

## PERCEPÇÃO DOS MORADORES DE BELÉM-PA SOBRE A ARBORIZAÇÃO DE RUAS COM *MANGIFERA INDICA* L.

Dâmaris Araújo da Silva (\*), Daniela Biondi, Angeline Martini.

\*Universidade Federal do Paraná e damarislevita11@yahoo.com.br.

### RESUMO

A percepção ambiental torna possível entender a inter-relação homem-meio com a qualidade de vida e ambiental. A relação da população paraense com o plantio de *Mangifera indica* L (mangueira) na arborização de ruas é muito antiga, tem mais de cem anos de existência. As mangueiras na arborização de Belém-PA tem grande importância no meio sociocultural por isso foram tombadas pelo patrimônio histórico e consideradas um bem de uso comum e preservação permanente. Assim, objetivou-se avaliar a percepção dos moradores dos bairros de Nazaré e Guamá em relação à arborização viária com a mangueira. A metodologia consistiu na aplicação de formulários nos bairros Nazaré e Guamá, com questões relativas à arborização com mangueira e classe social. Os formulários foram elaborados de forma semi-estruturada. As perguntas para caracterizar a população amostrada foram: gênero e nível de escolaridade. Para verificar a percepção da população com relação às mangueiras foram questionados sobre: Quais os benefícios fundamentais proporcionados pela mangueira?; Consegue reconhecer uma mangueira na rua?; Colabora na manutenção das mangueiras?; Considera que Belém pode ser reconhecida como cidade das mangueiras?. Foram entrevistadas 89 pessoas nos dois bairros, destas 52,8% são do gênero feminino e 47,2% do gênero masculino. Em relação à escolaridade, 52% dos entrevistados no bairro de Nazaré possuem ensino superior e 42,7% ensino médio e 6,1% nível fundamental. Enquanto no Guamá 57,1% possuem nível fundamental, 28,6% nível médio e 14,3% nível superior. Quanto à importância das mangueiras, 75,5% dos entrevistados afirmaram conhecer apenas os benefícios de relacionados à produção de sombra e purificação do ar. Quanto à identificação da mangueira plantada na rua, 89,8% dos entrevistados conseguem identificar a espécie. Com relação à colaboração na manutenção das mangueiras, 100% dos entrevistados no bairro do Guamá não participam da manutenção e 31,7% dos entrevistados do bairro de Nazaré, participaram na manutenção de alguma forma. Quanto aos questionados sobre Belém ser reconhecida como “cidade das mangueiras”, 71,43% dos entrevistados do bairro do Guamá acreditam que Belém perdeu esse título e 73,17% no bairro de Nazaré acreditam que esse título ainda é válido. Conclui-se, portanto que o grau de percepção da população em relação à arborização das ruas com mangueiras é baixo e os resultados desta pesquisa devem servir de base para programas de gestão ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Percepção Ambiental, *Mangifera indica* L., Belém-PA, Arborização de ruas.

### INTRODUÇÃO

A percepção ambiental está relacionada ao significado da representação que um indivíduo tem sobre o seu meio ambiente. Pacheco e Silva (2007) afirma que a percepção ambiental vem colaborar para a consciência e prática de ações individuais, coletivas e contribuir para melhor gestão do ambiente urbano.

Segundo Costa & Colesanti (2011) os estudos de percepção constituem uma visão impar, uma vez que, a investigação e compreensão dos sentimentos e valores têm um papel importante para formação de juízos de valor e atitudes que orientam ações sobre estes espaços.

A relação da população paraense com o plantio de mangueiras (*Mangifera indica* L.) na arborização de ruas é muito antiga, tem mais de cem anos de existência. Segundo Duarte (2001), as mangueiras na arborização urbana de Belém tem uma importância muito grande no meio sociocultural por isso foram tombadas pelo patrimônio histórico e consideradas um bem de uso comum e preservação permanente e, também deu o título à Belém de “cidade das mangueiras”.

A mangueira foi à espécie que mais se destacou na arborização de Belém por atender perfeitamente a problemática ambiental da cidade ao criar um microclima agradável, paisagem contemplativa e viridente, bem-estar significativo, formação de túneis verdes nas ruas e avenidas da cidade, além de ter rápido crescimento, folhagem densa e beneficiar com uma ampla sombra (ANDRADE, 2003).

A *Mangifera indica* L. é originária das Ásia, atualmente a maior parte é produzida em países em desenvolvimento como Índia, Paquistão, México, Brasil e China. Esta Frutífera pertencente à família Anacardiaceae, sendo reconhecidas duas raças: uma da Índia e outra proveniente das Filipinas e Sudoeste da Ásia (SILVA, 2000).

É uma árvore de grande porte com copa em forma de domo. Um elemento que pode identificá-la com facilidade é a presença de apenas um estame e as flores amarelo-esverdeada que desenvolvem-se a partir de uma panícula em forma de cone. Pode atingir até 45 m de altura geralmente com uma circunferência de 3,6 m. A casca é rugosa, cinza escura e fibrosa. As folhas acumulam-se na ponta dos galhos e têm de 10 - 30 cm de comprimento por 2 - 10 cm de largura, oblongas ou lanceoladas, acuminadas, de cor verde-escura brilhante, rosedadas quando novas, com uma resina aromática quando amassada. Inflorescência cônica, as flores têm 0,4 cm de diâmetro, amarelo-esverdeadas, aromáticas, masculinas e hermafroditas na mesma panícula. Fruto em drupa com 5 - 20 cm de comprimento, carnoso, amarelo quando maduro e fibroso. Muitas variedades de frutos podem ser encontradas em função do local onde a planta se encontra. Sistema radicular profundo (INSTITUTO HÓRUS, 2013).

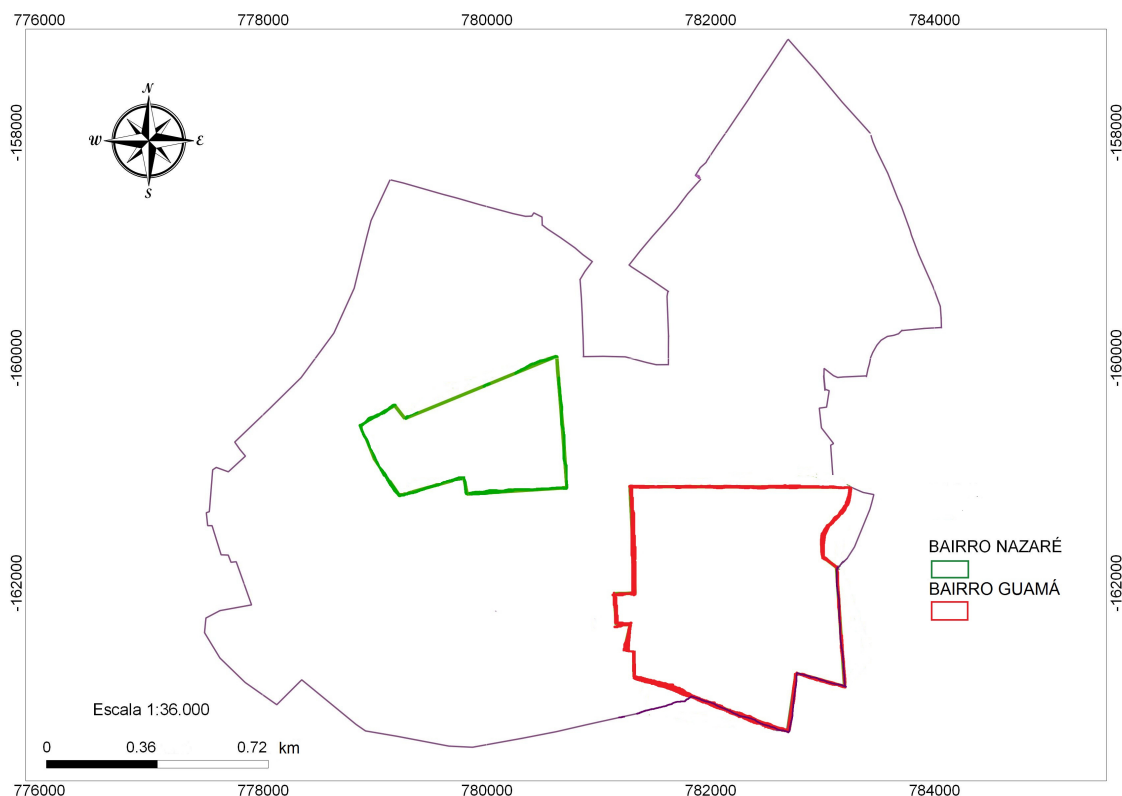
É preciso, portanto, salientar a importância de trabalhos sobre a percepção ambiental da população que objetivam verificar in loco a opinião da mesma, pois essas irão colaborar com dados importantes para a elaboração do planejamento e manutenção da arborização urbana, propiciando a construção de laços estreitos de comprometimento e de responsabilidade entre as pessoas e o meio local, buscando a melhoria da qualidade das condições ambientais e das relações humanas (LISOVSKI; ZAKREZEVSKI, 2003).

## **OBJETIVO**

Com o intuito de saber o que a população de Belém pensa a respeito da arborização com mangueiras, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a percepção dos moradores dos bairros de Nazaré e Guamá em relação à arborização viária com a espécie *Mangifera indica* L.

## **METODOLOGIA**

A metodologia consistiu na aplicação de formulários em dois bairros bem distintos de Belém denominados de Nazaré e Guamá (figura 1) com questões relativas à arborização com mangueira e classe social. De acordo com Vieira (2010) o bairro Nazaré é caracterizado por ser o bairro mais arborizado com mangueira, central e nobre. Enquanto o bairro do Guamá é mais periférico, menos arborizado mangueira e de classe média baixa da cidade de Belém.



**Figura 1: Localização da área de estudo- Fonte: A autora do trabalho, 2014.**

Os questionários aplicados foram previamente elaborados de forma semi-estruturada com questões abertas e fechadas. As perguntas para caracterizar a população amostrada foram gênero e nível de escolaridade. Para verificar a percepção da população com relação às mangueiras foram questionados os seguintes aspectos: Quais os benefícios fundamentais proporcionados pela mangueira; Você consegue reconhecer a espécie plantada na rua?; Você colabora na manutenção das mangueiras?; Você considera que Belém pode ser reconhecida como cidade das mangueiras.

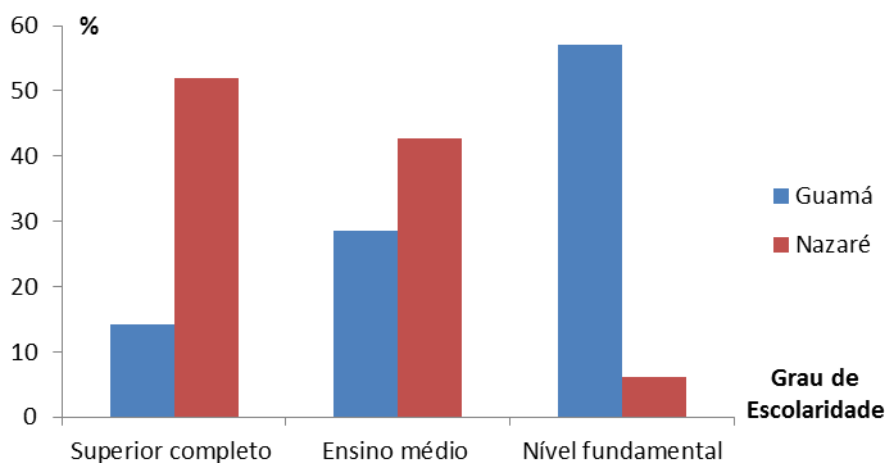
## RESULTADOS

A partir das entrevistas aplicadas nos bairros (figura 2), 89 pessoas foram escolhidas nos bairros Nazaré e Guamá, e os resultados obtidos foram comparados entre os bairros, demonstrando o nível de percepção entre os públicos escolhidos.



**Figura 2: Entrevista com a população do bairro do Guamá- Fonte: A autora do trabalho, 2014.**

Inicialmente verificou-se o perfil dos entrevistados nos bairros, sendo nos bairros 52,8% são do gênero feminino e 47,2% do gênero masculino. Em relação à escolaridade, o bairro Nazaré foi o que apresentou maior percentagem de grau de escolaridade, conforme estão apresentados na figura 3.



**Figura 3: Escolaridade dos entrevistados nos bairros Guamá e Nazaré - Fonte: A autora do trabalho, 2014.**

Esses resultados mostram o desequilíbrio na variável escolaridade nos bairros abordados na pesquisa e não foi observado nenhum entrevistado sem instrução.

Quando questionados sobre a importância das mangueiras, 75,5% dos entrevistados afirmaram conhecer apenas dois benefícios fundamentais proporcionados pelas mangueiras: o de proporcionar sombra e purificar o ar. No bairro Nazaré observou-se ainda que a percepção da população com relação aos benefícios da mangueira é maior, pois 30% dos indivíduos entrevistados afirmaram todas as opções disponíveis, tais como: melhoria da qualidade de vida, a purificação do ar, o fornecimento de sombra, a possibilidade de fornecer abrigo e alimento para avifauna e o aspecto visual agradável para a população. No bairro Guamá, nenhum entrevistado respondeu todas as opções, como pode ser visualizado na figura 4.

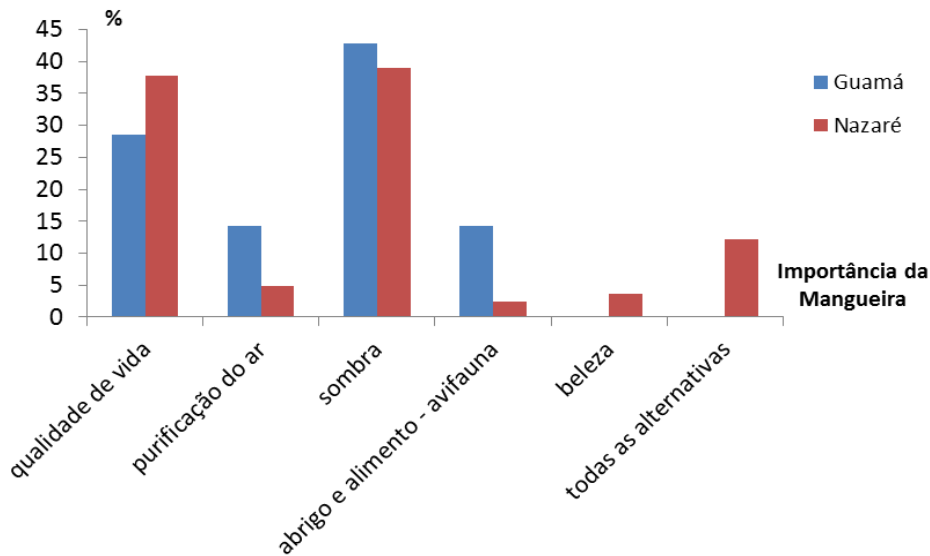


Figura 4: Percepção dos entrevistados quanto à importância da *mangifera indica* L. nos bairros Nazaré e Guamá  
Fonte: A autora do trabalho, 2014.

Esse resultado demonstra a baixa consciência dos entrevistados quanto à importância da *Mangifera indica* L. no equilíbrio do ambiente da cidade.

Com relação à identificação da mangueira plantada na rua, a percentagem foi alta nos dois bairros, conforme mostra na figura 5.

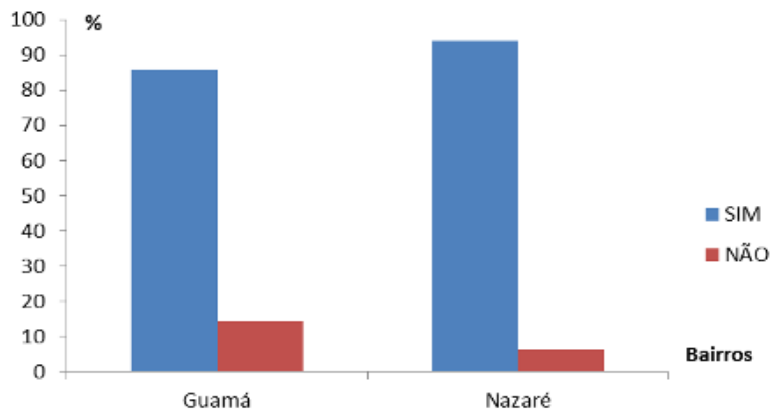
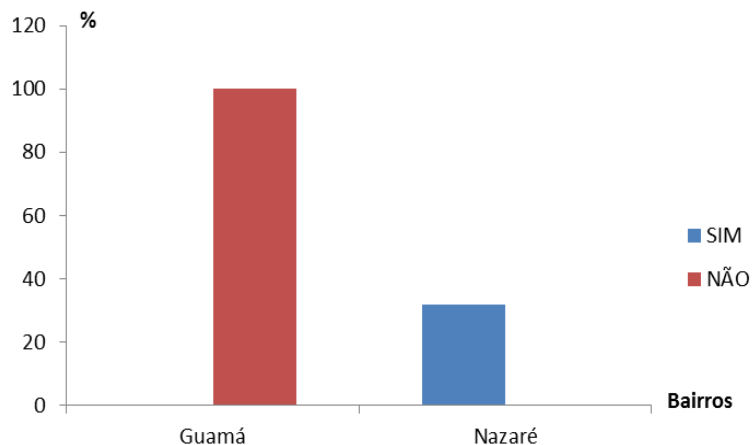


Figura 5: Percepção dos entrevistados quanto à identificação de *Mangifera indica* L. nos bairros Nazaré e Guamá  
Fonte: A autora do trabalho, 2014.

Observa-se que a arborização com mangueiras está sendo bem conhecida e percebida pela população. Para Trigueiro (2003) a percepção ambiental requer mais que o conhecimento da natureza que os permeia, mas deve estar associado a práticas de proteção e conservação do mesmo.

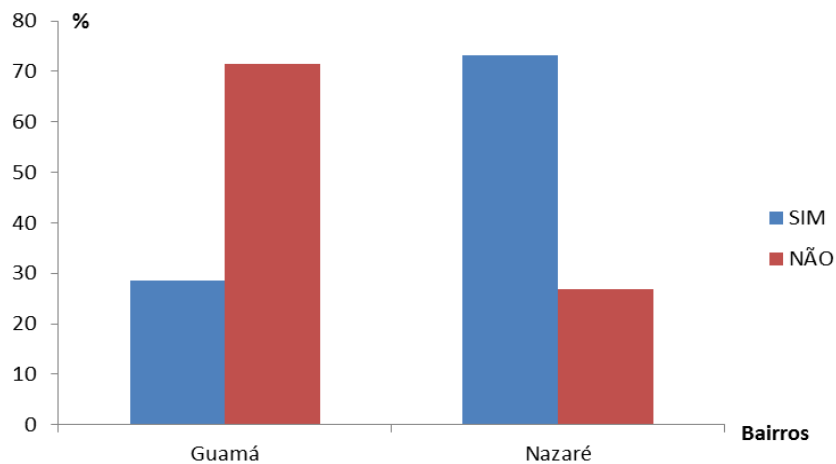
Quanto à colaboração da população na manutenção das mangueiras, todos os entrevistados no bairro do Guamá não participam da manutenção de nenhuma forma e menos da metade dos entrevistados do bairro de Nazaré (31,7%) participaram da manutenção de alguma forma, seja não jogando lixo, preservando os tutores ou ligando para Secretaria do Meio Ambiente para realizar o manejo adequado em situação de risco (figura 6).



**Figura 6: Percepção dos entrevistados quanto à colaboração na manutenção das *Mangifera indica* L. nos bairros Nazaré e Guamá Fonte: A autora do trabalho, 2014.**

Esse resultado é muito preocupante, pois demonstrou que não existe um interesse quanto à colaboração da população dos dois bairros na manutenção dos benefícios gerados pela arborização com *Mangifera indica* L. Biondi e Althaus (2005) confirmam que o sucesso na arborização de ruas depende diretamente do comprometimento, participação e conscientização da população. Já a postura dos entrevistados que não relataram nenhum tipo de atitude para conservação das mudas, Lacerda et al. (2010) relacionam com a falta de percepção quanto à importância da arborização na melhoria da qualidade de vida.

Os questionados sobre Belém ser reconhecida como “cidade das mangueiras” pode ser observado na figura 7.



**Figura 7: Percepção dos entrevistados quanto ao reconhecimento do título “Cidade das mangueiras” nos bairros Nazaré e Guamá Fonte: A autora do trabalho, 2014.**

Nota-se que 71,43% dos entrevistados do bairro do Guamá alegaram que não concordam, por acreditarem que esse título não é válido para Belém, já que o plantio com mangueira se concentra nas áreas mais centrais e nobres, e nas áreas mais periféricas essa arborização é praticamente inexistente. Isto demonstra que a arborização com mangueira foi plantada sem qualquer tipo de planejamento urbano. No bairro de Nazaré 73,17% dos entrevistados acreditam que Belém pode ser considerada como a “cidade das mangueiras”, já que algumas outras cidades brasileiras possuem bem menos mangueiras que Belém. Para Corrêa (1989a) o planejamento urbano da cidade de Belém tem um caráter elitista, à medida que impõe o conforto, a higienização e o embelezamento da cidade apenas para os bairros mais nobres, da área central, uma vez que nesse momento já é possível verificar maior especialização funcional e maior segregação sócio-espacial.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o grau de percepção da população em relação à arborização das ruas com mangueiras é baixo. Os quesitos relacionados aos benefícios proporcionados pela mangueira e a colaboração na manutenção das mangueiras, obtiveram respostas desfavoráveis nos dois bairros analisados. Já em relação identificação das *Mangifera indica* plantadas nas ruas e o fato de considerar Belém como “cidade das mangueiras”, as respostas foram mais favoráveis. Observa-se que, na maioria das respostas, não houve diferença entre os dois bairros, embora sejam bem distintos. Isto indica que, de modo geral, a população de Belém, representadas por estes dois bairros, precisa se envolver mais com os serviços prestados pela municipalidade e vice-versa.

Os resultados desta pesquisa devem servir para contribuir com o poder público local de maneira a atender aos anseios da população, servindo como base para o desenvolvimento de programas de conscientização e gestão ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, V.R.O. Antônio Lemos e as obras de melhoramentos urbanos em Belém: A praça da república como estudo de caso. Dissertação (Mestrado em arquitetura)- FAU/Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2003.
2. BIONDI, D.; ALTHAUS, M. Árvores de rua de Curitiba: cultivo e manejo. Curitiba: FUPEF, 2005. 177p.
3. CORRÊA, A. J. L. O espaço das ilusões: planos compreensivos e planejamento urbano na região metropolitana de Belém. Belém: UFPA/NAEA, 1989a. (Dissertação de Mestrado).
4. COSTA, R.G.S.; Colesanti, M.M. A contribuição da percepção ambiental nos estudos das áreas verdes. RA'E GA 22 (2011), p. 238-251.
5. DUARTE, R. Cidade de Belém-Viajens. Revista turismo. Belém-PA. Junho 2001. Disponível < <http://www.revistaturismo.com.br/dicasdeviagem/belem.htm>> Acessado em 26 junho de 2014.
6. INSTITUTO HÓRUS – Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental/The Nature Conservancy. Base de Dados sobre Espécies Exóticas Invasoras em I3N-Brasil. Consultado em: agosto de 2014 - <http://www.institutohorus.org.br>, 2014.
7. LISOVSKI, L.; ZAKREZEVSKI, S. B. O que é meio ambiente? In: ZAKREZEVSKI, S. B. A educação ambiental na escola: abordagens conceituais. Erechim: Edifapes, 2003.
8. LACERDA, N. P. et al. Percepção dos residentes sobre a arborização da cidade de São José de Piranhas-PB. Revista da Sociedade de Arborização Urbana, Piracicaba – SP, v. 5, n. 4, p. 81-95, 2010.
9. PACHECO, E.; SILVA, H.P. Compromissos Epistemológicos do Conceito de Percepção Ambiental. Rio de Janeiro: Departamento de Antropologia, Museu Nacional e Programa EICOS/UFRJ, 2007.
10. SILVA, L.M.G. Doses e métodos de aplicação do paclobutrazol em mangueiras cv. Tommy Atkins. Cruz das Almas, BA; EAUFBA, 2000. 57 p. Dissertação em Mestrado.
11. TRIGUEIRO, A. Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 368p.
12. VIEIRA, D. D. J. Belém: sociedade e natureza (1897-1910). Faculdade de História, IFCH, UFPA, 2010, monografia de conclusão de curso.