

CADERNO DE EDUCAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL



Desenho: Daniel Mendonça, 2020

oficinas escola municipal Rosa do Povo



apresentação

Este caderno é um material complementar de apoio às oficinas de Educação Urbanística e Ambiental, propostas pelos pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ/FAU/UFRJ).

Nele, falaremos sobre a importância da profissão de arquitetura e urbanismo, sobre questões da cidade, suas particularidades, atores/agentes, composição, problemas urbanos e possíveis soluções.

A ideia é que vocês **aprendam e escrevam junto**, expressando sobre suas percepções e desejos, assim como suas ideias e proposições para melhorias coletivas para a cidade e o lugar onde moram e estudam.

Vamos começar?

este caderno pertence a:

Olá,

somos **pesquisadores de arquitetura e urbanismo da UFRJ!**

Estamos aqui para te mostrar um pouco sobre o trabalho da nossa profissão.

Pensar e transformar a cidade não é apenas uma função do arquiteto e urbanista. **Todos são importantes para ler, interpretar, colaborar, transformar e refletir sobre os lugares onde vivem.**

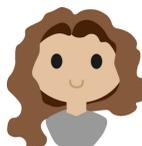
Te convidamos a pensarmos juntos sobre a cidade que vivemos!



Giselle



Vera



Andrea



Fabíola



Luiza



Mariana



Rafael



Nikson



Viviane



Luiz



Yago



Fernanda



Emanuelle

sumário

Oficina 1:

Você sabe o que faz um arquiteto e urbanista?	04
Arquitetura: formas de expressão	05
Escalas da arquitetura	06
Tipos de moradia	07
Conforto ambiental	08
Acessibilidade	09
Espaço entre a casa e a rua	10
ATIVIDADE/SUGESTÕES	11

Oficina 2:

A cidade como extensão da casa... O que é a cidade?	12
Elementos da cidade?	13
Equipamentos urbanos	14
Infraestrutura	15
Uso do solo	16
Densidade urbana	17
Espaços livres	18
ATIVIDADE/SUGESTÕES	19

Oficina 3:

Diagrama da qualidade do lugar	20
Problemas encontrados na cidade	21
ATIVIDADE/SUGESTÕES	22

Oficina 4:

Outros problemas das cidades	23
Atores da cidade	24
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	25
ATIVIDADES.....	26

Referências	29
-------------------	----

você sabe o que faz um arquiteto e urbanista?

Nós, arquitetos e urbanistas, somos profissionais com muitas habilidades.

Nossa função é elaborar programas, planos e projetos pensando no **espaço e no bem estar das pessoas**, seja de uma casa, uma escola, um espaço livre, como uma praça ou até de uma cidade inteira.

Ao pensar no projeto precisamos pensar nos acessos, na iluminação, na ventilação, nos sons, no paisagismo, no que tem próximo, no patrimônio, nos materiais utilizados, no que as pessoas fazem ali e muitos outros detalhes.



Desenho: Vitor Cunha, 2022

A palavra **urbanista** está relacionada à palavra **urbano**. Em geral, utilizamos o termo urbano para falar do que é relacionado à cidade, ou seja, lugares que concentram muitas pessoas e muitas atividades diferentes. É diferente do que é considerado rural, que se refere à regiões com poucas pessoas concentradas e que, geralmente, se dedicam à atividades como agricultura e pecuária.



Sugestão de leitura

Gibi da Turma da Mônica sobre arquitetura e urbanismo

(QR Code para acessar o gibi nas referências)



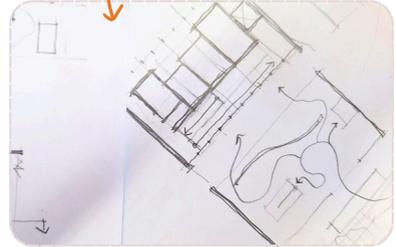
arquitetura: formas de representação

Para realizar uma construção, passamos por **etapas** de elaboração do projeto. Para isso, nos expressamos de diferentes maneiras em cada uma dessas etapas, iniciando por representações que transmitem ideias mais gerais, até expressarmos os detalhes do projeto.

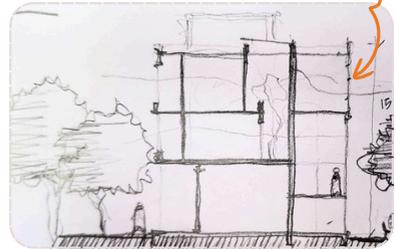
Primeiro, começamos com desenhos livres, chamados de **croquis**, onde rabiscamos as principais ideias e necessidades que precisam ser pensadas. Depois, é preciso de **desenhos arquitetônicos**, para representar todos os aspectos construtivos, como tamanho das paredes, das janelas... E no caso de espaços públicos, o tamanho das ruas, das calçadas, a localização das árvores...

Esses desenhos podem ser feitos à mão ou com programas de computador, e sempre devem estar em **escala**, ou seja, com medidas precisas que permitam relacionar o desenho ao tamanho real para construção. Outra forma de representação utilizada, são as **maquetes**, ajudando a entender melhor as escolhas, por meio da tridimensionalidade.

CROQUI



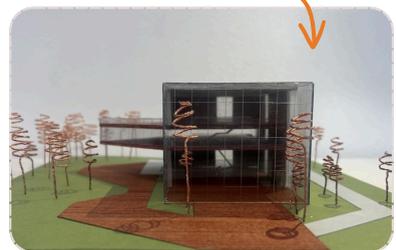
DESENHO ARQUITETÔNICO



DESENHO DE ESPAÇO PÚBLICO



MAQUETE



escalas da arquitetura

A escala em arquitetura serve como uma ferramenta para que possamos **desenhar “coisas” muito grandes em folhas de papel**. Assim, utilizamos do **recurso da proporção**, reduzindo o tamanho real dos objetos para o tamanho do papel.

Essa etapa está relacionada com a geometria e com a matemática, mas nem por isso é difícil, ok?! Trabalhamos com proporção e relações entre escalas diferentes.

Você já imaginou como faríamos para desenhar se os desenhos fossem feitos do tamanho real das construções?

Qual o tamanho do papel que teria que ser usado para desenhar uma sala de aula? uma casa? Um prédio? Uma praça? E uma cidade inteira?



tipos de moradia

As moradias, são as nossas casas, que chamamos também de habitações. São os locais onde as pessoas moram. Você já observou como existem diferentes tipos de moradias pela cidade?

Alguns exemplos bastante comuns são:



Casas



Apartamentos



Palafitas



Terrenos
compartilhados

Não existe certo e errado, **o mais importante é que o lugar que moramos tenha qualidade**, a partir de algumas características que veremos nas próximas páginas.

Apesar de serem construídas de diversas formas, com diferentes materiais e características, **a moradia é um abrigo e espaço de convivência familiar**. Elas devem atender as necessidades das pessoas que moram, mas também estarem de acordo com o contexto urbano, através de leis que organizam a paisagem da cidade.



Sugestão de leitura

Livro Casacadabra: Invenções para morar

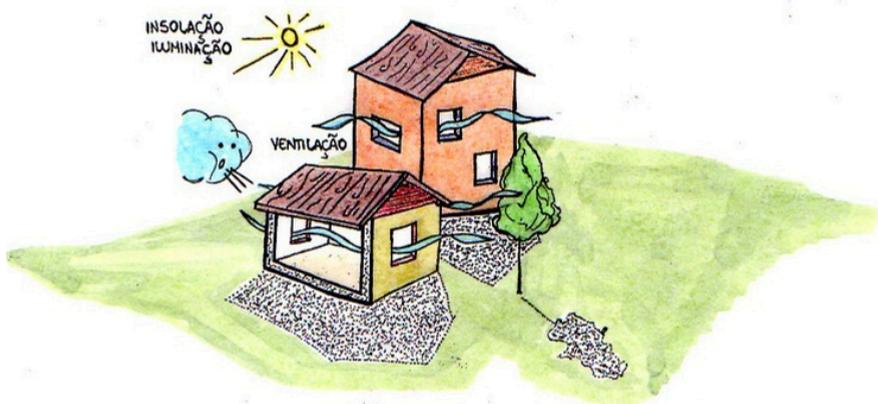
Disponível em: <https://www.pistacheeditorial.com.br>

conforto ambiental

Assim como as pessoas, os espaços também precisam ser saudáveis e possuir “conforto ambiental”. Alguns aspectos principais que deixam uma casa saudável estão relacionados com a **qualidade do ar, ventilação, iluminação e dos sons nos ambientes**.

Ao projetar um edifício os arquitetos precisam entender o **local** onde ela será construída, compreendendo **aspectos naturais** como o clima local, onde nasce e se põe o **sol**, o **relevo** e outros elementos como a **proximidade com rios ou mar**, existência de **árvores** etc. Outros **aspectos construídos** também são importantes, como saber o que mais existe em volta, como **outras edificações, tipos de rua e veículos que por elas circulam** etc.

Sabendo essas informações, nós arquitetos, poderemos decidir o tamanho dos espaços, das portas e janelas, e onde cada um ficará dentro do edifício, dependendo sempre se quer que ele tenha mais ou menos vento, luz e sons, privacidade, e é claro, conforme as necessidades de cada família.



Desenhos: Emanuelle de Andrade e Fernanda Moraes, 2024

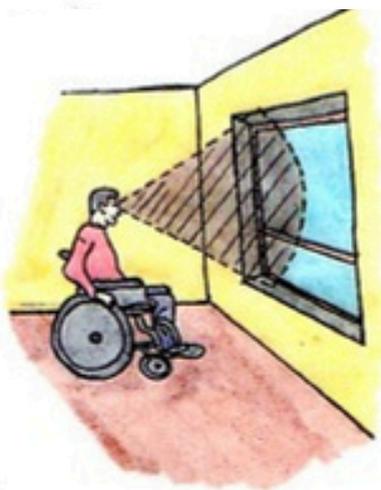
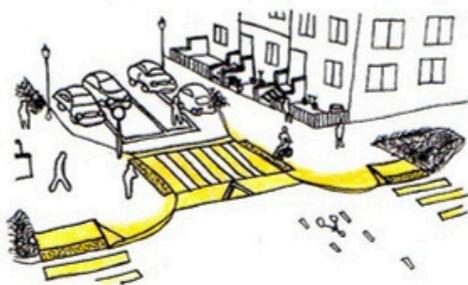
Em arquitetura e urbanismo, quando estudamos esses aspectos sobre o conforto utilizamos nomes como: **conforto térmico** (relacionado a temperatura); **conforto lumínico** (relacionado à iluminação), **conforto acústico** (relacionado aos sons).

acessibilidade

Até aqui você já percebeu que para projetarmos devemos pensar bastante nas pessoas, certo?! São elas quem utilizam os espaços. Considerando isso, e que **nem todas as pessoas são iguais**, os espaços precisam ser projetados sempre pensando em atender da melhor maneira todas elas. Assim, quando estamos projetando e desenhando pensamos nas crianças, nos idosos, nas pessoas com mobilidade reduzida.. enfim, todas que eventualmente utilizarão aquele espaço.

Nas ruas, por exemplo, é preciso pensar nas calçadas, para que o piso seja regular, tenha largura suficiente e sinalização conforme as legislações de acessibilidade. Nas travessias é preciso pensar nos desníveis e na sinalização para que todos possam atravessar com segurança

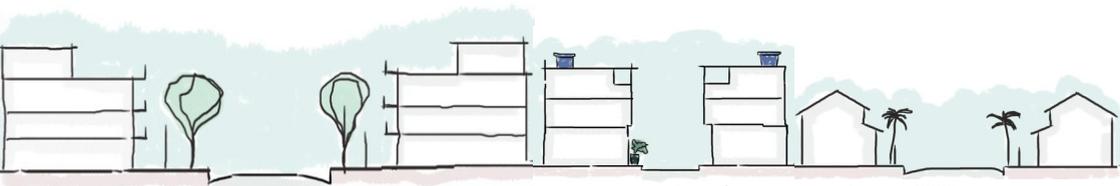
Nas edificações é preciso considerar o tamanho das passagens, os desníveis, além da altura das janelas e demais equipamentos e mobiliário da casa. Uma pessoa com baixa estatura ou uma pessoa em cadeira de rodas, por exemplo, precisam que uma janela seja mais baixa para conseguir enxergar para fora



As especificidades das pessoas são diversas, e por isso outros profissionais, além de nós, estudam todos os detalhes para tornar os espaços acessíveis. Pensar acessibilidade na cidade e nas edificações inclui várias ferramentas e estratégias. Isso inclui questões físicas facilmente percebidas como uma rampa, até questões como uma sinalização sonora para um pessoa com deficiência visual.

espaço entre a casa e a rua

Você já observou como o espaço entre a casa e a rua pode ser diferente? Algumas casas tem janelas na frente, outras tem a porta no lado, outras tem um quintal ou uma varanda, algumas tem muro que não permite que se veja nada lá dentro, outras tem grade... E com isso cada tipo de casa proporciona uma relação com a rua.



Desenhos: Mariana Pereira, 2020

Algumas pessoas escolhem como será “a frente” da sua casa por questões de **segurança, privacidade**, para ter **mais espaço** dentro de casa, ter **mais área de jardim**, área para brincar, ou mais espaço para o carro.



Desenhos: Emanuelle de Andrade e Fernanda Moraes, 2024

Não existe a solução ideal. Cada lugar, cada família, seguindo as legislações, decide como deseja a sua casa ou o seu prédio. Porém, **você sabia que estudamos isso na arquitetura e no urbanismo?** E muitos profissionais já descobriram, por exemplo, que áreas que não tem tantos muros são mais seguras pois os vizinhos podem ver um a casa do outro? E que quando nas casas, existem áreas com grama e jardim, que chamamos de **áreas permeáveis**, ocorrem menos alagamentos? **Essas áreas permeáveis são áreas em contato direto com a terra, sem laje embaixo delas, e permitem que a água da chuva escorra para a terra naturalmente.**

atividade

Agora vamos projetar!



Transformando a casa

Depois de entender melhor sobre alguns aspectos da arquitetura, como iluminação, ventilação, acessibilidade, áreas permeáveis e relação entre espaço privado e público, pense sobre a casa que desenhou na oficina e refaça o desenho de acordo com o que gostaria de mudar, para que ela tenha mais **conforto ambiental e qualidade**.



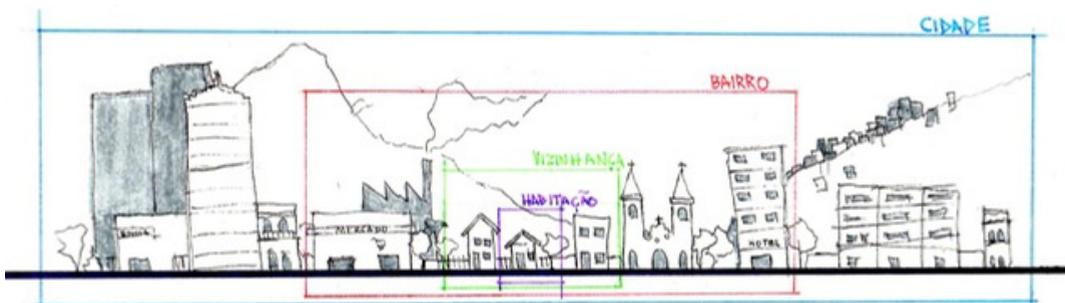
OUTRAS POSSIBILIDADES

Construa uma maquete da sua casa ideal. Você pode usar caixas de papelão, isopor, papeis coloridos, ou mesmo aproveitar materiais que iriam para o lixo. **Imagina que legal uma casa reciclável!**

A cidade como extensão da casa mas, o que é a cidade?

A cidade é muito mais que um conjunto de casas, prédios e ruas. Ela é a soma de histórias e transformações. É palco de ações, emoções e mostra a diversidade e a complexidade de pessoas e culturas que nela vivem.

É uma construção coletiva e um espaço para todos.



Desenhos: Emanuelle de Andrade e Fernanda Moraes, 2024

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), mais de 70% da população mundial viverá em cidade até 2050. Por isso, precisamos pensar na **importância de um planejamento urbano adequado** para atender às necessidades da população e permita o crescimento evitando os problemas ambientais e sociais.

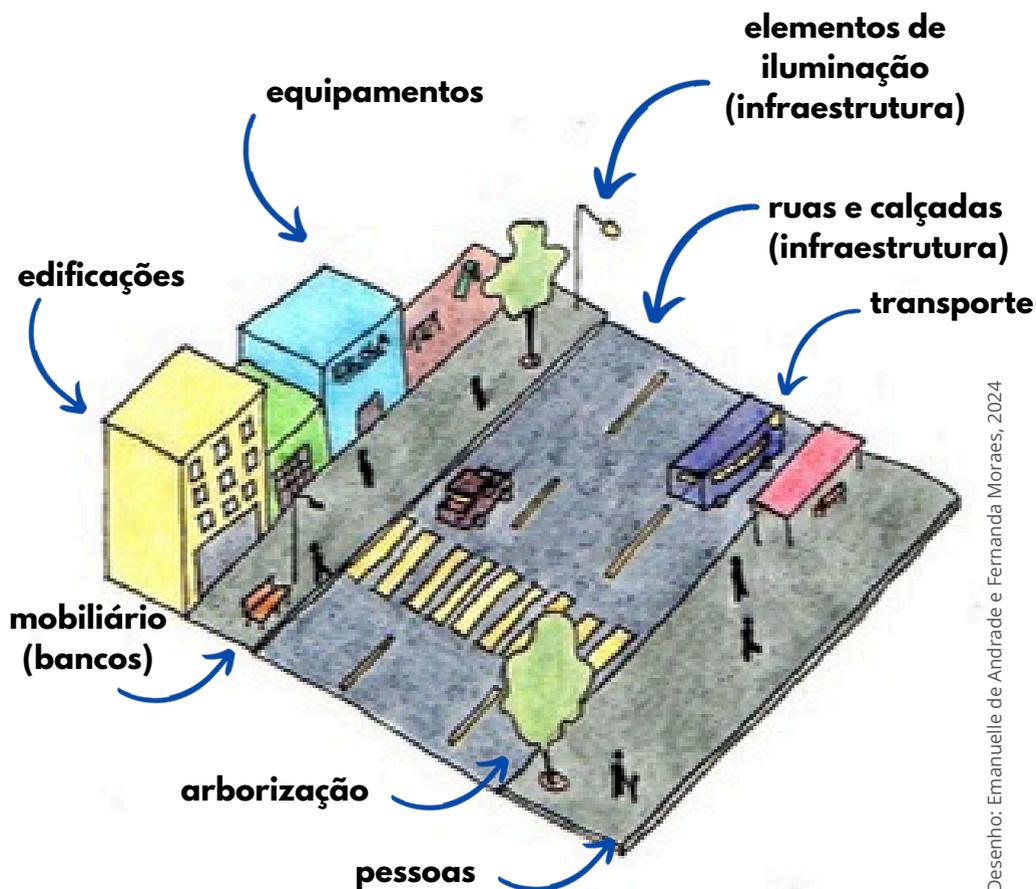


Sugestão de vídeo

O que é cidade? (Arq.futuro)

(QR Code para acessar o vídeo nas referências)

elementos da cidade



Desenho: Emanuelle de Andrade e Fernanda Moraes, 2024

Quais outros elementos você observa na cidade?

equipamentos urbanos

Equipamentos urbanos são **equipamentos comunitários**, que tem a função de **prestar serviços necessários** ao funcionamento da cidade e que atenda às **necessidades de seus cidadãos**.



EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO

Exemplos: Escolas, creches, universidades.



EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

Exemplos: Hospitais, postos de saúde, clínicas da família



EQUIPAMENTOS CULTURAIS

Exemplos: Museus, bibliotecas, teatros, cinemas.



EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA PÚBLICA

Exemplos: Delegacias, UPPs, batalhões, postos de segurança.



EQUIPAMENTOS DE LAZER

Exemplos: Praças, vilas olímpicas, clubes, campos de futebol.

Desenhos: estudantes de escolas municipais do Rio de Janeiro, que participaram do Mapeamento Afetivo em 2022.

infraestrutura urbana

Infraestrutura urbana é tudo aquilo que precisamos para viver, que está presente (ou deveria estar) em todos os lugares da cidade e são essenciais para o funcionamento da cidade.

É composta por diferentes serviços como:

- **iluminação** (tanto aquela das ruas como aquela que chega nas nossas casas);
- **rede de transporte** (considerando as diferentes formas como as pessoas se deslocam na cidade - ônibus, carro, bicicleta, trem, metrô, a pé);
- **pavimentação** (das ruas, calçadas, ciclovias);
- **arborização** (das ruas e de todos os espaços públicos, como praças e parques);
- **rede de comunicação** (como a rede da TV, internet e telefone)
- **saneamento** (composto por vários outros serviços, como o fornecimento de água potável, o tratamento de lixo, do esgoto e da drenagem pluvial, que se refere a água da chuva).



Você consegue reconhecer alguma dessas infraestruturas no desenho?

Desenho: Sílvia Soares Macedo, 2000.

uso do solo



Desenho: Sílvio Soares Macedo, 2000.

A cidade é formada por diferentes usos. Existem áreas com muitas moradias, áreas mais comerciais, outras com muitas indústrias, áreas históricas, áreas de proteção ambiental, áreas mistas (que tem um pouco de cada), além de áreas que ainda tem poucas ou nenhuma construção. Os usos, portanto, são as **atividades que acontecem no espaço urbano**.

Para que essa ocupação seja organizada e a distribuição dessas atividades esteja em **equilíbrio**, cada cidade possui **regras específicas**, que definem o que pode construir em cada lugar, qual a altura máxima, quanto pode construir em cada lote/terreno, se é preciso deixar um afastamento dos vizinhos e da rua, quanto é preciso deixar de área permeável, entre vários outros parâmetros.

As cidades que tem mais de 20 mil habitantes, precisam ter uma lei chamada Plano Diretor, que orienta a ocupação e desenvolvimento do território. Essa lei precisa ser revisada a cada 10 anos, já que a cidade é um local em constante transformação.

Todo mundo tem uma função no mundo.

A função das cidades é colocar os **interesses do coletivo acima de um interesse individual**. Isso quer dizer que a forma como a cidade é construída precisa garantir que todos tenham acesso a educação, saúde, lazer, transporte, moradia e infraestrutura de qualidade.

Como são os usos do bairro onde você mora?



Sugestão de vídeo

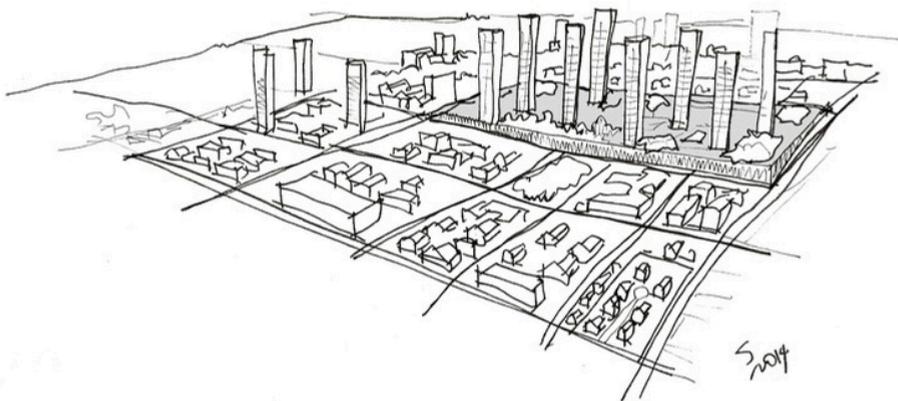
Plano Diretor (Arq.futuro)

(QR Code para acessar o vídeo nas referências)

densidade urbana

Densidade urbana, ou a densidade de uma cidade, está relacionado ao **número de pessoas por km²**. Assim, as áreas consideradas de alta densidade urbana são locais onde há um grande número de pessoas em uma área específica. Enquanto as áreas de baixa densidade urbana, são locais onde há um baixo número de pessoas em uma determinada área urbana.

Existem muitas particularidades e diferenças entre áreas de alta densidade e baixa densidade. É importante compreender que alta densidade não significa só ter prédios altos, assim como baixa densidade não quer dizer que só tenha casa.



Desenho: Sílvio Soares Macedo, 2014.

Entendendo essa questão, **você saberia dizer se mora num lugar de alta ou baixa densidade? E ainda, saberia dizer coisas boas e ruins das áreas de alta e baixa densidade?**

Sugestão de vídeo

Densidade (Arq.futuro)

(QR Code para acessar o vídeo nas referências)

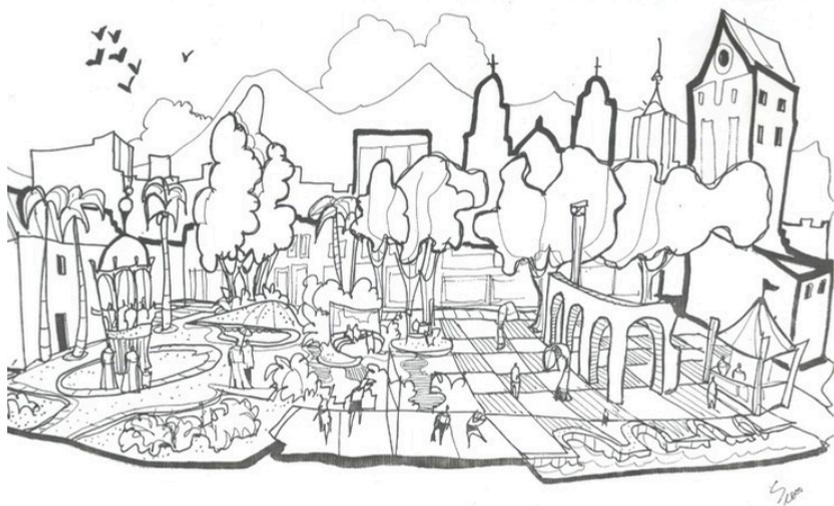


espaços livres

Espaços livres são **todos os espaços que não tem teto**, ou seja, são descobertos. Neles se pode olhar para cima e se ver o céu, o sol, sentir a chuva. São espaços que não tem edificação. Espaços livres podem ser espaços livres públicos ou privados.

Os **espaços livres públicos** são aqueles que todos podem acessar e circular, como praças, ruas, parquinhos, parques, becos, etc.

Os **espaços livres privados** são aqueles espaços restritos a determinadas pessoas, como os quintais e jardins das casas, o pátio da escola, a laje das casas.



Desenho: Sílvio Soares Macedo, 2000.

As **praças** são os espaços livres públicos mais conhecidos. Elas são destinadas a **convivência social**. Em geral, as praças tem a dimensão de uma quadra/quarteirão. Para ser considerada uma praça não basta ser um espaço sem nada ou apenas com grama. É preciso ter **equipamentos que possibilitem atividades de lazer, de esporte e sociais**. Devem ser tratadas com o objetivo de incentivar o uso pela comunidade. No Brasil, é bem importante que as praças tenham árvores, para proporcionar sombra para as pessoas durante o seu uso.

atividade

Vamos refletir?!



Desenhe e/ou escreva o que você acha **bom** e o que acha **ruim** no bairro onde mora?

BOM

RUIM



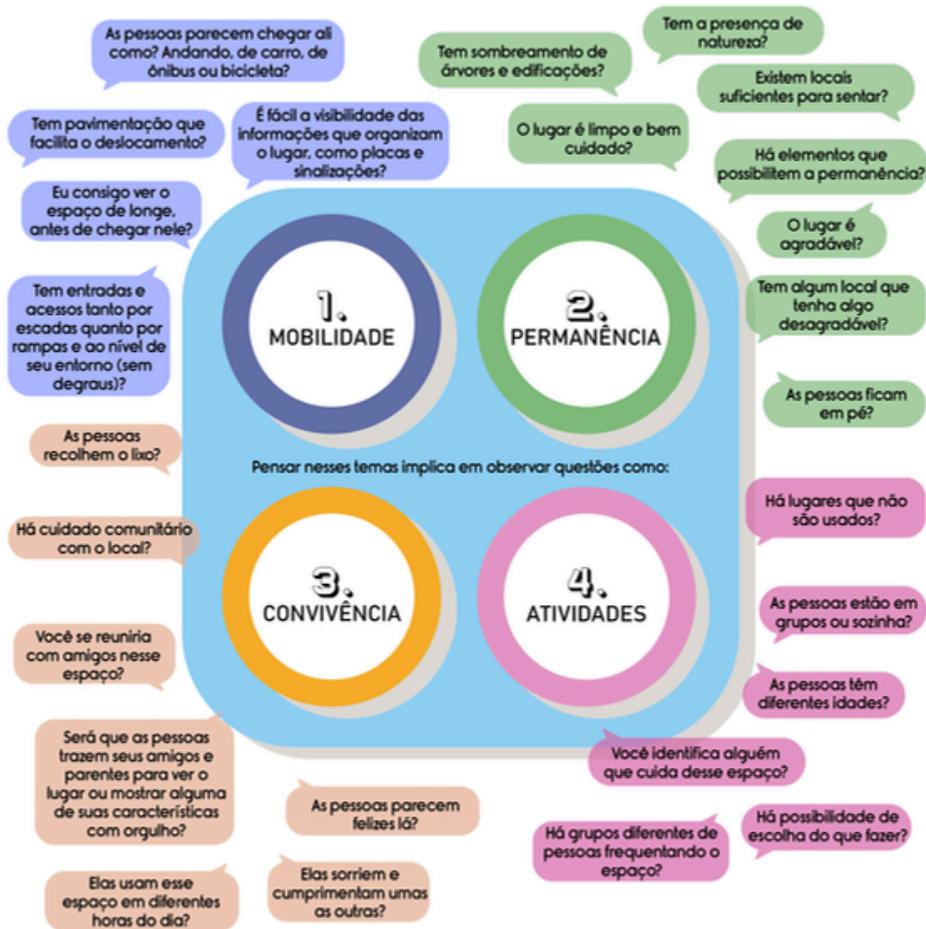
OUTRAS POSSIBILIDADES

Pergunte para sua família, para seus vizinhos e conhecidos do bairro o que eles acham bom e ruim no bairro, e compare com as suas percepções.

diagrama da qualidade do lugar

Imagine um lugar com qualidade. O que você acha que ele precisa ter para ser considerado bom estar ali?

As perguntas deste diagrama podem ajudar a refletir sobre o que é bom e ruim no bairro.



Sugestão de atividade

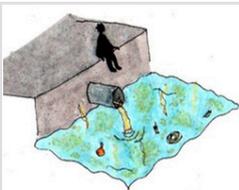
Você pode praticar essa qualidade dos lugares com a atividade Ludicidade.

(QR Code para acessar a atividade nas referências)



problemas encontrados na cidade

As crianças que participaram do **Mapeamento Afetivo da Cidade do Rio de Janeiro**, em 2019 e 2022, relataram muitos problemas nos seus caminho entre a casa e a escola. Os principais deles foram:



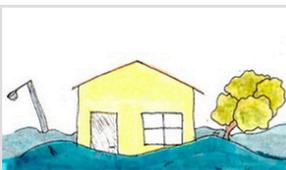
Falta de saneamento

A falta de saneamento gera muitos problemas para a cidade e para as pessoas, principalmente de saúde. Estão relacionados à água que não é tratada, o acúmulo de lixo, o não tratamento do esgoto entre outros. Esse é um problema de quase todas as cidades do Brasil.



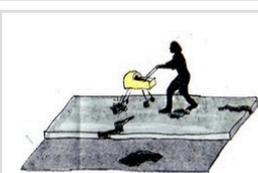
Lixo

Quando o lixo não é descartado corretamente pode se tornar um problema. Pode atrair bichos que transmitem doenças, sujar as ruas e entupir bueiros, dificultando a drenagem da água da chuva, poluir ambientes naturais como rios e áreas verdes.



Alagamentos

Alagamentos ocorrem quando a água da chuva se acumula nas ruas por conta de problemas da infraestrutura de drenagem. Assim, se a rua não tem bueiros suficiente, se eles estão com lixo ou se não são feitos do tamanho correto, quando chover muito poderá alagar.



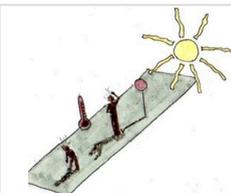
Falta de pavimentação

Os buracos nas ruas e calçadas podem ocorrer naturalmente. Algumas causas são o tempo, o tipo de material do piso, o excesso de chuvas e a passagem de veículos pesados. Ocorrem também pela falta de manutenção, causando acidentes com pessoas e veículos.



Falta de iluminação

A falta de iluminação nas ruas proporciona medo e sensação de insegurança. As pessoas tem dificuldade para se deslocar. Quando não tem iluminação as ruas são pouco utilizadas, as pessoas não convivem nos espaços públicos e os comércios muitas vezes não abrem a noite.



Falta de arborização

Quando não tem árvores na cidade também não tem: sombra, árvores para subir e brincar, pássaros pela cidade... Sem as árvores a cidade fica mais quente e seca. As árvores naturalmente “transpiram” e liberam água para o ambiente, deixando a cidade mais úmida e fresca.

atividade

Vamos observar...
e contar!



Problemas urbanos

Além dos problemas apresentados anteriormente, quais outros problemas você encontra no seu bairro?

Four light blue rounded rectangular boxes for writing answers.

Quantificando os elementos

Preste atenção no **seu caminho de casa até a escola** e conte:

Quantas latas de lixo você encontra no caminho?



Light blue rounded rectangular box for counting.

Quantos buracos na rua você encontra no caminho?



Light blue rounded rectangular box for counting.

Quantos postes de luz você encontra no caminho?



Light blue rounded rectangular box for counting.

Quantas árvores você encontra no caminho?



Light blue rounded rectangular box for counting.



OUTRAS POSSIBILIDADES

Pense em outros elementos que podem influenciar nos problemas que você identificou e conte o número de vezes que ele aparece.

22 Exemplos: sinal de trânsito e faixa de pedestres.

outros problemas da cidade

Além de problemas ligados à infraestrutura da cidade, há também **problemas sociais**. Uma das causas desses problemas é o próprio processo de urbanização, ou seja, quando as cidades crescem tanto em população quanto em extensão territorial.



Desenhos: Rafael Gomes, 2021.

Quando temos muitas pessoas nas cidades e não temos **políticas públicas** que atendam com qualidade todas elas, esses problemas aparecem. De certa forma, essa também é uma preocupação dos arquitetos e urbanistas, pois envolve os espaços da cidade e a qualidade de vida das pessoas.

As **políticas públicas** são ações dos governos para atender as necessidades e problemas da população. Elas atingem todas as áreas da nossa vida, como a educação, a saúde, o transporte, os espaços da cidade....

atores na cidade

Os atores da cidade são “personagens”, ou os “agentes” da cidade, e todos os seres que fazem parte da nossa sociedade. Todos tem uma função específica e são importantes na construção do espaço urbano. Desde aqueles grupos característicos como crianças, jovens e idosos, até aqueles que são associados a alguma atividade específica, como o guarda de trânsito, o prefeito, o gari.



prefeito



arquiteto



professor



ciclista



gari



crianças



guarda



idosos

e muitos outros...

As cidades precisam de todos esses atores para que funcione bem e que tenha qualidade. Em determinados lugares e/ou determinadas atividades alguns podem ter mais **responsabilidade** ou ser mais impactados que outros.



OUTRAS POSSIBILIDADES

Pense em outros atores que fazem parte da cidade, e junto com seus amigos, monte uma cena de teatro, pensando nos problemas e soluções que você encontra na cidade.

objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)

Os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** são metas, ou seja, **desafios**, criados pela Organização das Nações Unidas (ONU). Esses desafios são **responsabilidade de todos**. Assim, governos, organizações e cidadãos do mundo inteiro podem pensar em ações e atuar em cada um desses desafios. São 17 objetivos ao todo:



O objetivo é que até 2030 estas metas sejam atingidas!

Para que isso aconteça é necessário que todos estejam unidos, pois a mudança só acontecerá no coletivo. **Será que a sua escola ou cidade já tem alguma ação relacionada aos ODS? Você consegue pensar em ideias para contribuir com essas desafios globais?**



Sugestão de atividade

O jogo ODS em ação pode ser utilizado na sua escola por você e seus colegas.

(QR Code para acessar a atividade nas referências)

Que tal jogar pensando em um desses desafios?

atividade

vamos pensar em soluções
para os problemas da cidade?



E agora?

Arborização

Segurança

Lixo

Travessias

Espaços para brincar

O que podemos fazer para que isso aconteça de verdade?
Quem seriam as pessoas que estariam envolvidas?

atividade

Compartilhe um pouco mais...



Antes dessas oficinas, você costumava pensar nos problemas e nas possíveis soluções para a sua cidade? Compartilhe algo que antes não percebia e aprendeu com as atividades.

Você acha interessante mais atividades como essa, relacionadas à cidade, tratando de problemas e soluções para o lugar que vivemos? Por que?

A partir do que foi apresentado e aprendido durante a oficina, faça um pequeno relato sobre a sua experiência.

referências

para acessar os conteúdos você pode apontar a câmera do celular para cada QR Code.

Gibi Turma da Mônica
Arquitetura e Urbanismo



O que é cidade?
Vídeo Cidade Cidadão



Densidade
Vídeo Cidade Cidadão



Plano Diretor
Vídeo Cidade Cidadão



Jogo Ludicidade
GAE-UFRJ



Jogo ODS em ação
GAE-UFRJ



Indicamos outros materiais para você pesquisar e entender mais sobre as cidades.

Site Arq.futuro
Cidade Cidadão



Site Armazenzinho
Prefeitura do Rio de Janeiro

ARMAZENZINHO 



Site Programa CAU Educa
Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)



Site da Plataforma Arbo
Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB)



Este caderno foi desenvolvido como um material didático complementar as oficinas de Educação Urbanística e Ambiental realizadas de forma presencial.

ELABORAÇÃO DO CADERNO

Emanuelle Rodrigues Farias de Andrade
Fernanda Moraes dos Santos
Luiza Helena Ferraro
Mariana Coviello R. R. Pereira

PARTICIPANTES DA OFICINA

Giselle Arteiro Nielsen Azevedo
Vera Regina Tângari
Andrea Queiroz Rego
Fabiola do Valle Zonno

Emanuelle Rodrigues Farias de Andrade
Fernanda Moraes dos Santos
Luiz Fernando Balduino da Rocha
Luiza Helena Ferraro
Mariana Coviello R. R. Pereira
Nikson Dias de Oliveira
Rafael Ferreira Diniz Gomes
Viviane Costa de Faria
Yago Araújo Faria

COMITÊ DE ÉTICA

Todas as atividades realizadas estão vinculadas ao:

**PROJETO DE PESQUISA: MAPEAMENTO AFETIVO DOS TERRITÓRIOS
EDUCATIVOS DO RIO DE JANEIRO: INTERLOCUÇÕES E REDES ALINHADAS AOS
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Coordenação: Prof.^a Dra. Giselle Arteiro Nielsen Azevedo (Arquiteta, Prof.^a Associada do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ-FAU-UFRJ e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ; Coordenadora do Grupo Ambiente-Educação – GAE; Conselheira da Cidade – PMCRJ.)

CADERNO DE EDUCAÇÃO URBANÍSTICA E AMBIENTAL

