



## **CENÁRIO DE UM BRASIL RURAL: A IMPORTÂNCIA DA INCORPORAÇÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA RURAL NAS ESCOLAS E FACULDADES DE ARQUITETURA NO BRASIL**

**ANDRADE, Bárbara Suellen de** – barbara.arq@hotmail.com. Arquiteta e Urbanista, mestranda.

**VALOTO, Fernanda Maia** – fvaloto@yahoo.com.br. Arquiteta e Urbanista, mestranda.

**RABELO, Patrícia Fraga Rocha** – fragapat@gmail.com. Arquiteta e Urbanista, PhD. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense. Endereço: Rua Passo da Pátria, 156 – Bloco D, sala 541 – São Domingos – CEP 24210-270 – Niterói - RJ

***Resumo:** Acreditar que o Brasil é um país tão urbanizado quanto dizem é negar a imensidão territorial que este tem, bem como negar que a economia brasileira está bastante atrelada aos produtos e animais cultivados e criados nos ambientes rurais. O IBGE considera urbano toda e qualquer sede de município, não levando em conta a densidade demográfica que o mesmo tem, existindo casos extremos de uma “cidade” possuir 18 habitantes. Ao analisar as novas formas de classificação do urbano e do rural percebe-se a importância da ruralidade brasileira; com isso, observa-se a necessidade de profissionais habilitados para trabalhar em diversos setores dessa área. Cabe ao Arquiteto, Urbanista e Engenheiro Civil realizar e executar projetos que compatibilizem o fluxo e a produção, e que facilitem o manejo do cultivo e da criação, bem como favorecer as ligações cidade-campo para o escoamento de toda essa produção. Diante disso, é indiscutível a necessidade da incorporação da disciplina de Arquitetura Rural nos currículos das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras que ofereçam o curso de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil para a sociedade.*

**Palavras-chave:** IES (Instituição de Ensino Superior), Implementação Curricular, Arquitetura Rural.

### **1. INTRODUÇÃO:**

Habitamos um país com dimensões continentais. Mesmo dados apontando uma intensa atividade urbana, não pode ser negado o potencial rural que o Brasil possui. Existem diversos municípios cadastrados que apresentam uma área territorial bastante grande, comparada com a ocupação dos habitantes, ou seja, municípios com densidades demográficas baixas. Porém, mesmo apresentando essa característica peculiar, o IBGE considera urbano toda e qualquer sede de município, não levando em conta a ocupação



habitacional que o mesmo possui. Diante disso, novas formas de avaliação das divisões urbanas e rurais têm sido propostas, o que passa a contar como município urbano, aquele que possui uma densidade demográfica acima de 80 Hab/Km<sup>2</sup>, com mais de 20000 habitantes. Com essa forma de avaliação, a população brasileira que possuía a taxa de urbanização acima de 80%, passa a ser próxima a 30% da população, e cerca de 80% dos municípios apresentam um lado essencialmente rural, no Brasil (VEIGA, 2004).

Ao apresentar esses dados, aliados às tendências voltadas para a agropecuária e utilização de espaços rurais (Doró e Martins, 2003), as IES brasileiras devem mostrar-se preocupadas com a formação de mão-de-obra qualificada, capaz de atender as necessidades crescentes no campo, diante da diversidade de produção do mesmo no cenário nacional. São diversas especialidades que o campo necessita: entre elas a do Arquiteto e Urbanista e Engenheiro, capaz de atender as necessidades do manejo e do cultivo, fornecendo ao agricultor e ao criador, espaços capazes de dinamizar a produção, favorecer e compatibilizar os fluxos, favorecendo ao cultivo e criação e tornando-os otimizados. Diante disso, é de extrema importância que as Escolas e Faculdades de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia incorporem em seu currículo a disciplina de Arquitetura Rural, como forma de atender esse mercado que sofre com a falta de profissionais e que tem grande importância na economia e no desenvolvimento nacional.

O objetivo deste trabalho é mostrar o quão rural o é Brasil, e apresentar a demanda crescente de profissionais qualificados nesse cenário para favorecer o desenvolvimento da produção e do cultivo. Além disso, identificar que a iniciativa do ensino acerca de construções rurais já existe em algumas universidades.

Através de novos estudos sobre o contexto rural e urbano brasileiro, e a importância do cenário rural do país, tornar perceptível a importância de profissionais habilitados a atender as necessidades de produção e manejo nas áreas rurais. Para que isso aconteça, as IES devem investir na implementação curricular de diversos cursos, entre eles no curso de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia.

Em consequência de pesquisas bibliográficas observam-se as diferentes formas de análise do contexto rural e urbano brasileiro, bem como a carência de profissionais habilitados para servirem esse nicho de mercado. As leituras de diversos artigos e de alguns livros que tratam do assunto fizeram com que surgissem questionamentos ligados ao tema em questão. A análise qualitativa dos dados permitiu que fosse elaborado o presente artigo.

## **2. CONTEXTO RURAL E A LIGAÇÃO COM AS ESCOLAS DE ARQUITETURA, URBANISMO E ENGENHARIA DO BRASIL**

O Ensino Superior no Brasil tem início com a vinda da Família Real portuguesa, para a então capital da colônia, Rio de Janeiro, no ano de 1808. Juntamente com a Família Real, se encaminhou os membros da corte. Nessa época, o Brasil já tinha passado por ciclos econômicos de grande importância, o que fez com que as cidades já se constituíssem por uma elite econômica. A fim de atender aos membros da corte, assim como os filhos das famílias mais abastadas, que no período anterior encaminhava



seus filhos ao ensino superior europeu, passou-se a investir na fundação de instituições de ensino superior na colônia, dando valor ao conhecimento nacional.

De acordo com Colossi, Consentino e Queiroz (2001), as três primeiras instituições criadas no Brasil foram: a Escola de Medicina do Rio de Janeiro; a Escola de Medicina da Bahia e a Escola de Engenharia e Arte Militar do Rio de Janeiro. Posteriormente, no ano de 1827 é criado o curso de Ciências Jurídicas em São Paulo e em Olinda. Com a proclamação da república, mais 14 instituições de ensino superior são fundadas no país. Após esse período, em 1920 é criada uma instituição no Rio de Janeiro, em 1927 em Minas Gerais, em 1937 em São Paulo e em 1961 em Brasília. Atualmente o Brasil conta com cerca de 900 instituições de ensino de nível superior abrigando cerca de 2.000.000 de alunos, 50% destes se encontram em instituições federais e estaduais (Ministério da Educação, dados de 1994). A partir de 1994 cresce de maneira desordenada o número de instituições de ensino superiores no Brasil, causando a queda da qualidade desse nível de ensino no país.

Ainda segundo Colossi, Consentino e Queiroz (2001), dificulta a permanência dos alunos numa Instituição de Ensino Superior (IES), que muitas vezes já estão inseridos no mercado de trabalho, a rigidez do sistema de ensino. As diversas modificações que ocorreram na sociedade e que ainda continuam a acontecer numa velocidade ainda maior, em função do uso de novas tecnologias que faz com que a noção de tempo se modifique, exigem modificações também nas IES. Um dos principais pontos a ser discutido é a inserção do profissional formado no mercado de trabalho, se o mesmo encontra-se ou não preparado para servi-lo. Em função disso, é de grande importância a incorporação de novas disciplinas nos currículos dos cursos superiores, bem como a reavaliação das disciplinas oferecidas, adaptando-as às novas exigências. Essas mudanças e adaptações nem sempre são aceitas nas IES em função da rigidez citada anteriormente. Quando falamos mais especificamente das Escolas e Faculdades de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia no país, percebemos a necessidade da incorporação de novas disciplinas nos currículos dos cursos para que o profissional deixe a IES e se insira mais facilmente no mercado de trabalho brasileiro.

Ao refletir sobre a inserção do Arquiteto e Urbanista e Engenheiro Civil no mercado de trabalho no cenário brasileiro, percebemos que a formação ainda não é completa se levarmos em conta as diversas áreas de trabalho para os mesmos, que muitas vezes os currículos dos cursos brasileiros não contempla a formação.

Analisando a dimensão territorial brasileira, podemos perceber diversas formas de ocupação territorial. O Brasil é um país rural, ao contrário do que muitos pensam. Essa contradição se dá, de acordo com José Eli da Veiga (2004), em função de o Brasil tratar como urbano toda e qualquer sede de município (cidade) e de distrito (vila), independentemente do tamanho, da população, das atividades realizadas e da densidade demográfica do local.

*“De um total de 5.507 sedes de município existentes em 2000, havia 1.176 com menos de 2 mil habitantes, 3.887 com menos de 10 mil, e 4.642 com menos de 20 mil, todas com estatuto legal de cidade idêntico ao que é atribuído aos inconfundíveis núcleos que formam as regiões*



*metropolitanas, ou que constituem evidentes centros urbanos regionais. E todas as pessoas que residem em sedes, inclusive em ínfimas sedes distritais, são oficialmente contadas como urbanas, alimentando esse desatino segundo o qual o grau de urbanização do Brasil teria atingido 81,2% em 2000”. (VEIGA, 2004, p. 08)*

A simplicidade com que é tratada a questão urbano X rural no Brasil causa diversas dicotomias, entre elas nas regras que possam realmente estabelecer essa divisão no país, bem como o desconhecimento da realidade territorial brasileira. Diante disso, surgem regras que passam a estabelecer como rural os municípios com menos de 20 mil habitantes, o que reduziria a população urbana brasileira à taxa de 70% (dados de 2000). Porém essa forma de classificar ainda continua arbitrária, pois municípios com 20 mil habitantes, com uma dimensão pequena, formam um núcleo urbano bastante adensado. Logo, esse método de avaliação deve ser analisado em conjunto com outros dois indicadores, que são: densidade demográfica e localização. A densidade média para a caracterização dos municípios adotada foi de 80 Habitantes/Km<sup>2</sup>, acima desse valor o núcleo habitado é considerado urbano, abaixo desse valor, rural. Com isso encontramos 80% dos municípios e 30% da população apresentando um lado essencialmente rural no Brasil (VEIGA, 2004).

Verificando esses dados, e sabendo da variedade produtiva dos ambientes rurais, que envolve criação de animais de diversos tipos e de diversos portes, plantações de subsistência e para fins comerciais, assim como espaços para atividades de lazer, é de extrema importância a presença de profissionais capazes de projetar e construir espaços para a ocorrência dessas atividades. O arquiteto é o profissional mais habilitado para a função, já que o mesmo é capaz de planejar espaços bem dimensionados, permitindo um bom fluxo de pessoas e animais, bem como dos instrumentos de trabalho, compatibilizando a produção e garantindo a boa produtividade. Além disso, é capaz de selecionar materiais de acordo com as necessidades de cada edificação, de acordo com seu programa.

Na Europa, segundo Doró e Martins (2003), é comum a presença de arquitetos no meio rural, porém no Brasil “ainda não é comum arquitetos projetarem edificações rurais a fim de produção ou criação de animais”, mas com a demanda existente, no decorrer dos anos, acredita-se que a presença desse profissional seja maior nessa área. Cada tipo de produção e de criação exige espaços diferenciados, o que faz com que o profissional tenha que ter um amplo conhecimento na área, para que seja garantida a boa produtividade e melhoria no manejo de criação. Diante da crescente demanda de profissionais dessa área, é de extrema importância que as Escolas e Faculdades de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia incorporem em seus currículos a disciplina relacionada à Arquitetura Rural, para formar profissionais capazes de projetar e construir espaços como: Laticínios, Abatedouros, Haras, Fazendas de criação de gado de corte e leiteiro, Armazéns de depósito de sementes e de armazenamento da produção do plantio agrícola, Granjas, Agroindústrias, Hotéis Fazenda, Pousadas Rurais, Granjas, Sítios, entre outros espaços. Cabe lembrar que algumas IES do país já incorporaram a disciplina ao seu currículo, porém o número ainda é muito pequeno diante da



necessidade existente no Brasil. Ao analisar as disciplinas oferecidas pelas IES, observa-se que o tema “Arquitetura Rural” é lecionado muito mais como uma análise histórica daquilo que já aconteceu no país na época colonial, e não uma análise prática das edificações necessárias; como acontece na Universidade Federal do Rio Grande no Norte (UFRN), na Universidade de Brasília (UnB),

## **2.1 O ensino da Construção Rural na atualidade**

Os poucos exemplos de cursos no Brasil que oferecem disciplinas que abordam elementos da construção rural, geralmente são cursos de pós-graduação. É o que acontece no Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa e da Faculdade de Engenharia Agrícola da Unicamp. Mesmo assim, essas iniciativas, não pertencem às escolas de Arquitetura e Engenharia, mas sim outros cursos oferecidos. Existe uma IES em Mato Grosso do Sul que já oferece em seu currículo essa disciplina, visto que o estado é de grande importância no cenário de produção rural do país, no Acre a disciplina é oferecida ao curso de Engenharia Florestal (UFAC).

Para a realização de construções rurais, é necessário que profissionais de diferentes áreas trabalhem em conjunto, de forma a planejar um bom ambiente para se que obtenha bons resultados de produção e de cultivo. Através dos conhecimentos que lhe são impostos, entre eles o do comportamento ambiental das edificações e os conceitos de projeto em geral, os arquitetos estão aptos a aumentar a produtividade rural simplesmente com a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante sua formação. Dessa forma, constata-se a necessidade de direcionar maior atenção ao ensino da Arquitetura Rural dentro dos próprios cursos de Arquitetura ou Engenharia Civil.

Há cerca de 40 anos, A Universidade Federal de Viçosa, através de seu Departamento de Engenharia Agrícola, foi a primeira Instituição da América do Sul a iniciar suas pesquisas e pós-graduações em Construções Rurais e Ambiente. Hoje já são aproximadamente uma centena de teses de mestrado e doutorado defendidas (Núcleo de Pesquisa em Ambiente e Engenharia de Sistemas Agroindustriais, 2010). Todas essas pesquisas comprovam de que forma uma avaliação ergonômica, um sistema de ventilação, um estudo da qualidade do ar, uma elaboração do arranjo físico, entre outros, são fundamentais para o sucesso de um projeto agroindustrial.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Brasil é um país essencialmente rural, que apresenta um grande potencial para a agroindústria e para a utilização de espaços rurais. A diversidade da produção nessa área necessita crescentemente de profissionais qualificados, dentre eles, o engenheiro e o arquiteto e urbanista, que é capaz de dinamizar a produção, favorecer e compatibilizar os fluxos para favorecer o cultivo e criação, e torná-los otimizados. Esses profissionais apresentam-se capazes de planejar espaços bem dimensionados, permitindo um bom fluxo de pessoas e animais, bem como dos instrumentos de trabalho, compatibilizando a produção garantindo a boa produtividade. Além disso, o Arquiteto e o Engenheiro são capazes de inserir em seus projetos conhecimentos ligados a área de sustentabilidade,



fazendo com que seu projeto se adapte ao clima correspondente, evitando desgastes desnecessários ao meio ambiente.

São inúmeras edificações rurais que existem, e que seriam otimizadas com a contemplação de um projeto feito por profissional apto nessa área. Além de fazendas que plantam e precisam de diversos tipos de depósitos e garagens, existem as fazendas que criam os mais diversos animais, desde os de pequeno porte como os de grande porte, existem as edificações que atendem à demanda turística no meio rural, tais como hotéis fazenda, pousadas rurais, e também existem edificações que tem a função de beneficiar os produtos que são cultivados e criados para posteriormente enviar para a comercialização nas cidades próximas, distantes e também para a exportação.

Diante disso, verifica-se a necessidade das Escolas de Engenharia e de Arquitetura e Urbanismo darem importância para o ensino da Arquitetura Rural, como forma de atender esse mercado que sofre com a falta de profissionais e que tem grande importância na economia e no desenvolvimento do país.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLOSSI, Neto; CONSENTINO, Aldo; QUEIROZ, ETTY Guerra de. **Mudanças no contexto do ensino superior no Brasil: uma tendência ao ensino colaborativo.** Artigo publicado na Revista FAE, Curitiba – PR, v. 4, n. 1, p. 49-58, jan./abr. 2001.

DORÓ, Greice Mariá; MARTINS, Elis Magna F. **Estudo de edificações rurais voltados à estruturacultura (criação de avestruzes).** Artigo publicado na Revista Akropolis – Revista de Ciências Humanas da UNIPAR, Umuarama – PR, v.11, n. 3, jul./set. 2003.

UFAC. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. <<http://www.ufac.br>>. Acesso em: 01 Junho 2010.

UFRN. EMENTAS DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA. <<http://www.graduacao.ufrn.br/Programas/Arquitetura/ARQ0435-Hist%20F3ria%20e%20Teoria%20da%20Arquitetura%201.pdf>>. Acesso em: 01 Junho 2010.

UFV. NÚCLEO DE PESQUISA EM AMBIÊNCIA E ENGENHARIA DE SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS – AMBIAGRO – Departamento de Engenharia Agrícola – UFRV. [Site]. Disponível em: <<http://www.ufv.br/dea/ambiagro/index.html>>. Acesso em: 23 Maio 2010.

UnB. EMENTAS DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA. <<http://vsites.unb.br/fau/planodecurso/graduacao/12007/colonia.pdf>>. Acesso em: 01 Junho 2010.



VEIGA, José Eli da. **A dimensão rural do Brasil.** Artigo apresentado no seminário n. 4/2004, FEA-USP, submetido à RBEUR, janeiro/2004. São Paulo, 2004.

## **SCENARIO OF A RURAL BRAZIL: THE IMPORTANCE OF INCORPORATION OF TEACHING RURAL ARCHITECTURE IN SCHOOLS AND COLLEGES OF ARCHITECTURE IN BRAZIL**

**Abstract:** Believing that Brazil is a country as urbanized as they say is to deny the immense territory that it has, as well as denying that the Brazilian economy is very much tied to products and animals grown and raised in rural environments. IBGE considers urban any county town, not taking into account the population density that it has, there are extreme cases of a "city" has 18 inhabitants. Analyzing the new forms of classification of urban and rural, it realizes the importance of rural brazilian; therewith, there is a need for skilled professionals to work in various sectors of this area. It is for the Architect and Urbanist projects that reconcile the flow and production, And to facilitate crop management and the creation, even as Encouraging links between town and country, for disposal of all this production. Given this, the need of incorporation of Discipline of Rural Architecture in the curriculum Of brazilian Institutions of Higher Education is unquestionable.

**Keywords:** Institutions of Higher Education, Curriculum Implementation, Rural Architecture.