



INVENTÁRIO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS DE UMA PRAÇA URBANA NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO, ESTADO DE RONDÔNIA

Maicom Miranda de Almeida¹
Wrianda Conceição Bukoski²
Uíliam Lima da Conceição²
Maicon Diogo Barbosa de Santana²
Maycon Silva Pinto²
Luciano Pedrosa de Vasconcelos³

RESUMO

Este trabalho objetivou avaliar quali-quantitativamente a arborização da Praça Aluizio Ferreira do município de Porto Velho, RO. Para tanto, foi realizado inventário total e observaram-se características físicas, biológicas e fitossanitárias. Foram quantificados 47 indivíduos pertencentes a 6 famílias, distribuídas em 10 espécies. A maior frequência das espécies foi a *Parapiptadenia rígida* e *Triplaris Americana* com 68,08% e 8,51% respectivamente. A altura de 5,10 a 10 metros foram a mais representativa, destacando-se a espécie *Triplaris Americana* como a mais alta, aproximadamente 17 metros e 29,79% dos indivíduos inventariados apresentaram conflitos com a rede elétrica. Em relação ao DAP, as maiores concentrações de indivíduos encontrados foram na 3ª classe de 30,1 a 50 cm, representando 48,93% das espécies. A sanidade esta comprometida em 8,51% dos exemplares, em relação raízes todas as espécimes apresentaram resultados satisfatórios e 29,79% dos indivíduos apresentaram conflitos com a rede elétrica. Conclui-se que a população inventariada necessitam de tratos culturais específico para cada indivíduo, visando a erradicação de conflitos com a rede elétrica e melhoria na qualidade fitossanitária.

Palavras - chave: Inventário, Praça, Arvores.

INTRODUÇÃO

A arborização faz parte das estratégias das cidades e de órgãos competente em melhorar a estrutura urbana, tanto em aspectos paisagísticos, promovendo harmonia e bem-estar da população, bem como melhorar a qualidade de vida, e concretizando a população para os cuidados o meio ambiente (SIEBERT 2000).

O papel da arborização e das árvores são estratégias eficazes na regulação do clima, manutenção da qualidade do ar, e ainda promoção de saúde para a população (MAZIOLI 2012).

Portanto, diante do exposto este trabalho tem por objetivo executar o levantamento de maneira quantitativa das espécies arbóreas presentes em praças no município de Porto Velho, Estado de Rondônia.

¹Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

²Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

³ Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

1 REVISAO BIBLIOGRÁFICA

1.1 ARBORIZAÇÃO URBANA

1.1.1 CONCEITO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

A urbanização causa a poluição que resulta em impactos ambientais adversos, afetando os elementos naturais. Desta forma, controlar por meio dos órgãos competentes as áreas verdes, incluindo tanto a fauna como a flora, é permitir proteger e preservar as espécies, sendo está uma obrigação legal dos municípios, Estado, União, bem como de toda a população (PHILIPPI JUNIOR, MAGLIO, 2005).

De acordo Siebert (2000) com a arborização faz parte das estratégias das cidades e de órgãos competente em melhorar a estrutura urbana, tanto em aspectos paisagísticos, promovendo harmonia e bem-estar da população, bem como melhorar a qualidade de vida, e concretizando a população para os cuidados o meio ambiente.

1.1.2 BENEFÍCIOS DA ARBORIZAÇÃO URBANA

Além de buscar o aumento da quantidade e da qualidade das áreas verdes, a permanência da biodiversidade e maior grau de equilíbrio das funções ecológicas nos ambientes urbanos, a arborização exerce outro papel fundamental, de natureza ética: a educação ambiental da comunidade. O contato com a natureza e a sensibilização para as questões ambientais (inclusive aquelas relativas à sua própria cidade) estimulam o desenvolvimento de uma cultura preservacionista nos cidadãos, visto que o convívio com o ambiente natural viabiliza a percepção da biodiversidade que lhe é inerente, passo fundamental para sua valorização (PILOTTO 2003).

2 MATERIAIS E METODOS

2.1 ÁREAS DE ESTUDO

A praça em estudo será Aluizio Ferreira localizado na Av. Farquar, entre as Ruas Duque de Caxias e Pinheiro Machado.

2.2 TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada no mês de outubro de 2016. Os registros das informações foram feitos com auxílio de máquina fotográfica e fichas de campo.

Para a anotação dos dados coletados foi utilizada a ficha de campo adaptada de Melo; Filho; Júnior (2007), exibida no Apêndice A. Os itens levantados foram os seguintes: nome vulgar, nome científico, famílias, altura, fitossanidade, condição da raiz (aparente ou não aparente, sendo verificado se a raiz estava afetando calçada e, conflito com relação a rede elétrica.

As espécies mais frequentes coletadas foram levadas ao laboratório da FARO para identificação por método comparativo de amostras, análises morfológicas e bibliográficas como (Lorenzi, 2008), Lorenzi, 2009a), Lorenzi, 2009b), o material coletado dessas espécies, foi herborizado e depositado no Herbário da FARO.

1 Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

2 Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

Esses dados foram lançados em planilhas do programa Excel® do pacote Office® para a realização da análise descritiva.

As variáveis dendrométricas, consideradas foram: altura (m) e Diâmetro à Altura do Peito (DAP). Foi realizada a medida direta da altura das árvores por meio do método da vara (SILVA, 1979). Para a medição foi utilizada uma vara fina de 1m de comprimento, e para medição do diâmetro das árvores, foi utilizada a fita métrica.

3 RESULTADOS E DISCURSSÃO

3.1 Frequências de espécies

Foram encontrados 47 indivíduos, distribuídos em 10 espécies e 6 famílias botânicas. Observa-se na figura 1, a predominância da espécie *Parapiptadenia rigida*, com 68,08% do total inventariado seguido da *Triplaris Americana* representam apenas 8,51%.

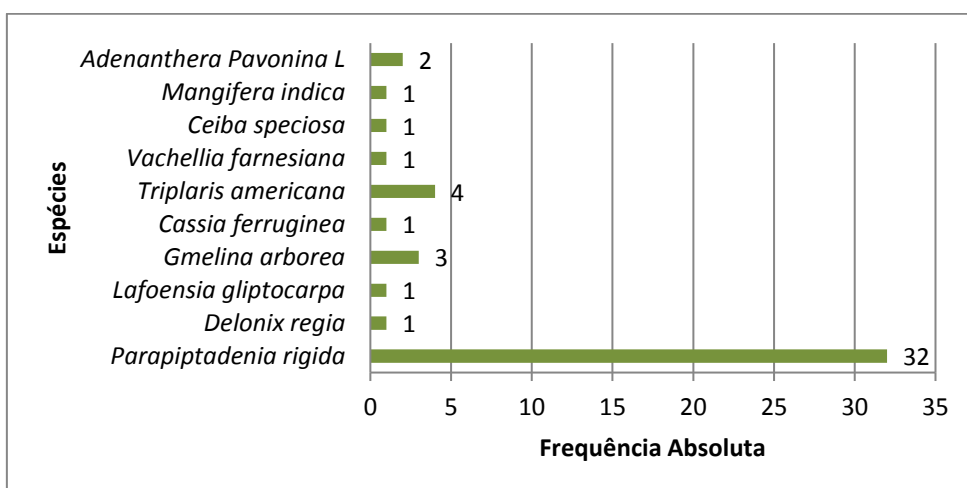


Figura 01 – Número de indivíduos das espécies na arborização
Fonte: Da Pesquisa (2016)

Segundo Carvalho (2002) a espécie predominante *Parapiptadenia rigida* é conhecida vulgarmente pelo nome de angico branco, angelim amarelo entre outras denominações dependendo da região. Muito usada na arborização de praças e parques, quando adultas chegam até 35 metros de altura. Sua origem é nativa e ocorre de forma natural de uma faixa que vai desde o sul do Mato Grosso do Sul até o sul do Rio Grande do Sul e alto do Uruguai.

3.3 Frequências das classes de altura total

A predominância de altura de árvores nessa praça encontra-se entre 5,1 a 10 metros, com 59,57% dos indivíduos amostrados conforme figura 02. O indivíduo mais alto é da espécie *Triplaris Americana* com aproximadamente 17 metros.

1Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

2Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

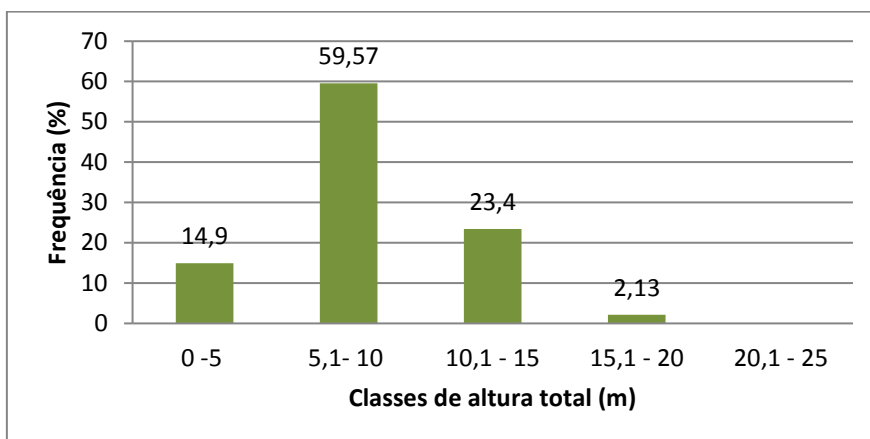


Figura 02: Frequência das classes de altura total

Fonte: Da pesquisa (2016)

Essa espécie pode chegar à altura de 20 metros, muito indicada na recuperação de áreas degradadas (MAZIOLI 2012).

3.4 Frequências das classes de Diâmetro a Altura do Peito

A maior concentração de indivíduos se deu na 3ª classe de 30,1 a 50 cm, representando 48,93% das espécies, seguidas da 4ª classe de 50,1 a 100 cm, onde foram registrados 17,02% indivíduos conforme a figura 03, sendo, portanto uma população com a predominância de árvores adultas.

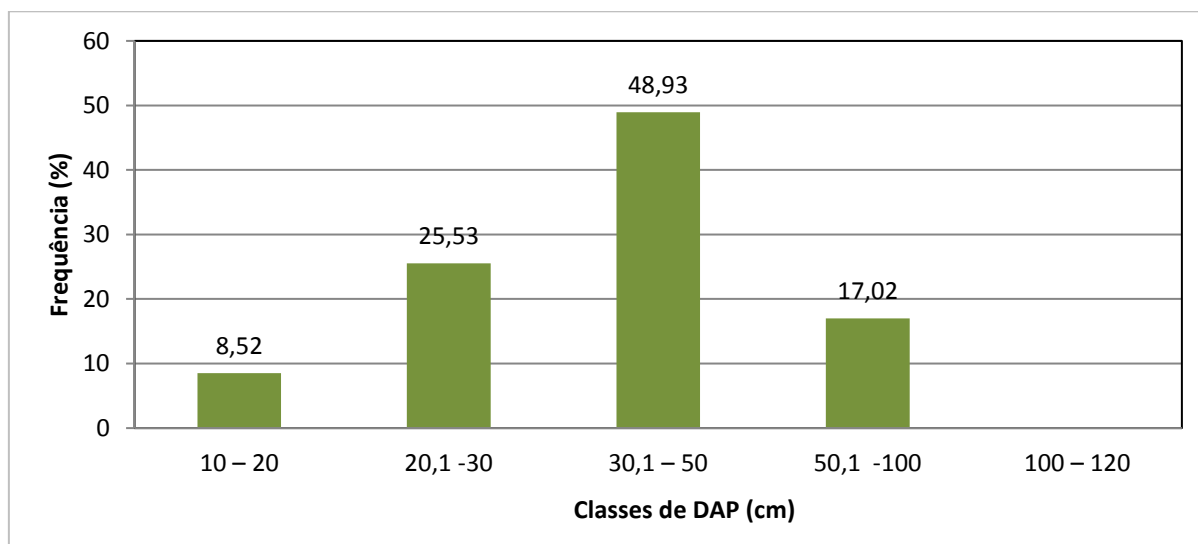


Figura 03: Frequência das classes de DAP .

Fonte: Da pesquisa (2016)

3.5 Frequências das classes de fitossanidade

1Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

2Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

Conforme se observa na figura 04, foram 87,23% das espécies que apresentam boas condições de fitossanidade, 8,51% em condições ruins e 4,26% indivíduos mortos.

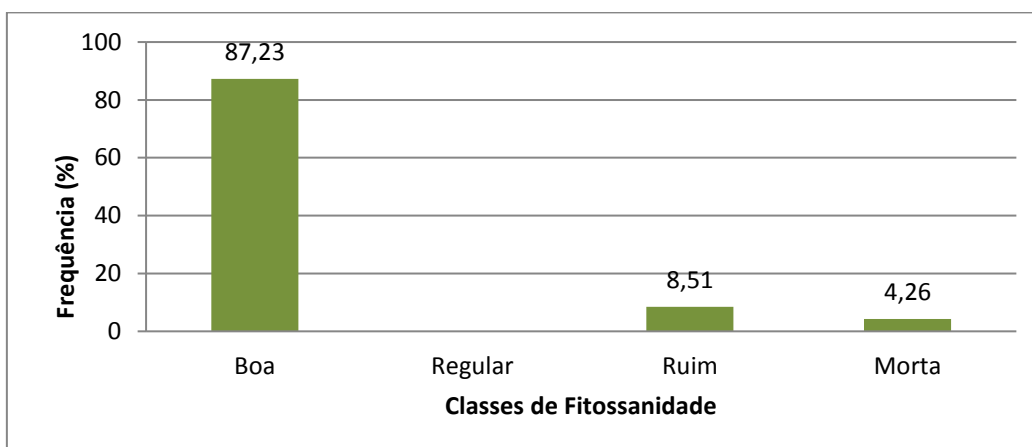


Figura 04 – Frequência das classes de Fitossanidade

Fonte: Da pesquisa (2016)

As árvores classificadas como mortas são das espécies *Parapiptadenia rígida*. Fato este, que pode ser explicado, justamente, pela grande concentração da espécie nesse espaço. Segundo Milano (1988 apud SAMPAIO, 2006, p.58)

3.6 Frequências das classes de Condição de Raiz

A Praça Aluizio Ferreira não apresenta grandes problemas em relação à condição de raiz em conflito com o calcamento, como pode ser visto na figura 05, em razão da qualidade de espaço disponível para raízes.

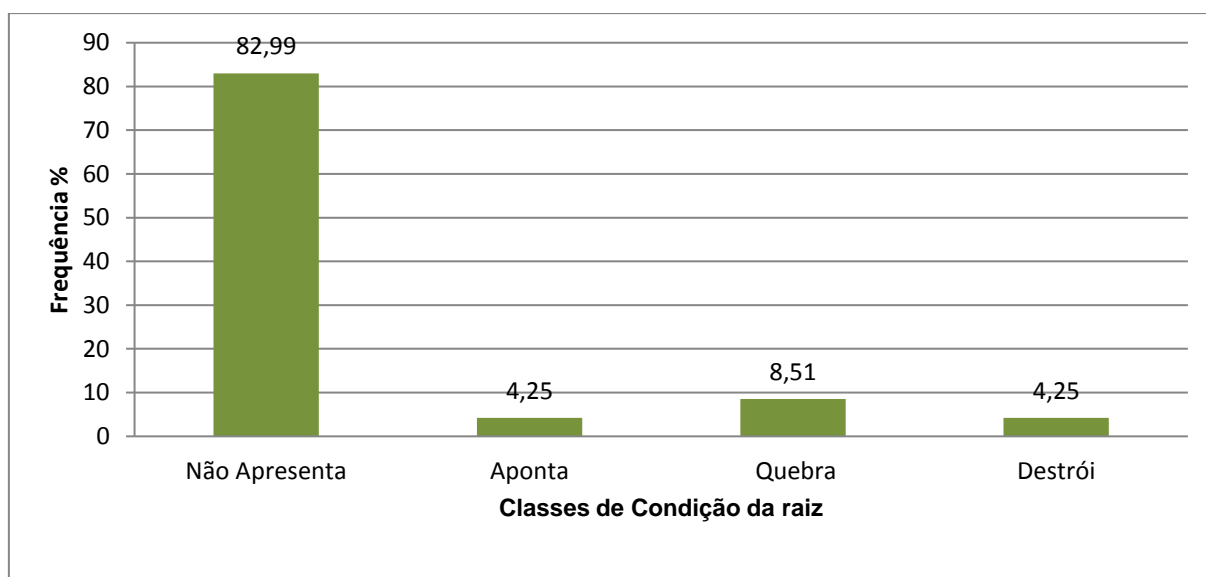


Figura 05 – Frequência das classes de condição do sistema radicular

Fonte: Da pesquisa (2016)

1Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FAKO, maicom Almeida.5011@gmail.com;

2Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

3.7 Frequências das classes de Conflito com a rede Elétrica

Em relação à rede de fiação elétrica, de acordo com a figura 06, quatorze indivíduos com 29,79% apresentaram conflitos, e treze dos 27,6% dos indivíduos pertencentes à espécie *Parapiptadenia rígida*, e apenas um indivíduo da à espécie *Adenantha Pavonina L*, estão em contato com a fiação. Resultado semelhante foi encontrado no estudo na cidade de Cachoeira do Sul, com 25,6% dos indivíduos causando danos ao equipamento (REDIN et al, 2010)

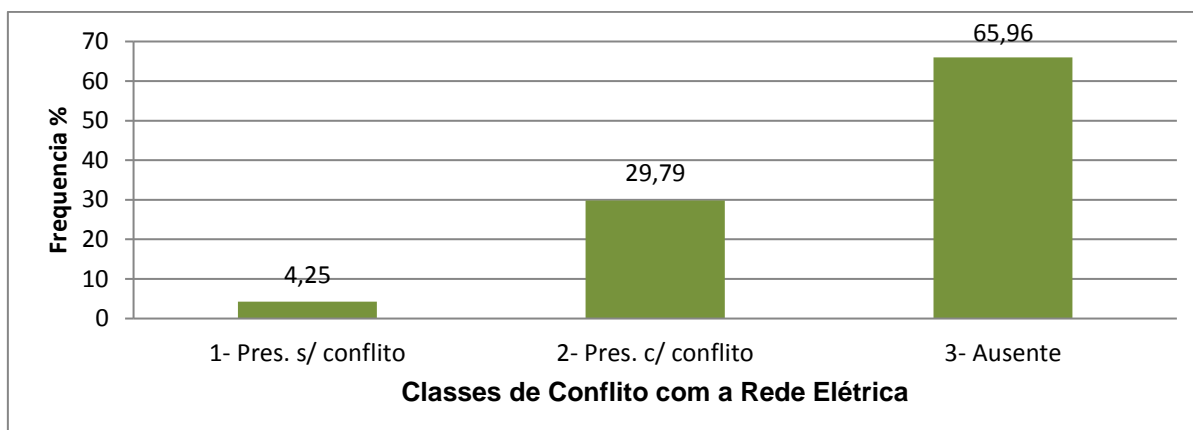


Figura 06 – Frequência das classes de Conflito com a Rede Elétrica.

Fonte: Da pesquisa (2016)

CONCLUSÃO

Foram encontrados 47 indivíduos, distribuídos em 10 espécies e 6 famílias botânicas. As maiores frequências de árvores encontradas foram a *Parapiptadenia rígida*, com 68,08% do total inventariado.

A maior altura de árvores encontra-se entre 5,1 a 10 metros, tendo a espécie *Triplaris Americana* a mais alta, já a maior concentração se deu na 3ª classe de 30,1 a 50 cm.

A praça apresentou 87,23% das árvores em boas condições de fitossanidade e não apresentou problemas em suas raízes em conflito com o calçamento, já em relação ao conflito com rede de fiação elétrica, 29,79% apresentaram problemas.

Faz-se necessário que a administração pública municipal, elabore leis e/ou plano de arborização que oriente e discipline a arborização urbana.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Circular Técnica, 58**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Colombo. PR, Novembro, 2002. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/304480/1/CT0058.pdf>>

1Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

2Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

LORENZI, Harri, 1949. **Árvores brasileiras: manual de identificação cultivo de plantas arbóreas do Brasil**, vol. 1 / Harri Lorenzi. — 5. ed. — Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, Harri, 1949. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, vol. 2 / Harri Lorenzi. -- 3. ed. -- Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2009a.

LORENZI, Harri, 1949. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, vol. 3 / Harri Lorenzi. -- 1. ed. --Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2009b.

MAZIOLI, Bruno Collodetti. **Inventário e Diagnóstico da Arborização Urbana de dois Bairros da Cidade de Cachoeiro do Itapemirim, ES**. 2012, 53 fls (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, da Universidade Federal do Espírito Santo) Jerônimo Monteiro, 2012. Disponível em:< http://www.florestaemadeira.ufes.br/sites/florestaemadeira.ufes.br/files/field/anexo/tcc_bruno_collodetti_mazioli.pdf> Acesso em: 09 de ago. de 2016.

MELO, Rafael Rodolfo de; FILHO, José Augusto de lira; JÚNIOR, Francisco. **Diagnóstico qualitativo e quantitativo da arborização urbana no bairro bivar olinto, patos, paraíba**. Revista eletrônica da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana Depto. De Ciencias Florestais e ISSN 1980-7694, Volume 2, Número 1, 2007.. Disponível em:< http://www.revsbau.esalq.usp.br/artigos_cientificos/artigo13.pdf> Acesso em: 30 de outubro. de 2016.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; MAGLIO, Ivan Carlos. **Política e gestão ambiental: conceitos e instrumentos**. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Foceis. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2005. p. 217-56. (Ambiental).

P I L O T T O, J. **Rede Verde Urbana: um instrumento de gestão ecológica**. 2003. 220 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

REDIN, Cristina Gouvêa et al.. **Análise Da Arborização Urbana Em Cinco Praças Do Município De Cachoeira Do Sul, RS**. Soc. Bras. de Arborização Urbana REVSBAU, Piracicaba – SP, v.5, n.3, p.149-164, 2013.. Disponível

1Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

2Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

em:<http://www.revsbau.esalq.usp.br/artigos_cientificos/artigo139-publicacao.pdf>
Acesso em: 29 Out.

SAMPAIO, André Cesar Furlaneto. **Análise Da Arborização De Vias Públicas Das Principais Zonas do Plano Piloto De Maringá-PR**. Dissertação de Mestrado Pós-Graduação em Geografia, área de Concentração: Análise Regional e Ambiental. Disponível em <<http://sites.uem.br/pge/documentos-para-publicacao/dissertacoes-1/dissertacoes-2006-pdfs/Dissertacao%20Mestrado%20Andre%20Sampaio.pdf>>
Acesso em: 29 Out. 2016.

SILVA, José Antônio Aleixo da. **Princípios Básicos de Dendrometria**. Recife. Rev. Atualizada por José Imaña Encinas e Otacílio Antunes Santana: Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Ciência Florestal, 1979, p. 66. ISSN 85-87599-24-0. Disponível em: <http://ipef.br/eventos/2014/tume/24_principios_dendrometria.pdf.> Acesso em: 29 out. 2016.

SIEBERT, Claudia A. F. **Arborização Urbana - Conforto Ambiental e Sustentabilidade: O caso de Blumenau – SC**. 2000. Disponível em:<<http://www.usp.br/nutau/CD/120.pdf>> Acesso em: set. de 2016.

1Graduado do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, maicomalmeida3011@gmail.com;

2Graduando do curso de engenharia florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, wbukoski@gmail.com; theblackwil@hotmail.com; maicomdiogo.web@gmail.com; maycons263@gmail.com

3 Professor Orientador do Curso de Engenharia Florestal da Faculdade de Rondônia – FARO, vasconcelosluba@hotmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.