



## ESTUDO PAISAGÍSTICO DA ÁREA ONDE SE ENCONTRA IMPLANTADA A UFRPE, EM GARANHUNS-PE.

**Camila Mirelle de Almeida Liberato<sup>1</sup>**

**Maria do Carmo de Albuquerque Braga<sup>2</sup>**

**Amanda Mayara da Costa Lima Santos<sup>3</sup>**

### RESUMO

Entende-se como espaço verde uma espécie de espaço livre que exerce forte influência na funcionalidade urbana e na qualidade de vida da sociedade. Este trabalho objetiva analisar as condições de arborização da área onde se encontra implantada a UFRPE, em Garanhuns/PE UFRPE/UAG, de forma a promover um ambiente saudável e confortável para a comunidade acadêmica e seus visitantes. O presente estudo teve como base a lista de espécies utilizadas na arborização da UFRPE/UAG, e através de visitas in loco percorrendo a unidade realizou-se o censo de arborização, onde se utilizou ficha específica, ou seja, o apêndice. Os critérios adotados foram: estimativa da quantidade de árvores e a classificação das espécies. Foi catalogado e demarcado no mapa as espécies arbóreas que já existiam na área e as implantadas recentemente, com registro fotográfico e classificação das plantas encontradas, relacionado à família, espécie, origem e características do porte. No inventário pode-se observar a ocorrência de cerca de 60 espécies existentes de árvores na área, sendo 33 já existentes e 27 inseridas recentemente, no campus. A partir destas premissas citadas conclui-se que a UFRPE/UAG, para sua implantação, houve consequências devido ao desmatamento. Com isso promoveu-se uma ilha de calor que caso seja realizada a recuperação das espécies vegetais, poderá ser transformado em uma ilha de amenidade climática, de forma a resgatar as espécies nativas e assim também a identidade e a cultura da região.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espaço verde. Universidade. Inventário.

---

<sup>1</sup>Graduanda no curso de Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE/ Unidade Acadêmica de Garanhuns - UAG. E-mail: mila\_liberato@hotmail.com.

<sup>2</sup>Professora adjunta, Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE/ Unidade Acadêmica de Garanhuns - UAG. E-mail: mariabraga77@gmail.com.

<sup>3</sup>Graduanda no curso de Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE/ Unidade Acadêmica de Garanhuns - UAG. amanda\_mayara2@hotmail.com.



## **LANDSCAPE STUDY AREA WHERE IS IMPLANTED THE UFRPE, IN GARANHUNS-PE.**

### **ABSTRACT**

*It understood as a kind of green space free space that exerts a strong influence on urban functionality and quality of life of society. This work aims to analyze the conditions for afforestation of the area where the facility is located UFRPE in Garanhuns / PE UFRPE / UAG in order to promote a healthy and comfortable environment for the academic community and its visitors. This study was based on the list of species used in afforestation of UFRPE / UAG and through site visits covering the unit carried out the census of trees where we used specific form the appendix. The criteria adopted were estimate of the amount of trees and species classification. Was cataloged and marked on the map tree species that existed in the area and deployed recently with photographic recording and classification of plants found, related to the family, species, origin and characteristics of size. In inventory can observe the occurrence of about 60 existing species of trees in the area, with 33 existing and 27 newly entered in the campus. From these premises it follows that cited UFRPE / UAG, for its implementation, there were consequences due to deforestation. With that promoted a heat island that where recovery of plant species is held, can be transformed into an island climate amenity, in order to rescue the native species and thus the identity and culture of the region.*

**KEY WORDS:** Green area. University. Inventory.

## **ESTUDIO DE PAISAJE ZONA DONDE SE IMPLANTÓ EL UFRPE, EN GARANHUNS-PE.**

### **RESUMEN**

*Se entiende como un espacio verde lo espacio libre que ejerce una fuerte influencia en la funcionalidad urbana y la calidad de vida de la sociedad. Este estudio tuvo como objetivo analizar las condiciones para la forestación de la zona donde se encuentre la instalación UFRPE en Garanhuns/PE, con el fin de promover un ambiente sano y confortable para la comunidad académica y de sus visitantes. Este estudio se basó en la lista de las especies utilizadas en la repoblación forestal de la universidad con visitas del campo en la unidad llevando a cabo el censo de los árboles donde solíamos forma específica, es decir el apéndice. Los criterios adoptados fueron: estimación de la cantidad de árboles, especies e clasificaciones. Fue catalogado las especies arbóreas que existían en la zona y desplegadas recientemente con registro fotográfico y clasificación de las plantas que se encuentran, en relación con la familia, especie, origen y características de tamaño. En el inventario se puede observar la presencia de cerca de 60 especies de árboles existentes en la zona, con 33 existentes y 27 recién entrado en el campus. Entonces se deduce que citan UFRPE / UAG, para su aplicación, las consecuencias son debidas a la deforestación. Con eso promovió una isla de calor que, cuando se lleva a cabo la recuperación de las especies vegetales, se puede transformar en una isla equipamiento climático, con el fin de rescatar a las especies nativas y también la identidad y la cultura de la región.*

**PALABRAS-CLAVE:** Espacio verde. Universidad. Inventario.



## INTRODUÇÃO

O presente trabalho retrata os resultados obtidos em uma pesquisa PIBIC, em 2013-2014, apoiada pela FACEPE e intitulada *Estudo paisagístico para a área onde se encontra implantada a UFRPE, em Garanhuns/PE*. Assim, entendendo espaço verde como uma espécie de espaço livre que exerce forte influência na funcionalidade urbana e na qualidade de vida da sociedade, objetivou analisar as condições de arborização da área onde se encontra implantada a UFRPE, em Garanhuns/PE, de forma a promover um ambiente saudável e confortável para a comunidade acadêmica e seus visitantes. Para isso, se fez necessária a quantificação das árvores existentes na área em estudo, além de se estabelecer a classificação botânica quanto à família e a espécie, afim de agrupar as espécies quanto à sua origem: nativa ou exótica e analisar as características do porte e diversidade das espécies de forma a realizar um inventário da arborização existente na área. Ressalta-se que, a proposta visou contribuir para evidenciar a importância do verde no cotidiano das pessoas, no lazer e convívio social.

Garanhuns localiza-se no Agreste Pernambucano, distando 230km da capital, Recife, e possui cerca de 129.408 habitantes (BRASIL, 2010). Suas características principais se concentram em um clima diferenciado e na apresentação do verde em sua paisagem natural, ressaltando a diversidade em seu território, propiciando-lhe denominações como “Cidade das Flores”, “Suíça Pernambucana”, entre outras.

A escolha criteriosa da vegetação e o volume que deverá ser usado é uma das etapas mais importantes na elaboração de um projeto paisagístico, bem como a definição dos espaços livres e o planejamento que cada área pode ter.

Segundo Bellé (2013), para se dar início a um projeto paisagístico deve-se realizar o estudo da área no qual se deseja harmonizar. E entre outras informações do local deve-se realizar o levantamento das espécies que foram inseridas ou que já se encontram no ambiente de estudo.

Um jardim deve ser um conjunto harmônico com algo a mais que um simples conjunto de plantas isoladas, e as plantas, mais do que qualquer outra estrutura, são a possibilidade de se modelar e transformar um espaço. Devendo-se escolher as plantas de forma coerente com o conceito do projeto, pois a falta de conhecimento



quanto às plantas leva a se escolher espécies que não se adequam as condições locais.

De acordo com Gomes (2000), com o desenvolvimento das cidades, os espaços públicos cedem lugar a estacionamentos e locais de circulação de veículo, enquanto que os espaços livres a serem ocupados por edificações, transformando a paisagem e deixando opções para implantação de áreas de lazer, de contemplação e amenização para toda a população, isso não acontece exatamente assim. Infelizmente as cidades, acabam exibindo uma paisagem com uso contínuo e repetido de um número cada vez mais reduzido de espécies arbóreas. Sem levar em conta muitas vezes as condições regionais de clima, solo, ou outro fator importante a ser considerado.

De acordo com estudos de Mascaró (2008), entende-se que uma proposta de intervenção em espaços públicos é, de fato, de extrema importância para a criação de espaços livres públicos que proporcionem ao usuário espaços agradáveis com segurança, conforto e apropriação no seu uso, de acordo com as funções para os quais foram criados.

Dessa maneira, é de fundamental importância a realização de um inventário da área de estudo, pois o mesmo tem como objetivo geral conhecer o patrimônio vegetal de uma localidade, e através deste levantamento segundo Rodolfo Júnior et al.(2008), se tem a possibilidade de verificar possíveis erros e acertos na arborização de uma área, construindo um ambiente mais adequado, mais confortável e mais ainda identificado com a cultura local. Para tanto, foi identificada uma metodologia que melhor se adequasse ao que foi proposto no projeto, de forma a melhor identificar e classificar as espécies vegetais, em especial aquelas originárias da região de forma a auxiliar um projeto paisagístico para o local.

## **DESENVOLVIMENTO**

Como metodologia foi pensado e trabalhado um estudo observacional descritivo, realizado nos espaços livres da área onde se encontra implantado a Universidade Federal Rural de Pernambuco, em Garanhuns, considerando a



necessidade de manutenção do micro-clima local. As etapas metodológicas seguidas foram:

1 – Estudo teórico e empírico sobre o tema para melhor se definir as funções dos espaços oferecidos pela implantação dos edifícios que compõem a Unidade Acadêmica de Garanhuns, e assim poder realizar a associação entre esses espaços e suas possíveis funções;

2 – Identificação dos novos espaços livres da área onde se encontra implantada a Universidade Federal Rural de Pernambuco, em Garanhuns/PE, por meio do conjunto de plantas que compõem o projeto de arquitetura da Unidade. E logo em seguida iniciaram-se as visitas a campo, no qual se realizou inventário quantitativo visando conhecer a distribuição espacial das espécies arbóreas já existentes no local e das mudas implantadas recentemente na área;

3 – Visita in loco nas áreas externas, caracterização, identificação e análise dos novos espaços destinados ao paisagismo. No qual de posse do mapa, dividiu-se a área em espaços, e procedeu-se a catalogação e demarcação de todas as árvores e mudas existentes nas calçadas e áreas verdes.

O presente estudo teve como base a lista das espécies utilizadas recentemente na arborização da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Em continuidade a este trabalho, através de visita in loco percorrendo as repartições da unidade realizou-se um censo da arborização, onde para sua quantificação fez-se uso de formulário adequado para situação constando espaços para descrição de características de folha, tronco, flores e frutos. Os critérios adotados foram à estimativa quantitativa das árvores e a classificação das espécies. Foram inventariadas todas as plantas existentes, com registro fotográfico de algumas e revisão bibliográfica das plantas encontradas, relacionadas à família, nome científico, origem e características do porte e diversidade de espécies.

No inventário realizado observou-se a composição de cerca de 60 espécies existentes na arborização da área, sendo 33 de arbóreas já presentes e 27 de mudas inseridas recentemente, onde se encontra implantada a Universidade Federal Rural de Pernambuco. Quanto às mudas, optou-se por separar as espécies quanto a origem, resultando todas as suas 27 espécies implementadas de origem Nativa e nenhuma de origem exótica, como mostra a tabela 1, abaixo:



**Tabela 1: Inventário de arborização das mudas encontradas na área onde se encontra implantada a Universidade Federal Rural de Pernambuco, em Garanhuns Pernambuco.**

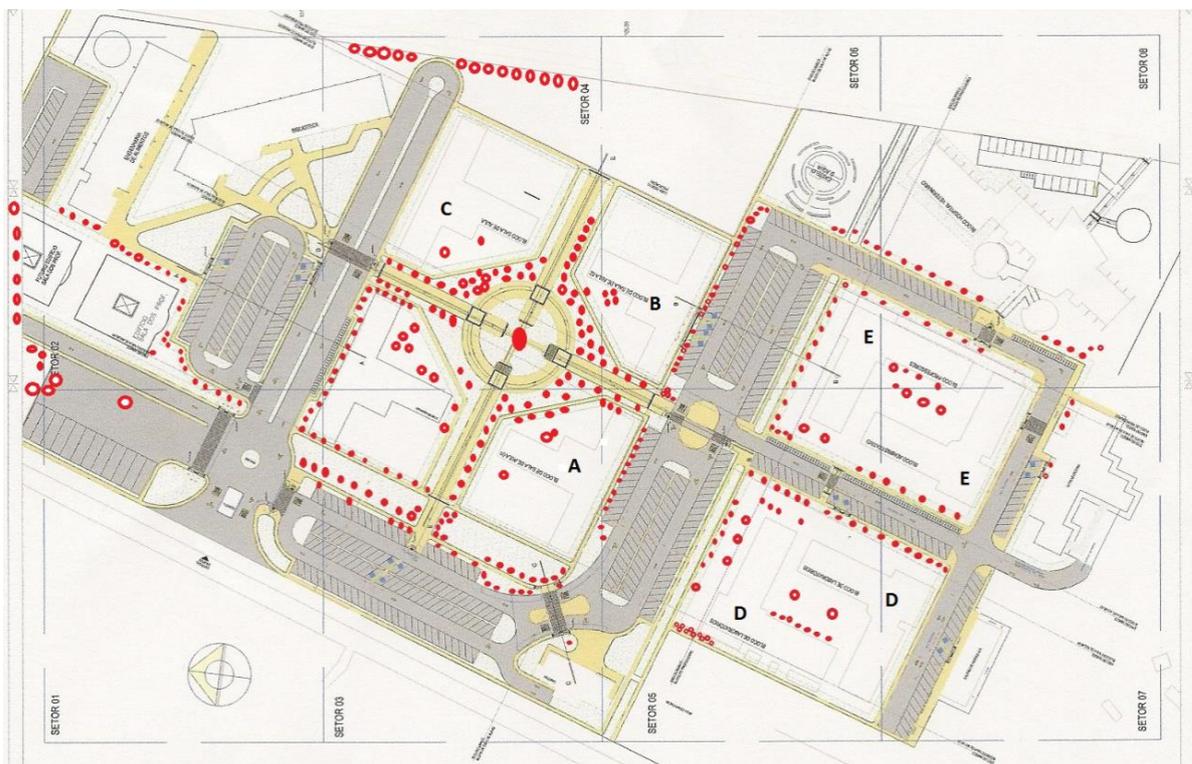
Nome comum	Nome científico	Origem	Família	Característica
Abiu	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	Nativa	Sapotaceae	Porte médio
Aroreira-da-praia	<i>Schinusterebinthifolius</i> Raddi	Nativa	Anacardiaceae	Porte médio
Aticum	<i>Annonamontana</i> Macfad	Nativa	Annonaceae	Porte médio
Babatenon	<i>Abaremacochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W. Grimes	Nativa	Fabaceae	Porte médio
Bordão-de-velho	<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	Nativa	Mimosaceae	Grande Porte
Peito de Pombo	<i>Tapiriraguianensis</i> Raddi	Nativa	Anacardiaceae	Porte médio a grande
Goajurú	<i>Chrysobalanus</i> L.	Nativa	Chrysobalanaceae	Porte médio
Ingazinho	<i>Ingacapitata</i> Desv.	Nativa	Mimosaceae	Pequeno Porte
Ingá-do-brejo	<i>Inga</i> sp.	Nativa	Mimosaceae	Porte médio
Ipê-roxo	<i>Tabebuia</i> cf. <i>heptaphylla</i> (Vell.)	Nativa	Bignoneaceae	Porte alto
Jaguarana	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L. Rico.	Nativa	Mimosaceae	Porte médio
Jucá.	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Nativa	Fabaceae	Grande porte
Japaranduba	<i>Gustavia augusta</i> L.	Nativa	Lecythidaceae	Porte médio
Mari	<i>Geoffroea striata</i> (Willd.) Morong	Nativa	Leguminosae	Porte médio
Munguba	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K. Schum.) A. Robyns	Nativa	Bombacaceae	Porte médio
Mutambo	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Nativa	Malvaceae	Porte médio
Oiti-da-prata	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Nativa	Chrysobalanaceae	Grande porte
Pau-de-jangada	<i>Apeibatibourboua</i> ubl.	Nativa	Tiliaceae	Grande porte
Pitombeira	<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Nativa	Sapindaceae	Grande porte
Pitombinha-de-macaco	<i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T.D. Penn.	Nativa	Sapotaceae	Grande porte
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Nativa	Mirtaceae	Pequeno a médio porte
Pororoca	<i>Clusia nemorosa</i> G. Mey.	Nativa	Clusiaceae	Porte médio
Pau-rei	<i>Pterygota brasiliensis</i> Allemão	Nativa	Anacardiaceae	Grande porte
Salgueiro	<i>Aegiphilapernambucensis</i> Moldenke	Nativa	Lamiaceae	Porte médio
Tamanqueiro	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Nativa	Simaroubaceae	Grande porte
Tamboril	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Nativa	Mimosaceae	Grande porte
Ubaia	<i>Eugenia</i> sp.	Nativa	Mirtaceae	Porte médio

Fonte: BRAGA, CARVALHO, CEPAN, GIOCOMETTI, LORENZI, MILANO, 2014

Através da visita *in loco* foi possível catalogar e demarcar as 27 espécies de mudas, que foram distribuídas em quantidade e tamanho de forma aleatória no campus, tendo um total de 690 mudas reconhecidas e plantadas na unidade

acadêmica. Com base no projeto de implantação da Universidade na área, fez-se a identificação da localização destas mudas na Unidade Acadêmica:

**Figura 1: Mapeamento das mudas de espécies arbóreas já introduzidas na unidade. (A) Bloco sala de aula 01, (B) Bloco sala de aula 02, (C) Bloco sala de aula 03, (D) Bloco laboratórios, (E) Bloco administrativo. Fonte: Departamento de engenharia e planejamento da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Campus Garanhuns (UAG).**



**Fonte:** Equipe da pesquisa, com base no projeto de implantação da Universidade na área de estudo, 2014.

Já com relação as espécies Arbóreas, foram levantadas cerca de 33 espécies, das quais, 23 foram identificadas e catalogadas. Optou-se também nesse caso, catalogar as espécies quanto a origem, resultando 4 espécies de origem Nativa e 16 de origem exótica, das que foram catalogadas, como mostra a tabela 2 abaixo:



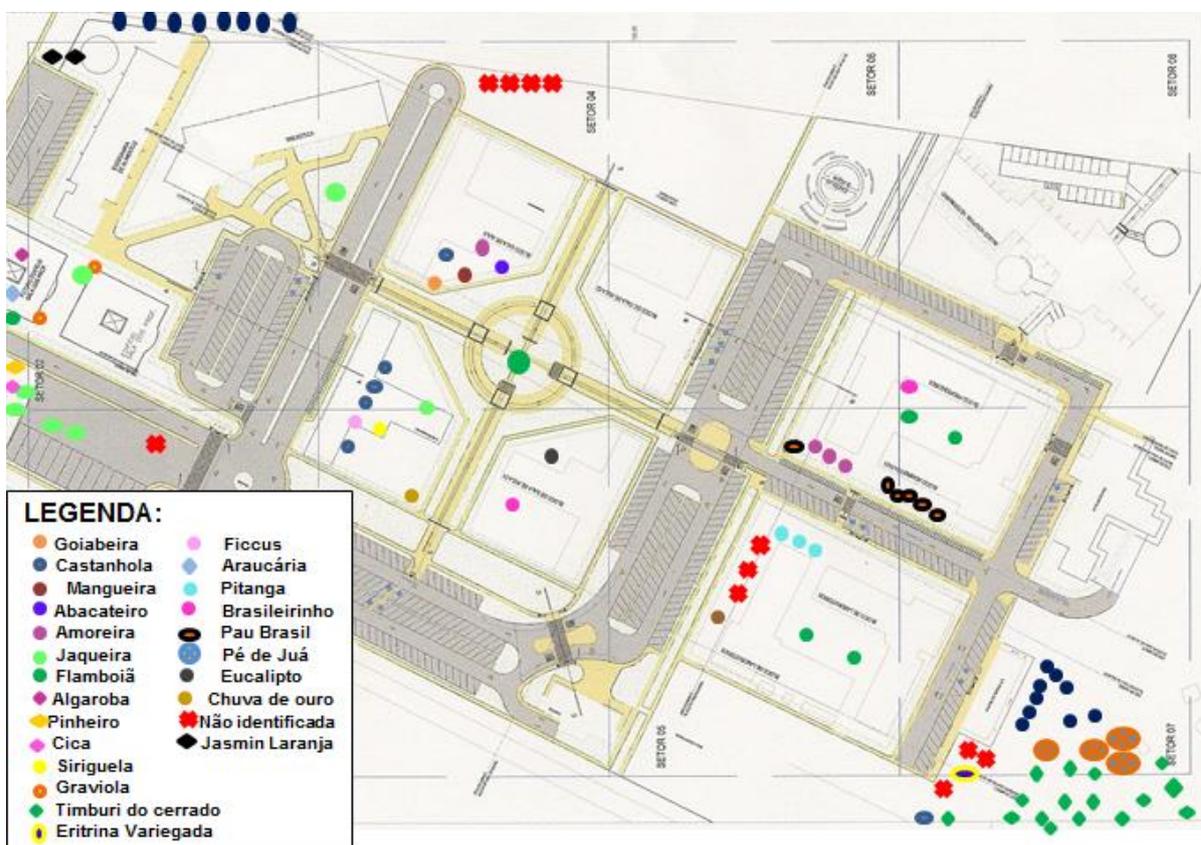
**Tabela 2: Inventário de arborização das arbóreas encontradas na área onde se encontra implantada a Universidade Federal Rural de Pernambuco, em Garanhuns Pernambuco.**

Nome comum	Nome científico	Origem	Família	Característica
Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Nativa	<i>Myrtaceae</i>	Pequeno a médio porte
Pau-brasil	<i>Caesalpineaechinata</i>	Nativa	<i>Caesalpinioideae</i>	Médio a grande porte
Goiabeira	<i>Psidiumguajava</i> L.	Nativa	<i>Myrtaceae</i>	Porte médio
Timburi-do-cerrado	<i>Enterolobiumgummiferum</i> (Mart.) J.F. Macbr.	Nativa	<i>Mimosoideae</i>	Porte médio
Castanhola	<i>Terminaliacatappa</i> L.	Exótica	<i>Combretaceae</i>	Grande Porte
Amoreira	<i>Morus nigra</i> L.	Exótica	<i>Moraceae</i>	Porte médio
Jasmin Laranja	<i>Murrayapaniculata</i> (L.) Jacq..	Exótica	<i>Rutaceae</i> ;	Pequeno a médio porte
Flamboiã	<i>Delonix regia</i> (BojerexHook.) Raf.	Exótica	<i>Leguminoseae</i>	Médio a grande porte
Cica	<i>Cycascircinalis</i> L.	Exótica	<i>Cycadaceae</i>	Pequeno a médio porte
Eritrina	<i>Erythrinavariegata</i> L.	Exótica	<i>Papilionoideae</i>	Grande porte
Jaguarana	<i>Albiziapedicellaris</i> (DC.) L.Rico.	Nativa	<i>Mimosaceae</i>	Porte médio
Brasileirinho	<i>Erythrina indica</i> Lam. var. <i>picta</i> Hort.	Exótica	<i>Papilionoideae</i>	Pequeno a médio porte
Chuva-de-ouro	<i>Cassia fistula</i> L.	Exótica	<i>Caesalpinioideae</i>	Médio a Grande porte
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	Exótica	<i>Myrtaceae</i>	Grande porte
Jaqueira	<i>Artocarpusheterophyllus</i> Lam.	Exótica	<i>Moraceae</i>	Grande porte
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	Exótica	<i>Anacardiaceae</i>	Médio a grande porte
Pinheiro	<i>Pinus sp.</i>	Exótica	<i>Pinaceae</i>	Grande porte
Algaroba	<i>Prosopisjuliflora</i> (Sw.) DC.	Exótica	<i>Mimosoideae</i>	Grande porte
Ciriguela	<i>Spondiaspurpurea</i> L.	Exótica	<i>Anacardiaceae</i>	Médio porte
Abacateira	<i>Persea americana</i> Mill.	Exótica	<i>Lauraceae</i>	Médio a grande porte
Graviola	<i>Annonamuricata</i> L.	Exótica	<i>Annonaceae</i>	Porte pequeno a médio

Fonte: EMBRAPA, LORENZI, 2014

Através da visita *in loco*, foram demarcadas 210 arbóreas divididas em 33 espécies distribuídas em todo o *campus* da Universidade. Com base também no projeto de implantação da Universidade na área, fez-se a identificação da localização destas arbóreas na Unidade Acadêmica:

**Figura 2: Mapeamento de espécies arbóreas presentes na unidade. (A) Bloco sala de aula 01, (B) Bloco sala de aula 02, (C) Bloco sala de aula 03, (D) Bloco laboratórios, (E) Bloco administrativo. Fonte: Departamento de engenharia e planejamento da Universidade Federal Rural de Pernambuco**



**Fonte:** Equipe da pesquisa, com base no projeto de implantação da Universidade na área de estudo, 2014.

## CONCLUSÃO

Através do levantamento da composição arbórea presente na área onde se encontra implantada a Universidade Federal Rural de Pernambuco, observou-se a escassez de arborização existente no campus. Além disso, a arborização existente encontra-se mal distribuída e de forma localizada, em determinadas áreas. Observou-se ainda que entre as espécies catalogadas a grande maioria é de origem exótica, sendo essas espécies adaptadas às condições ambientais da região, mas não proporcionam os benefícios que uma mata nativa oferece.

Quanto as mudas catalogadas, todas são de origem nativa, sendo um aspecto positivo quanto a correlação com a visão da proposta do projeto. No entanto, é uma solução a longo prazo quanto a implantação de áreas verdes. Para



um paisagismo de solução mais rápida, deveriam ser implantadas mudas com o porte mais desenvolvido e crescimento rápido para então proporcionar maior conforto aos usuários.

Assim, para efeito de proposta paisagística, verificou-se através do projeto de implantação da Universidade na área que apesar dos espaços destinados ao verde estarem bem definidos, não é possível obter informações fundamentais que embasem tal proposta já que não se encontra demarcada a localização das tubulações que compõem o sistema de drenagem, dificultando e até limitando a indicação de certas espécies arbóreas para determinadas áreas do *campus*.

Dessa forma, com os dados disponíveis, pode-se apenas indicar algumas espécies arbóreas como a paineira branca, sugerida para utilização de forma isolada que por si só embeleza o ambiente com sua copa florida. Para o plantio em calçada sob fiação elétrica provavelmente deve-se fazer uso de árvores de pequeno porte, no caso o ipê mirim e o candelabro são espécies recomendadas. No plantio de calçadas sem fiação, a quaresmeira, o ipê cascudo e a aleluia são recomendadas por ter copa frondosa, além tornar o ambiente em estudo mais agradável em termos paisagísticos, mas e principalmente por reconstituir o verde do lugar, contando prioritariamente com as espécies nativas e, conseqüentemente a identidade e a cultura da região.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **IBGE – Sinopse do Censo Demográfico 2010 Pernambuco.** Disponível em <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=26&dados=P21>, acessado em 23/08/11.

MASCARÓ, Juan Luis. **Infra-estrutura da Paisagem.** Porto Alegre: Editora Masquatro, 2008.

BRAGA, R. **Plantas do Nordeste** (especialmente do Ceará). 3. ed. Ceará: Ed. Mossoroense, 1978.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras.** São Paulo. Ed. Plantarum, vol.1. 1992.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras.** 2 ed. São Paulo. Ed. Plantarum, vol. 2. 2002.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras.** Colombo: Embrapa Florestas, 2003.

MILANO, M.S., DALCIN, E.C. **Arborização de vias públicas.** Rio de Janeiro, RJ: Light, 2000. 226p.



BELLÉ, Soeni; **Apostila de Paisagismo**. Bento Gonçalves: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS, 2013.

Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; **Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico atual e Potencial**. Brasília, DF: 2011.

Rodolfo Júnior R, F.; Melo, R. R.; Cunha, T. A.; Stangerlin, D. M. (2008). **Análise da arborização urbana em bairros da cidade de Pombal no Estado da Paraíba**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 3, n. 4, p. 3-19.

Lorenzi, H. et al. (2003). **Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v. 1.