



PCC 3350 – Planejamento Urbano e Regional

- Processo de urbanização no mundo e no Brasil. Urbanismo.
- **Sustentabilidade no desenvolvimento urbano.**



PCC 3350 – Planejamento Urbano e Regional

Sustentabilidade no Desenvolvimento Urbano

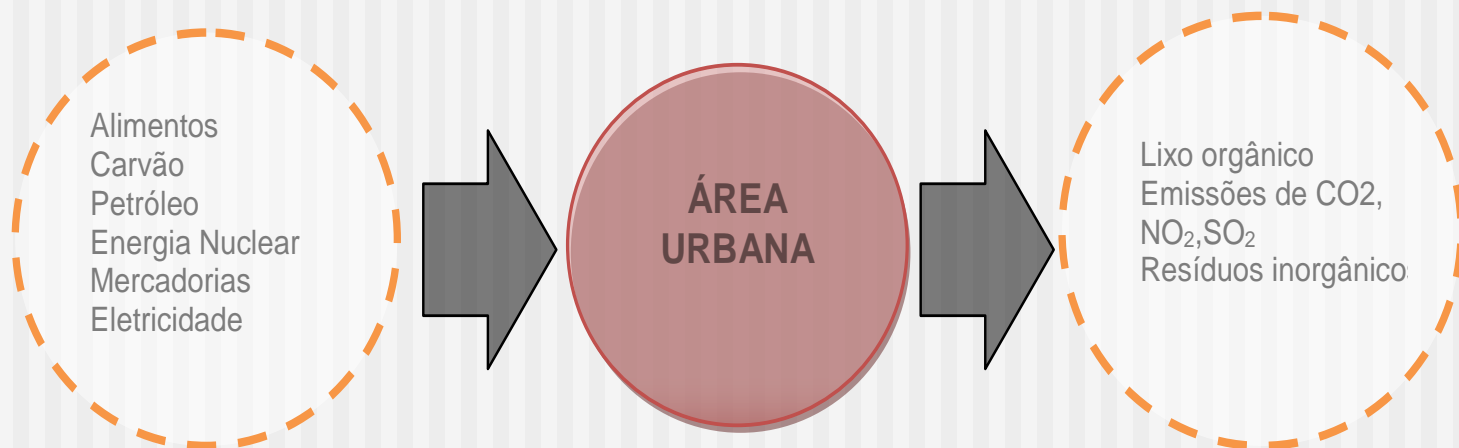
Prof. Alex Abiko
12 de Agosto de 2019

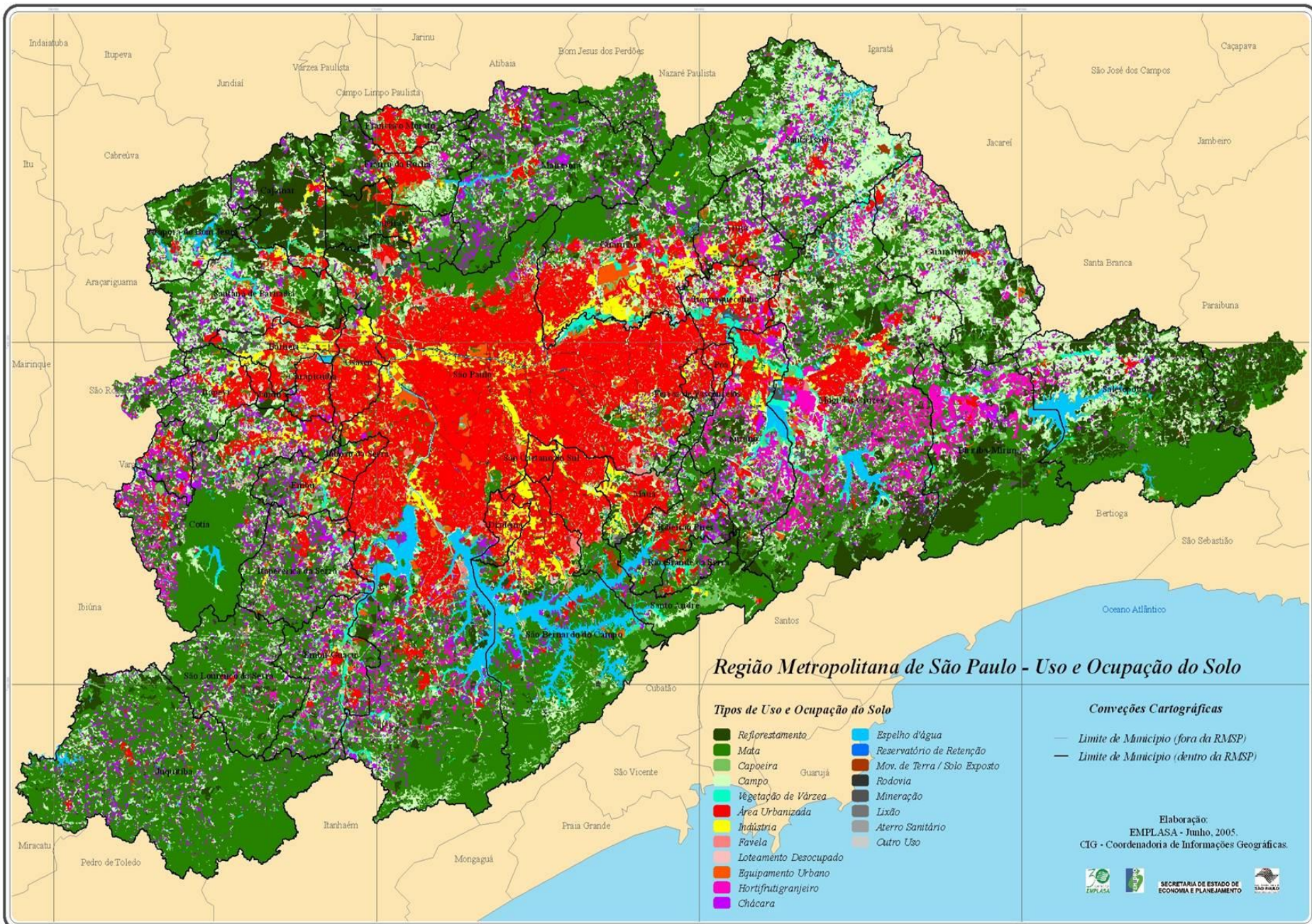
Cidades na era industrial / Antropoceno

- Urbanismo
- Urbanismo Estético-viário
- Urbanismo Sanitarista
- Urbanismo Utópico (Garden Cities)
- Urbanismo Racionalista
- Urbanismo Ambientalista
 - Meio-ambiente
 - Verde
 - Mudanças climáticas
 - Poluição
 - Desastres



-
- Video “O clima e os desastres naturais”
 - <https://www.youtube.com/watch?v=1DNm3eGZC-w>
 - Ambiente urbano: sistema natural + sistema antrópico
 - Cidade é um centro de consumo de matérias-primas, de alimentos, de água, de energia
 - Construção civil: consome 70% dos materiais
 - Cidade ocupa um território
 - Cidades geram resíduos, lixo, esgotos, CO2
 - Cidade é um sistema aberto, não é fechado



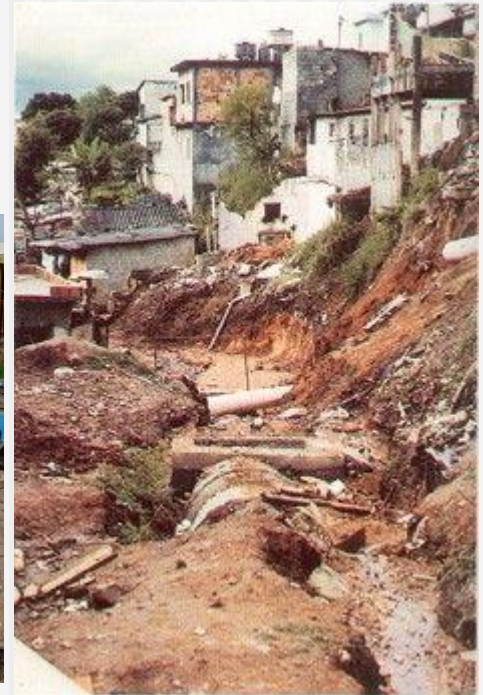


EMPLASA E FEHIDRO. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO E BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ

Crescimento da população e da população urbana

	População (milhões)			População urbana (milhões)			População urbana (%)		
	1950	2005	2030	1950	2005	2030	1950	2005	2030
Mundo	2,535	6,464	8,200	735	3148	4912	29.0	48.7	59.9
Africa	224	922	1,518	33	353	770	14.7	38.3	50.7
Asia	1,410	3,938	4,931	237	1567	2668	16.8	39.8	54.1
Europa	548	731	707	277	528	554	50.5	72.2	78.3
AL & C	168	558	713	71	432	601	42.0	77.4	84.3
America N	171	332	405	109	268	351	63.9	80.7	86.7
Oceania	13	33	43	8	23	32	62.0	70.8	73.8

Fonte: UN World Population Prospects, The 2006 Revision at <<http://esa.un.org/unpp/>>



Crescimento x Desenvolvimento

- Desequilíbrio ambiental nas cidades
- Cidades em países desenvolvidos e em desenvolvimento
- Desenvolvimento sustentável: aquele que permite satisfazer nossas necessidades atuais sem comprometer a capacidade de satisfazer as necessidades das gerações futuras. (Brundland1987, Rio1992)

Desenvolvimento sustentável

- Modelo de desenvolvimento de acordo com as necessidades e expectativas de cada sociedade no sentido de garantir o seu atendimento em todas as dimensões, sem por em perigo os recursos naturais necessários para este atendimento, atual e futuro.
- 3 dimensões da sustentabilidade: ambiental, econômica e social

Impactos ambientais das atividades humanas nas cidades

- Desmatamentos
- Movimentos de terra, aterros
- Impermeabilização do solo
- Ação em ecossistemas
- Emissão de resíduos
- Emissão de CO₂, clorofluorcarbono, metano, etc

Emissão de CO₂, clorofluorcarbono, metano, etc

- Efeito estufa e mudanças climáticas (aumento da temperatura; elevação do nível de oceanos; alterações na precipitação; desaparecimento de espécies animais e vegetais)
- Destruição da camada de ozônio (aumento da radiação ultravioleta; riscos à diversidade genética; câncer de pele, catarata)

Conseqüências sobre o homem

- Prejuízos à saúde do homem
- Danos à fauna e flora
- Danos materiais
- Prejuízos às atividades econômicas

- Urbanismo Ambientalista

Instrumentos de planejamento e gestão

- Licenciamento Ambiental EIA/RIMA
- Resoluções CONAMA
- Estatuto da Cidade
- Leis Estaduais
- Leis Municipais / Plano Diretor e Zoneamento

Instrumentos de planejamento e gestão

- Plano diretor de resíduos sólidos
- Lei das mudanças climáticas da PMSP
- Programa de Metas da PMSP
http://ww2.prefeitura.sp.gov.br//videos/AF_FolhetoProgramaMetas.pdf
- Eficiência das leis
 - Lei municipal da “piscininhas”
 - Cidade Limpa / Cidade Linda
 - Lei do mapa do ruído urbano

Instrumentos de planejamento e gestão

- NBR ISO 37120:2017
(ISO 37120:2014) Desenvolvimento sustentável de comunidades – Indicadores para serviços urbanos e qualidade de vida
 - Ambiental
 - Social
 - Econômica
 - Governança



Mudanças climáticas



Mitigação e Adaptação

- **Mitigação:** reverter ou eliminar os impactos causados por determinado evento deflagrador, por exemplo, a redução das emissões de gases de efeito estufa. Para tanto, são estabelecidos prazos de implantação e execução com metas e objetivos específicos (IPCC 2001, COP 21).
- **Adaptação:** medidas que precisam ser tomadas, hoje, para se enfrentar os impactos físicos da mudança climática, tais como o aumento do nível do mar, tempestades e secas.

- Cidades compactas
- Densificação
- Reurbanização
- Recuperação de áreas degradadas



- Cidades resilientes, resiliência urbana, urban resilience



- Smart cities, cidades inteligentes



Bibliografia

- ABIKO, A. e MORAES, O.B. Desenvolvimento Urbano Sustentável. Texto Técnico: TT/PCC/29, EPUSP, 2009

Próximas aulas

- 19/08: Instrumentos do planejamento urbano. Estatuto da cidade.
- 26/08: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Parcelamento, uso e ocupação do solo. **Prazo máximo de escolha dos Grupos e dos Temas para Seminários**
- 02/09: Semana da Pátria