máximo o térreo junto à rua? E sendo assim, não seria melhor considerar a proporção da frente do terreno em vez da fachada?

A partir do momento que exigências impactam nos custos, tornando os imóveis mais caros, não acabamos elitizando ainda mais determinadas regiões?

2. Por que praticamente não usam Artigo 64 no Centro?

Em suma, e com tudo o que já conversamos, a resposta é: porque nenhum benefício vem sem um “preço”, um efeito colateral, e aí vira um “incentivo fake”.

No aspecto “técnico”, de pura análise de eficiência de áreas privativas, mesmo que se crie um comércio/serviço que vise atender as residências na torre, exige-se vagas de garagem correspondentes. Se isso passa a demandar mais um subsolo ou um segundo pavimento para garagens (cuja rampa rouba área do térreo, inclusive), perde-se a eficiência da obra. Eficiência é diretamente relacionada ao custo por metro privativo, o que portanto vai impactar no valor final para o consumidor. E quando aumenta-se a produção do terreno, são mais metros quadrados privativos para ajudar a pagar os custos do terreno.

Mesmo com a dispensa do Índice de Aproveitamento Máximo conforme redação atual, o outro efeito “cobertor curto” passa pelos critérios simultâneos que os projetos tem que atender de ocupação conforme o gabarito, o próprio gabarito, afastamentos e vagas. No final das contas, ainda mais com a insegurança jurídica das análises e aprovação, tende a não valer a pena.

No aspecto de mercado, sobretudo no pós-pandemia e seus efeitos em home-office, áreas comerciais sem contato direto com a rua (tanto lojas “internas” quanto escritórios) perderam muito valor de mercado, ao ponto de que a sua receita sequer compensa os custos de sua construção, e a velocidade de venda é bem abaixo do necessário (especialmente as de pouca fachada e muita profundidade). Além disso, os ambientes abertos tornaram-se desejados, enquanto ambientes fechados ou pouco ventilados foram preteridos, prejudicando áreas comerciais muito afastadas da rua.

Isso desencoraja completamente incluir áreas nesse formato, mesmo com benefícios, inclusive porque uma parcela significativa dos consumidores rejeita usos não-residenciais na hora de comprar apartamentos e/ou valoriza mais áreas de lazer coletivas exclusivas, pagando por isso mais do que a receita com as áreas comerciais traria.

3. Simplificação das regras de pavimentos acrescentados

Se o que se quer é espaço de fruição e comércios/serviços no térreo, que elas sejam também consideradas para alcançar os benefícios dos incentivos (mais pavimentos, área, etc).

No entanto, os pavimentos acrescentados não podem penalizar os demais pavimentos, que é o que acontece por conta da regra “40 - NP” e os afastamentos obrigatórios. Na prática, considerando a realidade de que o que se perde são os “perímetros externos” dos pavimentos, toda e qualquer perda de taxa de ocupação ou aumento de afastamento reduz automaticamente área privativa.

Dessa forma, a sugestão simples é que, em todos os incentivos que houver ganho de pavimento, que sejam garantidos os afastamentos mínimos e taxa de ocupação do gabarito “original”, ou seja, calculados antes do acréscimo dos pavimentos. Por exemplo: se antes do incentivo os 12 pavimentos “originais” tinham que respeitar o limite de $(40 - 12 \text{ mais } 4/3 = 28 * 4/3)$ 37,3% de taxa de ocupação e um afastamento lateral e de fundos de 5,15m, por exemplo, que depois de um eventual incentivo de 2 pavimentos adicionais o novo projeto agora com 14 pavimentos possa manter os mesmos 37,3% de ocupação e 5,15m de afastamentos, sem perda de produção dos pavimentos “originais”.

Por outro lado, visto que ainda resta dúvida entre os analistas sobre a aplicação da regra atual de 1/3 de exigência de comércio para cada área acrescida por incentivo, que fique clara a fórmula desse cálculo da seguinte forma:

$$\text{MinCom} = (\text{CApos} - \text{CAmax}) \times 1/3$$

Coefficiente de Aproveitamento do Projeto após o Incentivo: 6,20 (por exemplo)

Coefficiente de Aproveitamento Máximo antes do Incentivo: 4,40 (por exemplo)

(Acréscimo = 6,20 - 4,40 = 1,80)

$$\text{Mínimo de Comércio} = (6,20 - 4,40) \times 1/3 = 1,80 \times 1/3 = 0,60$$

Caberia ainda debates de consideração das áreas de fruição, que são grande objetivo do município, pois tecnicamente elas não compõem o C.A. Nesse caso, poderia se considerar as áreas de fruição descobertas como metade de uma área descoberta.

Em suma, o importante é buscar uma regra simples que valorize os parâmetros que traduzem o que o município deseja e permita um benefício que o empreendedor de fato aproveite, sem impactar em mais tempo de análise e/ou até risco de aprovação.

Att,

Fábio Francisco Nunes
CAU/SC nº A195139-4