

Fazendas Urbanas

O que são Fazendas Urbanas?

A Fazenda Urbana pode ser definida como um novo modelo de agricultura, ela é a produção agrícola nos centros urbanos, sua principal característica é o cultivo de alimentos dentro do perímetro das cidades e tem sua produção em larga escala para abastecer o comércio próximo.

O conceito de fazenda urbana descreve um modelo de negócio que envolve o cultivo intenso e protegido de hortaliças, frutíferas, e em alguns casos até a piscicultura em área urbana. O conceito foi formado por meio de estudos científicos em microbiologia e segurança alimentar no final da década de 1990.

O surgimento e a difusão da técnica de fazendas urbanas começou a se estabelecer a partir de 2010, principalmente em países desenvolvidos. Essa prática foi impulsionada por problemas como escassez de terras no Japão e Cingapura, e problemas de abastecimento alimentar devido a questões climáticas no Canadá e leste europeu. As fazendas urbanas podem ser divididas em duas formas principais: produção horizontal e vertical. A produção horizontal utiliza métodos convencionais, incluindo o uso de solo em locais urbanos vazios, espaços públicos e privados, e coberturas de edifícios, tanto em ambiente aberto quanto protegido.

A agricultura urbana é como um modelo integrado ao meio social e econômico das cidades, embora não seja capaz de suprir completamente as necessidades alimentares urbanas, tornando a agricultura rural ainda necessária. O plantio em fazendas urbanas é realizado em estufas, que oferecem um ambiente controlado para a produção e podem ocupar terrenos vazios, coberturas de edifícios e fachadas. Atualmente, existem duas formas principais de produção nas fazendas urbanas: horizontal, que utiliza o solo em terrenos vazios na cidade, e vertical, que emprega técnicas para aumentar a produção em uma mesma área, aproveitando ao máximo o

espaço disponível.

A característica principal da agricultura urbana, que a distingue decisivamente da agricultura rural, é sua integração no sistema econômico e ecológico urbano. [...] Não é a localização, urbana, que distingue a agricultura urbana da agricultura rural, e sim o fato de que ela está integrada e interage com o ecossistema urbano. (MOUGEOT, 2000)

As vantagens e características das fazendas urbanas, que buscam aumentar a eficiência na produção agrícola. Segundo Despommier (2013), uma fazenda vertical de 30 andares poderia alimentar 10 mil pessoas. Além de fornecer alimentos de qualidade, esse modelo de agricultura oferece benefícios como ar mais fresco, geração de empregos, simplificação da cadeia de abastecimento, acesso a alimentos frescos e sustentáveis, e contribui para uma nova arquitetura urbana. A produção integrada das fazendas urbanas reduz a emissão de poluentes decorrentes do transporte, pois os alimentos são cultivados, transportados e consumidos localmente.

O princípio dessas fazendas são simples, elas são como uma estufa que produz alimentos através de sistemas de produção como a hidroponia, aquaponia e aeroponia. Todo o processo de produção é monitorado e controlado e não se utiliza agrotóxicos.

O ambiente de produção nas fazendas urbanas é utilizando luz artificial (como LED azul e rosa que simula a luz solar) para acelerar a fotossíntese. O controle ambiental inclui umidade, temperatura e gases, reduzindo o desperdício de água na irrigação. Algumas fazendas coletam água da chuva para irrigação e utilizam sistemas de recirculação da água, economizando até 95%. A fertirrigação fornece água e nutrientes em medidas precisas, e não são utilizados agrotóxicos nesse sistema.

Segundo a Agritecture (2017), as dez maiores empresas que incentivam a expansão de fazendas verticais são: Freight Farms (EUA); AeroFarms (EUA); BrightFarms (EUA), Edenweeks (EUA); Detroit Dirt (EUA); SproutsIO; Fujitsu (Japão); Grove Labs; Garden Fresh Farms; e Growtainer (EUA), denominadas âncoras no setor, em âmbito mundial.

Principais aspectos abordados incluem os altos preços da terra, as vantagens e riscos da reutilização de águas e dejetos urbanos, a segurança alimentar e os riscos de exposição a contaminantes urbanos. Também aborda a necessidade de adaptação e intensificação da produção em espaços restritos, oportunidades para agroempresas acessarem mercados próximos, a inclusão social e a necessidade de lidar com regulamentações, políticas e planejamento ambiental complexos e muitas vezes restritivos em relação à atividade. (Dubbelling & de Zeeuw 2007).

A agricultura urbana no Brasil, aponta que alcançar alta produtividade por área com retorno financeiro é difícil devido aos altos investimentos necessários em implantação e iluminação artificial. No entanto, destaca-se que muitas cidades brasileiras possuem boa incidência de insolação natural, o que pode reduzir custos. São Paulo é citada como o município com maior representatividade nesse contexto, contando com 441 unidades produtivas e 1.271 pessoas envolvidas diretamente, conforme Avilaverde (2016). A atividade é incentivada por programas como o de agricultura urbana e periurbana, estabelecidos pela Lei nº 13.727 de 2004 e pelo decreto nº 51.801 de 2010, que oferecem benefícios como redução do IPTU e prioridade na venda de produtos para programas de abastecimento de instituições públicas.

Tecnologia avançada

A Fazenda Urbana Brasil usa um processo e sistemas inovadores para cultivar os microverdes MightyGreens perto de grandes centros populacionais. Começou no Rio de Janeiro e agora está expandindo para São Paulo. Suas fazendas são configuradas para que possam ser monitoradas e controladas remotamente, reduzindo o custo de mão de obra e as perdas de produção. “Como controlamos completamente o ambiente de produção, nunca precisamos usar nenhum agrotóxico”, conta Rodrigo Meyer.

A MightyGreens™ é uma marca da Fazenda Urbana Brasil, pioneira no Brasil em agricultura vertical em ambiente controlado (CEA). A CEA é uma abordagem tecnológica para produção de alimentos que visa garantir proteção e condições ideais de crescimento ao longo do desenvolvimento das plantas.

A produção ocorre em estruturas fechadas, com cultivo hidropônico ou aeropônico para fornecer água e nutrientes às raízes. A CEA busca otimizar o uso de recursos como água, energia, espaço, capital e mão de obra.

A Fazenda Urbana Brasil utiliza contêineres marítimos convertidos com tecnologia avançada, cada um capaz de produzir a mesma quantidade de vegetais que 0,4 hectares de terra. Esses contêineres são equipados com sensores e tecnologia para controlar luzes, temperatura, umidade relativa, bombas e nutrientes. Com esse controle preciso, as plantas podem crescer rapidamente, sem a necessidade de pesticidas, sendo mais resistentes a insetos, poluição e doenças, apresentando uma qualidade superior aos produtos orgânicos.

Fontes:

<https://revistacampoenegocios.com.br/fazendas-urbanas-novo-negocio-surge-nas-cidades/>

<https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/768/3433932758320551.pdf>