



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL  
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
INSTITUTO DE HUMANIDADES E LETRAS  
BACHARELADO EM HUMANIDADES**

**ALBERTO ANDRADE NOGUEIRA**

**ETNOBOTÂNICA DA ILHA DAS FONTES: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS  
SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) NA  
COMUNIDADE DA ILHA DAS FONTES**

**SÃO FRANCISCO DO CONDE**

**2018**

**ALBERTO ANDRADE NOGUEIRA**

**ETNOBOTÂNICA DA ILHA DAS FONTES: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS  
SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) NA  
COMUNIDADE DA ILHA DAS FONTES**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
na universidade da integração internacional da lusofonia  
afro-brasileira como requisito básico para a conclusão do  
Curso de Bacharelado em Humanidades.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Acosta Leyva.

**SÃO FRANCISCO DO CONDE**

**2018**

**ALBERTO ANDRADE NOGUEIRA**

**ETNOBOTÂNICA DA ILHA DAS FONTES: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS  
SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) NA  
COMUNIDADE DA ILHA DAS FONTES**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na universidade da integração internacional da lusofonia afro-brasileira como requisito básico para a conclusão do Curso de Bacharelado em Humanidades.

Aprovado em: 04/06/2018

**BANCA EXAMINADORA**

**Pedro Acosta Leyva (Orientador)**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - Unilab

**Fábia Barbosa Ribeiro**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - Unilab

**Marcos Carvalho Lopes**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - Unilab

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>TEMA</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DELIMITAÇÃO DO TEMA</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>PROBLEMA</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>6</b>
5.1	GERAL	6
5.2	ESPECÍFICOS	7
<b>6</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>MÉTODOS DE PROCEDIMENTO</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>QUADRO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>CRONOGRAMA</b>	<b>12</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>13</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Localizada no município de São Francisco do Conde, à 70 km de Salvador no Recôncavo Baiano, a Ilha das Fontes tem uma área territorial de aproximadamente 3,5 km<sup>2</sup> e recebe esse nome devido ao fato da ilha possuir várias fontes de água doce, 14 ao todo e que abastecem também as comunidades vizinhas, cada fonte recebe o nome do proprietário (a) do local onde está situada a fonte. A ilha tem como Padroeiro Santo Antônio dos Navegantes e todo ano no dia 18 de fevereiro uma procissão marítima onde varias embarcações percorrem o entorno da ilha seguindo a embarcação principal que carrega a imagem do santo padroeiro que dá nome à igreja local. Além da igreja a Ilha das Fontes conta com uma escola com capacidade para 40 alunos do 1º ao 7º ano do ensino fundamental e um posto médico, a praça é o ponto de encontro dos moradores, é o local onde acontecem as festas, é também o acesso principal de quem chega pela Rod. BA-522 até o Porto Ferrolho e faz a travessia em uma embarcação até onde ficam atracadas as embarcações da ilha que tem uma população aproximada de 250 pessoas, mas esse número varia muito pois durante a semana alguns moradores viajam para trabalhar fora e nos finais de semana a população aumenta com a chegada de turistas e parentes dos moradores que vão aproveitar o fim de semana.

A maioria dos habitantes vive da pesca ou são funcionários da prefeitura municipal, lá existem alguns poucos estabelecimentos comerciais. Por tratar-se de uma ilha, esta pequena comunidade preservou muitos costumes, culturas e conhecimentos que foram transmitidos de pais para filhos, fato este que ajudou a manter esses elementos culturais o mais próximo do aspecto original. O cultivo de plantas comestíveis e medicinais nativas foi mantido devido à influência externa ter sido quase nula. A maioria dos moradores herdaram as terras dos seus pais que por sua vez herdaram dos avós, a maior parte dos habitantes da ilha são parentes ou tem algum laço familiar. Os conhecimentos ancestrais vêm sendo transmitidos pelos mais velhos aos mais novos num ciclo cultural familiar.

A busca desse conhecimento nos remete a filosofia africana de um dos ideogramas Adinkra utilizados pelos povos Akan, a figura de um pássaro com a cabeça voltada para trás pegando um ovo com o bico o nome desse ideograma é Sankofa e seu significado é: “Nunca é tarde para recuperar o que ficou pra trás.”

Que seria mais ou menos o que busca esse projeto: aprender com o passado para transformar o presente e avançar no futuro.

Na Ilha das Fontes o amanhecer com o canto dos pássaros, as belezas naturais das suas praias, o banho gelado em suas fontes de água doce e o pôr-do-Sol mais lindo do Recôncavo acompanhado da hospitalidade dos moradores são um convite para conhecer esse pedaço da Baía de Todos os Santos incrustada na placidez do mar.

## **2 TEMA**

O estudo das plantas alimentícias não convencionais.

## **3 DELIMITAÇÃO DO TEMA**

O estudo das panc na da Ilha das Fontes, do no período de 2010-2018.

## **4 PROBLEMA**

Que nível de conhecimento os moradores Ilha das Fontes têm sobre a utilização das Panc em sua rotina e como esse conhecimento pode ajudar a melhorar a qualidade de vida nutricional e econômica dos moradores?

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 GERAL**

Analisar o dia a dia da comunidade para conhecer os costumes e a cultura local, o modo como são utilizadas as panc em que frequência, e quais valores esse conhecimento representa na

comunidade.

## 5.2 ESPECÍFICOS

- Identificar as plantas panc que crescem na Ilha das Fontes.
- Mapear os lugares de maior incidência das panc no território da ilha.
- Explicar como os moradores se apropriam desse conhecimento.
- Comparar como a comunidade valoriza as panc com respeito às plantas que comumente são cultivadas.
- Identificar a utilização das plantas alimentícias não convencionais pelos habitantes da ilha, mapear os locais do cultivo de cada espécie,
- Explicar a origem desse conhecimento ancestral e comparar esse conhecimento entre as comunidades próximas.

## 6 JUSTIFICATIVA

Por tratar-se de uma comunidade pequena e da mesma não ter sofrido muitas interferências externas em seus hábitos alimentares tornou mais interessante a obtenção de dados relevantes a cultura alimentar dos moradores e principalmente no que tange ao consumo de plantas alimentícias não convencionais na localidade.

A apropriação dos conhecimentos de uso das panc pelos moradores pode ser estudado e desenvolvido com possibilidades de melhoria tanto na qualidade de vida alimentar (nutricional) e até mesmo financeira da comunidade.

A falta de projetos sobre esse assunto de prioridade mundial que é a segurança alimentar e a atual crise econômica brasileira me despertou para a necessidade de elaboração desse projeto de pesquisa na Ilha das Fontes. O estudo a partir de um enfoque etnobotânico sobre o conhecimento que os moradores da Ilha das Fontes possuem sobre as panc.

## 7 METODOLOGIA

Nesse projeto será utilizado o método de Pesquisa Bibliográfica, que segundo Lakatos & Marconi, (2017) pesquisa bibliográfica é a pesquisa realizada com base em fontes disponíveis, como documentos, artigos científicos, livros, teses, dissertações, sem deixar de lembrar da importância em levantar os dados nas mais variadas fontes de consulta utilizando diversas técnicas e métodos.

Essa pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias é a pesquisa que trata do levantamento de referências já publicadas, em forma de artigos científicos (impressos ou virtuais), livros, teses de doutorado, dissertações de mestrado. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sobre determinado assunto com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 230 apud Marconi e Lakatos, 2017: 33)

A pesquisa bibliográfica deve ser o ponto inicial desde o anti-projeto, pois ela norteará o pesquisador, não o deixando “perdido” durante a pesquisa, sem uma referência bibliográfica o pesquisador poderá ficar dando voltas sem sair do mesmo ponto tornando a pesquisa cansativa e desmotivando a equipe, seria praticamente impossível obter sucesso em uma pesquisa científica. A complexidade do desenvolvimento do estudo seria tão difícil que o fracasso seria uma certeza. Quando há o contato com outras obras o pesquisador saberá que rumo dará e em que fase encontra-se a sua pesquisa.

A pesquisa bibliográfica é o que permite a compreensão da resolução de um problema, que pode ser obtida através da própria pesquisa, (pesquisa de laboratório e/ou pesquisa de campo como forma de uma documentação direta que vão exigir inicialmente, o levantamento do estudo do problema que se propõe a analisar e solucionar, dessa forma pode se afirmar que a pesquisa bibliográfica deve ser considerada como o passo inicial de toda a pesquisa científica..

## 8 MÉTODOS DE PROCEDIMENTO

Serão empregados os métodos de **estudo de caso** com entrevistas semi-estruturadas, visitas e roda de conversa.



Segundo Lakatos (2017) o estudo de caso é marcado pelo estudo profundo e incansável dos fatos objetos de investigação, permitindo um amplo e pormenorizado conhecimento da realidade e dos fenômenos pesquisados. “Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001 p. 33).

Nesse caso o autor afirma que o estudo de caso é o estudo de fatos que acontecem realmente em um determinado período, mas que em um contexto ainda não foram comprovados por falta de clareza dos fatos. Esse método se faz necessário para imprimir veracidade no contexto da pesquisa.

Para Lakatos e Marconi (2001), a entrevista “é um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social”. A entrevista semiestruturada é desenvolvida a partir de um roteiro básico, porém, permite que o entrevistador faça algumas adequações se necessário. O pesquisador planeja uma determinada quantidade de perguntas sobre o tema, mas permite, e às vezes até incentiva, que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo com o desenvolvimento do assunto principal. Com a utilização dessa metodologia a pesquisa atinge um nível de flexibilização, que facilita a obtenção e compreensão dos dados/fatos a serem analisados, tornando o trabalho de pesquisa menos cansativo e repetitivo. O que certamente aconteceria com a utilização de uma metodologia de entrevista estruturada, onde o pesquisador segue um roteiro rígido e monótono de trabalho. No contexto da pesquisa sobre a utilização das panc na Ilha das Fontes, a entrevista semiestruturada pode trazer uma riqueza na coleta de dados que não estavam planejados no roteiro.

## **9 QUADRO TEÓRICO**

Em minha pesquisa bibliográfica, encontrei alguns termos para designar os vegetais comestíveis, como: PANC, Matos de comer, e um que particularmente me chamou a atenção, Etnobotânica.

PANC: Acrônimo de Plantas Alimentícias não Convencionais foi criado pelo botânico Valdelly Kinupp em 2008, para trazer o conhecimento sobre plantas que eram (e ainda são) consideradas como ervas daninha ou inços e na realidade são plantas nutritivas e saborosas. Esse termo segundo Kinupp refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas que não estão incluídas em nosso cardápio cotidiano.

A nossa alimentação é composta por produtos de origem animal e vegetal, a maior parte representadas pelos vegetais, porém apenas uma parcela mínima de espécies nativas é consumida.

Algumas plantas embora sejam convencionais ou de uso comum em nossos cardápios cotidianos podem possuir partes, porções ou produtos alimentícios não convencionais e também são listadas como PANC. Exemplo: bananeira - uso convencional: consumo dos frutos maduros; produtos não convencionais e que são comestíveis - coração, palmito e frutos verdes (farinha de banana). Outro exemplo é o mamoeiro - partes comestíveis não convencionais: medula do caule, frutos verdes, sementes e flores. (MARTINS, 2016)

A utilização de muitas plantas ou partes de plantas vem sendo negligenciadas por mera falta de conhecimento, se as pessoas passassem a conhecer as propriedades nutricionais e as formas de consumo dessas plantas que são muitas vezes desprezadas e descartadas, o problema da fome (que atinge quase a metade da população do planeta) seria resolvido. Pois a partir do conhecimento, o desperdício como o descarte de partes de muitos vegetais seria evitado e aproveitado para os devidos fins, por exemplo na utilização do brócolis, a maioria das pessoas descartam as suas folhas que são muito nutritivas e consomem apenas a sua inflorescência. No caso da banana que é um alimento convencional, pode-se usar a casca empanada e frita como se fosse um bife a milanesa e a bananeira além do fruto oferece também outros alimentos como o palmito localizado em seu caule, e o coração. E estou falando em apenas um alimento (banana), as folhas da cenoura e da batata que podem ser utilizadas em saladas ou sucos e muitos outros alimentos que podem ser aproveitados por inteiro e não apenas uma pequena parte deles como acontece atualmente.

Outro termo encontrado foi Etnobotânica, que foi utilizado pela primeira vez em 1896 pelo botânico americano, William Harshberger para designar o estudo da relação entre os humanos e as plantas utilizadas por eles. A etnobotânica é o estudo das sociedades humanas e suas interações com a ecologia, genética e fatos evolutivos, simbólicos e culturais com as plantas.

Este estudo está conectado ao conhecimento tradicional, que também pode ser definido como um conjunto de procedimentos, através dos quais, o conhecimento é gerado, armazenado, aplicado e transmitido aos outros. Este conhecimento está relacionado com todo o sistema de opiniões, crenças e percepções que as populações têm sobre o todo a sua volta, incluindo a forma de observar e mensurar as coisas a sua volta, de como solucionam seus problemas, e validam novas informações (FAO, 2005)

Um fato muito importante que observei é que além da riqueza nutricional proporcionada pelas panc, o fato delas serem plantas espontâneas (nascem sem ser plantadas pelo homem e crescem sem a necessidade de cuidados especiais como adubos e agrotóxicos), é que essas plantas já estão sendo comercializadas em algumas regiões do Brasil. Lojas de produtos naturais já estão vendendo alguns produtos derivados das panc como é o caso da semente de amaranto que eu encontrei em um shopping em Salvador - BA, esse cultivo já começa a gerar renda para algumas comunidades e sendo a ilha das fontes tão abundante em sua vegetação, pode estar ali um fator positivo na economia local.

A Ilha das Fontes, que tem vários pontos favoráveis para a exploração sustentável das panc como um solo bom, e água doce, com certeza será uma forma de melhorar a qualidade da alimentação das pessoas que lá habitam.

As pesquisas acadêmicas referentes as panc já são muito avançadas nas regiões Norte, Sudeste e Sul do Brasil, porém a Região Nordeste ainda apresenta um grande atraso nesse tipo de pesquisa ainda assim o conhecimento popular sobre o consumo de plantas não convencionais aqui no nordeste (principalmente na região do Recôncavo Baiano) é muito forte e antigo. Os povos antigos (índios e africanos) já faziam uso de plantas alimentícias não convencionais há alguns séculos atrás. Os índios conhecem as propriedades tanto alimentícias quanto medicinais de uma imensa variedade de plantas e os povos africanos trazidos ao Brasil já trouxeram um vasto conhecimento nesse assunto, conhecimento esse que foi bastante ampliado quando da oportunidade de convívio com os povos indígenas.

Segundo o Professor Dr. Valdely Ferreira Kinupp (2007), que desenvolveu um excelente trabalho de pesquisa sobre panc na Região Metropolitana de Porto Alegre e atualmente trabalha no IF-AM em Manaus, “No Brasil não se conhecem estudos sobre o percentual de

sua flora alimentícia e poucas espécies nativas foram estudadas em relação à composição bromatológica e avaliadas sob o aspecto sensorial e fitotécnico”, somente na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), Rio Grande do Sul (RS), ainda apresenta uma significativa riqueza de espécies nativas com potencial alimentício (hortaliças e frutas) negligenciado. Cerca de 21% (312 espécies) da flora nativa da RMPA apresentam potencial para uso na alimentação humana.

Algumas espécies além de desconhecidas pela população, ainda são tidas como erva daninha, ou plantas invasoras e ao invés de serem cultivadas para consumo, são arrancadas e até mesmo queimadas, fato que acontece com frequência em todo o território nacional. Se houvesse um melhor aproveitamento das plantas convencionais, e o cultivo das pancas o problema da fome e suas consequências como desnutrição, doenças de pele, doenças respiratórias, por exemplo, estaria resolvido.

Estima-se que existam aproximadamente 15.000 espécies de plantas comestíveis no mundo e acredita-se que 20% (cerca de 3.000) Kunkel (1984) delas sejam encontradas no Brasil, mas consomem-se apenas umas 20 espécies, devido ao monopólio das grandes empresas de grãos e cereais apoiadas pelas massivas campanhas da mídia, o consumo de folhas foi perdendo campo para o consumo de grãos e carboidratos

## 10 CRONOGRAMA

Etapa	Período (meses)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparação do projeto de pesquisa												
Aplicação da pesquisa piloto												
Reformulação do projeto												
Execução da primeira fase da pesquisa												
Execução da segunda fase da pesquisa												
Análise dos dados coletados												
Interpretação dos resultados e conclusões												
Redação do relatório												
Digitação												
Apresentação final												

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-FILHO, J.; CAMBRAIA, J. Estudo do valor nutritivo do “ora-pro-nóbis” (*Pereskia aculeata* Mill.). **Revista Ceres**, v. 21, n. 114, p. 105-111, 1974.
- CAVALCANTE, P.B. **Frutas Comestíveis da Amazônia**. 6ª. Ed. Belém: Cnpq/Museu Paraense Emílio Goeldi. 1996. 279 P. Coleção Adolpho Ducke.
- CARDOSO, M.O. **Hortaliças Não-Convencionais da Amazônia**. Brasília, Embrapa-Cpaa, 1997, 137p.
- CARNEIRO, A. M. **Espécies ruderais com potencial alimentício em quatro municípios do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2004. 111 f. Tese - (Doutorado em Botânica), Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- CARVALHO, H. H. et al. **Alimentos: métodos físicos e químicos de análise**. Porto Alegre: UFRGS, 2002. 180 p.
- CLAY, J.W.; SAMPAIO, P. T.B.; CLEMENT, C.R. **Biodiversidade Amazônica: exemplos e estratégias de utilização**. Inpa/Sebrae, 2000. 409 p.
- CLEMENT, C. et al. Recursos Frutícolas na Várzea e na Terra Firme de Onze Comunidades Rurais do Alto Solimões, Amazônia Brasileira. **Acta Amazonica**, v.31, n.3, p.521-27, 2001.
- ERICE, A. S. Cultivo e comercialização de plantas alimentícias não convencionais. Em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35330/000794732.pdf?sequence=1>. Acesso em: 22 março 2018.
- FACCIOLA, S. **Cornucopia II - a Source Book of Edible Plants**. Kampong Publications, Vista, 1998. 713 p.
- FERRANDO, R. **Alimentos tradicionales y no tradicionales**. Roma: FAO, 1980. 168 p.
- FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9 ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 307 p.
- HOEHNE, F.C. Frutas Indígenas. Instituto de Botânica. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio. São Paulo, 1946. 88 p. Publicação da Série "D".
- KELEN, Marília E. B. e MACHADO, Luíza. Panc – Plantas alimentícias não convencionais. Em: <https://abioquimicacomoelae.com.br/convidados/panc-plantas-alimenticias-nao-convencionais/>. Acesso em 24 abril 2018.
- KELEN, Marília E. B. - NOUHUYS, Iana S. V. – KEHL, Lia C.– BRACK, Paulo - da
- SILVA, Débora B. Plantas alimentícias não convencionais (Panc) hortaliças espontâneas e nativas 1ª Edição Porto Alegre Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015. Em: [https://pt.slideshare.net/CludioTeixeira4/cartilha-1511online?qid=39feb06a-5023-4f84-b325-0acacb1c6fa6&v=&b=&from\\_search=1](https://pt.slideshare.net/CludioTeixeira4/cartilha-1511online?qid=39feb06a-5023-4f84-b325-0acacb1c6fa6&v=&b=&from_search=1). Acesso em 12 abril 2018.

KINUPP, V.F. & Barros, I.B.I. de. Teores de proteína e minerais de espécies nativas, potenciais hortaliças e frutas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v.28, n.4, p. 846-857, 2008.

KINUPP, V.F. 2007. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS**. Porto Alegre, 2007. 562 p. **Tese** - (Doutorado em Fitotecnia). Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/12870>>. Acesso em 28 abril 2018.

KUNKEL, G. Plants for Human Consumption. Koeltz Scientific Books, Koenigsten, Germany, 1984. 393 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. 8ªed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, Adão. O CONCEITO DE PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais). Em: <http://pancnossadecadadia.blogspot.com.br/2016/07/o-conceito-de-panc-plantas-alimenticias.html>. Acesso em 24 abril 2018.

MENDEZ, M. H. M. et al. **Tabela de composição de alimentos**. Niterói: Ed. UFF, 2003. 41 p.

NEPA/UNICAMP. Tabela brasileira de composição de alimentos – TACO. Versão 2. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/nepa/taco>>. Acesso em: 15 maio 2006.

OMS. **Elementos traço na nutrição e saúde humanas**. São Paulo: Roca, 1998. 297 p.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZURLO, C.; MITZI, B. **As Ervas Comestíveis - Descrição, Ilustração e Receitas**. 2 ed. São Paulo: Editora Globo, 1990. 167 p.

KENOBI. **Entrevista semiestruturada**: entenda o que é e as suas vantagens. Em: <http://www.kenoby.com/blog/entrevista-semiestruturada/> Acesso em: 20 março 2018.  
UNIFESP. Etnofarmacologia Em: <http://www.cee.unifesp.br/etnofarmacologia.htm>. Acesso em 24 abril 2018.

UFSC. PANC-uma-riqueza-negligenciada Em: <https://grupos.moodle.ufsc.br/file.php/346/referencias/PANC-uma-riqueza-negligenciada-artigo-Kinupp.pdf>. Acesso em: 20 março 2018.

Página PANCs. **Catálogo de imagens para identificação de PANCs**. Em: <https://www.facebook.com/pancsbrasil/>. Acesso em: 30 abril 2018.