Espécies Alimentícias Nativas da Região Centro-Oeste

Roberto Fontes Vieira[1], Tânia da Silveira Agostini-Costa[2], Dijalma Barbosa da Silva[1], Sueli Matiko Sano[3], Francisco Ricardo Ferreira[1]

As espécies alimentícias nativas brasileiras, incluindo aquelas de ocorrência na região Centro-Oeste, já eram usadas pelos povos indígenas desde épocas remotas. Essas espécies desempenharam papel fundamental na alimentação dos desbravadores e colonizadores da Região, principalmente, no fornecimento de vitaminas e de minerais essenciais à saúde.

A descrição botânica de várias destas espécies foi publicada em "Cerrado: espécies vegetais úteis" (Almeida et al., 1998). O potencial latente destas espécies alimentícias foi observado especialmente após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, ocorrida no Rio de Janeiro em junho de 1992, oportunidade em que foram aprovados vários acordos, com destaque para a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB. A CDB se refere a um marco histórico na valorização e uso dos recursos genéticos autóctones, conferindo maior valor agregado às espécies, até então, negligenciadas ou subutilizadas e relegadas a um segundo plano. Em 1994 foi lançado o livro *Frutas nativas dos cerrados* (Silva et al., 1994), com informações botânicas, agronômicas e nutricionais sobre 35 espécies das frutíferas consideradas mais importantes para este Bioma. Em 2001 esta publicação foi atualizada, ampliada e reeditada, passando a incluir 57 espécies (Silva et al., 2001).

Apesar dos avanços tecnológicos ocorridos nas últimas décadas, muitas destas espécies nativas, tradicionalmente utilizadas pela população local, ainda não foram inseridas no contexto do agronegócio brasileiro. Isto decorre em função de aspectos socioculturais, forma de exploração extrativista, falta de tecnologias, cadeia produtiva incipiente ou mesmo pelo desconhecimento relativo às possibilidades de aproveitamento de todo esse potencial. O grande desafio das espécies autóctones envolve a pesquisa, a produção e a comercialização, onde esforços pontuais estão aprimorando o conhecimento e possibilitando o avanço deste novo mercado.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em colaboração com a Bioversity International e sob a égide da Convenção sobre Diversidade Biológica, vem, há algum tempo, somando esforços em uma iniciativa transversal com vista à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade para alimentação e nutrição, onde o objetivo principal é promover o uso sustentável da biodiversidade em programas que contribuam para a segurança alimentar e nutrição humana (Toledo; Burlingame, 2006).

Embora a biodiversidade seja considerada essencial para a segurança alimentar e nutricional, o tema ainda tem sido pouco discutido quando da elaboração de programas e políticas públicas sobre ali-

[1] Eng. Agrônomo. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
[2] Farmacêutica. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
[3] Bióloga. Embrapa Cerrados

mentação de um modo geral. Em parte, isso se deve à falta de dados suficientes sobre o valor nutricional das espécies locais e regionais, mas, também, pela falta de métodos para a obtenção, análise e utilização de dados sobre a biodiversidade em alimentos (FAO, 2008). No entanto, a biodiversidade, quando considerada nos seus diferentes níveis - genética, diversidade de espécies e de ecossistemas – pode contribuir para melhorar a nutrição humana, convergindo como um caminho comum que conduz à segurança alimentar e nutricional e ao desenvolvimento sustentável (Toledo; Burlingame, 2006).

A Região Centro-Oeste apresenta uma flora nativa bastante rica em espécies alimentícias, que podem ser aproveitadas na alimentação como fontes de vitaminas, minerais, fibras, ácidos graxos e compostos bioativos. Esta riqueza alimentar, ainda subutilizada ou negligenciada, tem seu uso restrito a algumas tribos indígenas e comunidades tradicionais, formando uma parte complexa da cultura e da dieta dessas comunidades humanas. Segundo Mayers et al. (2011), essas espécies subutilizadas têm potencial para contribuir como fonte diversificada de alimento, exercendo importantes funções na segurança alimentar para, por exemplo:

- aumentar a renda e a inclusão social no campo;
- reduzir o risco de excessiva dependência de um número limitado de culturas agrícolas;
- aumentar a sustentabilidade da agricultura, através da redução dos insumos;
- enriquecer o valor nutricional dos alimentos;
- preservar e celebrar a diversidade cultural e dietética.

Dentre as espécies nativas consideradas prioritárias para a Região Centro-Oeste, destacam-se as frutíferas, incluídas pelo Ministério da Saúde como alimentos regionais brasileiros importantes para a saúde (Brasil, 2015). As frutas nativas são muito consumidas in natura ou para a produção de doces, geleias, sorvetes, sucos e licores sendo consideradas, ainda, produtos essenciais para comunidades que exploram ecoturismo regional, prática em crescente expansão no Centro-Oeste.

As espécies alimentícias nativas têm, como grande vantagem, a sua adaptação aos solos do Cerrado e são menos dependentes em insumos químicos para o seu cultivo, o que resulta menor custo de implantação e manutenção do pomar. Além de serem usadas na formação de pomares domésticos e comerciais, as espécies nativas do cerrado podem ser utilizadas com sucesso na recuperação de áreas desmatadas ou degradadas; na composição de sistemas de integração (cultivos consorciados ou agroflorestais); no enriquecimento da flora; na ornamentação de parques e jardins; e no plantio em áreas acidentadas, seja para o controle de erosão seja para áreas de proteção ambiental. Além destas características, muitas espécies fazem parte da flora melífera do cerrado e, principalmente suas folhas e cascas, são empregadas na medicina popular (Silva et al., 2001).

Atualmente, diversas espécies alimentícias nativas já são comercializadas em feiras-livres da Região Centro-Oeste, em pequenas bancas às margens das rodovias, nas Centrais de Abastecimento (CEASA) e, até mesmo, em redes de hipermercados, com preços competitivos e grande aceita-

ção pelo consumidor. Em supermercados já é possível encontrar com certa facilidade a farinha de jatobá, a castanha de baru, o pequi e seus derivados. As hortaliças não convencionais são mais comercializadas nas feiras livres, a exemplo do que ocorre com a ora-pro-nobis, a beldroega e a jurubeba.

O crescente aumento no consumo de alimentos funcionais tem aumentado significativamente a procura por produtos da biodiversidade regional. Fibras, vitaminas, minerais e antioxidantes caracterizam a função diferenciada que as frutas e as hortaliças exercem sobre o adequado desenvolvimento e funcionamento do organismo. As espécies oleaginosas são, também, fontes adicionais de energia e podem fornecer ácidos graxos essenciais. Fitoquímicos especiais desempenham um importante potencial protetor e preventivo de doenças causadas pelo estresse oxidativo, que incluem distúrbios cardiovasculares, câncer, catarata, reumatismo e muitas outras doenças autoimunes (Sloan, 1999; Kaur; Kapoor, 2001).

As plantas nativas são consideradas importantes fontes de recursos para as comunidades tradicionais e os agricultores familiares. Tendo em vista a baixa remuneração e o baixo poder aquisitivo de muitos agricultores familiares da Região Centro-Oeste, torna-se necessário identificar novas opções que permitam, ao mesmo tempo, melhorar o padrão e a qualidade de vida, com a geração de emprego e renda para as comunidades. As espécies nativas consideradas prioritárias identificam-se perfeitamente com o perfil da pequena propriedade rural de base familiar, podendo, entretanto, ser cultivadas também em larga escala, conforme a intensidade da demanda apresentada pelo mercado.

A experiência demonstrada em países desenvolvidos, onde se procura, com atividades de turismo rural ou ecoturismo associadas aos produtos regionais, agregar valor à propriedade agrícola tem levado a redescoberta destes produtos, bem como a criação de empresas especializadas no assunto. Desta forma, torna-se evidente a abertura de um mercado para os produtos locais, associados ao desenvolvimento sustentável e às características da cultura regional. As diferentes espécies nativas priorizadas por este trabalho apresentam valores diferenciados em função do sabor e do aroma peculiar, do valor nutricional agregado, da disponibilidade de matéria prima (haja vista que para a maioria delas não existem plantios comerciais), da produtividade (que pode variar de acordo com o ciclo anual), da facilidade ou dificuldade de colheita (não mecanizada), e da conservação pós-colheita.

Originalmente, o projeto Plantas para o Futuro teve como um de seus objetivos, selecionar e promover o uso de espécies nativas com maior potencial para a exploração sustentável, com base em seus potenciais econômico, nutricional, social e ambiental, com perspectiva de fomentar seu uso pelo pequeno agricultor e por comunidades rurais, bem como a criação de novas oportunidades para o setor empresarial. A identificação de novas espécies potencialmente importantes, caso das alimentícias, especialmente as frutíferas, sempre foi considerada uma das prioridades da iniciativa Plantas para o Futuro. Em uma primeira etapa, a definição das espécies foi efetuada por meio de consulta participativa a profissionais de diferentes áreas técnicas em diferentes instituições (privadas, governamentais e não governamentais), e validada

em um amplo seminário técnico. A consulta participativa teve como objetivo avaliar o grau de impacto exercido pelas espécies frutíferas nos diferentes setores da sociedade, observando-se o:

- Impacto agronômico: viabilidade de sementes e/ou mudas, produtividade no campo, resistência a pragas e doenças;
- Impacto nutricional: potencial alimentar e valor nutricional da espécie (teor e biodisponibilidade de vitaminas, minerais, antioxidantes);
- Impacto tecnológico: disponibilidade atual de técnicas, protocolos e equipamentos para processamento pós-colheita;
- Impacto ambiental: potencial para exploração sustentável, favorecendo a preservação da espécie nativa considerada;
- Impacto econômico: capacidade atual ou potencial para geração de renda, tanto no campo quanto na indústria;
- Impacto social: potencial para enriquecimento da alimentação regional e/ou geração de emprego e renda na agricultura familiar.

Posteriormente, o elenco das fruteiras nativas, obtido a partir da consulta participativa, foi revisto e ampliado, com a inclusão de outras espécies alimentícias importantes para a região, caso da gueroba (*Syagrus oleracea*) e do Chichá (*Sterculia striata*). Considerou-se de fundamental importância agregar ao grupo também algumas hortaliças nativas que, apesar de negligenciadas, são consideradas de grande importância para a alimentação e saúde na Região Centro-Oeste, caso da jurubeba (*Solanum paniculatum*), ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata*), mini-pepininho (*Melothria pendula*), beldroega (*Portulaca oleracea*), croá (*Sicana odorifera*) e do major-gomes (*Talinum paniculatum*).

Na Tabela 1 estão listadas 76 espécies alimentícias nativas tradicionalmente consumidas na alimentação da Região Centro-Oeste.

Desta forma, para fins da iniciativa Plantas para o Futuro na Região Centro-Oeste este Grupo de Uso (Alimentícias) foi alterado, tendo como resultado final a priorização de 39 espécies, para as quais foram elaborados os portfólios (Tabela 2). Essas são as espécies consideradas como de maior potencial para o cultivo e exploração na região, tanto pelos agricultores familiares e comunidades rurais quanto pela agroindústria regional.

Algumas espécies deste grupo possuem dois portfólios distintos, pois foram consideradas prioritárias também em outro Grupo de Uso, a exemplo do coquinho-azedo (*Butia capitata*) e da macaúba (*Acrocomia aculeata*), consideradas espécies prioritárias para a alimentação humana e, também para uso ornamental.

Nos últimos anos, órgãos de pesquisa, ensino, proteção ambiental e extensão rural da Região Centro-Oeste têm estudado e divulgado o potencial de utilização de espécies nativas do Cerrado. Além disso, buscam também conscientizar os agricultores quanto à importância da preservação e utilização racional e sustentável dessas espécies. Apesar do esforço e das diversas iniciativas implementadas nas últimas décadas, a iniciativa Plantas para o Futuro constatou que inúmeras questões básicas ainda precisam ser respondidas. Para isso, considera-se de fundamental importância a condução de ações de pesquisa, particularmente no que tange à conservação de recursos genéticos. Atividades como coleta de germoplasma, caracterização da variabilidade genética, avaliação agronômica destas espécies nativas e sua conservação, tanto in situ quanto ex situ, devem ser priorizadas, de forma a preservar estas espécies, muitas delas ameaçadas pela expansão da agricultura na região.

Atualmente, a principal forma de exploração destas espécies alimentícias é por meio do extrativismo que, na maioria das vezes, é de caráter predatório. Para minimizar esse problema, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas participativas com as comunidades rurais, como forma de garantir a sustentabilidade ecológica deste sistema e a continuidade da atividade ao longo do tempo.

Com relação ao sistema de cultivo, muitos estudos ainda precisam ser realizados para viabilizar a exploração comercial de maior escala. Para a maioria das espécies priorizadas ainda existe pouca informação agronômica. De forma geral, as áreas que mais carecem de estudos são: propagação e produção de mudas, plantio e tratos culturais, fitossanidade, seleção de matrizes e melhoramento genético, adequação e/ou desenvolvimento de sistemas de produção, colheita e pós-colheita. Especificamente na

TABELA 1. Espécies nativas da flora do Brasil tradicionalmente consumidas como alimento na Região Centro-Oeste[1].

Nome científico	Família	Nome popular
Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Arecaceae	Macaúba
Alibertia edulis (Rich.) A.Rich.	Rubiaceae	Marmelada-de-bezerro
Anacardium humile A.St.-Hil.	Anacardiaceae	Caju-rasteiro
Anacardium occidentale L.	Anacardiaceae	Caju-de-árvore-do-cerrado
Annona crassiflora Mart.; *A. coriacea* Mart.	Annonaceae	Araticum
Attalea barreirensis Glassman	Arecaceae	Catolé
Attalea exigua Drude	Arecaceae	Catolé
Attalea geraensis Barb. Rodr.	Arecaceae	Coco-indaiá
Attalea speciosa Mart. ex Spreng.	Arecaceae	Babaçu
Bromelia balansae Mez	Bromeliaceae	Gravatá
Brosimum gaudichaudii Trécul.	Moraceae	Mamacadela
Butia capitata (Mart.) Becc.	Arecaceae	Coquinho-azedo
Byrsonima coccolobifolia Kunth.; *B. pachyphylla* A.Juss.; *B. umbellata* Mart. ex A.Juss.	Malpighiaceae	Murici
Byrsonima verbascifolia (L.) DC.	Malpighiaceae	Muricizão
Campomanesia adamantium (Cambess.) O.Berg; *C. pubescens* (Mart. ex DC.) O.Berg	Myrtaceae	Gabiroba
Caryocar brasiliense Cambess.	Caryocaraceae	Pequi
Cordiera sessilis (Vell.) Kuntze	Rubiaceae	Marmelada de Cachorro
Cordiera elliptica (Cham.) Kuntze; *C. macrophylla* (K.Schum.) Kuntze	Rubiaceae	Marmelada
Diospyros hispida A.DC.	Ebenaceae	Caqui-do-cerrado
Dipteryx alata Vog.	Fabaceae	Baru
Eugenia calycina Cambess.	Myrtaceae	Pitanga-roxa
Eugenia dysenterica (Mart.) DC.	Myrtaceae	Cagaita
Eugenia klotzschiana O. Berg	Myrtaceae	Pera-do-cerrado
Eugenia luschnathiana (O.Berg) Klotzsch ex B.D.Jacks.	Myrtaceae	Pitomba-do-cerrado
Eugenia punicifolia (Kunth) DC.	Myrtaceae	Murta
Eugenia sellowiana DC.	Myrtaceae	Perinha
Eugenia uniflora L.	Myrtaceae	Pitanga-vermelha
Euterpe edulis Mart.	Arecaceae	Palmito-da-mata

TABELA 1. Espécies nativas da flora do Brasil tradicionalmente consumidas como alimento na Região Centro-Oeste[1].

Nome científico	Família	Nome popular
Garcinia gardneriana (Planch. & Triana) Zappi	Clusiaceae	Bacupari
Genipa americana L.	Rubiaceae	Jenipapo
Guazuma ulmifolia Lam.	Malvaceae	Mutamba
Hancornia speciosa Gomes.	Apocynaceae	Mangaba
Hymenaea stigonocarpa Mart. ex Hayne; *H. courbaril* L.	Fabaceae	Jatobá
Inga alba (Sw.) Willd.	Fabaceae	Ingá
Jacaratia heptaphylla (Vell.) A.DC.	Caricaceae	Jacaratiá
Lecythis pisonis Cambess.	Lecythidaceae	Sapucaia
Mauritia flexuosa L.f.	Arecaceae	Buriti
Mauritiella armata (Mart.) Burret	Arecaceae	Buritirana
Melothria campestris (Naudin) H. Schaef. & S.S.Renner	Cucurbitaceae	Melancia-do-cerrado
Melothria pendula L.	Cucurbitaceae	Mini-pepininho
Mouriri pusa Gardner	Melastomataceae	Puça
Parinari obtusifolia Hook.f.	Chrysobalanaceae	Fruta-de-ema
Passiflora cincinnata Mast.; *P. setacea* D.C.; *P. serratodigitata* L.	Passifloraceae	Maracujá-do-cerrado
Pereskia aculeata Mill.	Cactaceae	Ora-pro-nobis
Peritassa campestris (Cambess.) A.C.Sm	Celastraceae	Bacupari
Platonia insignis Mart.	Clusiaceae	Bacuri
Portulaca oleracea L.	Portulacaceae	Beldroega
Pouteria torta (Mart.) Radlk.	Sapotaceae	Curriola
Pouteria gardneriana (A.DC.) Radlk.	Sapotaceae	Aguaí, cati-guaçu
Psidium firmum O.Berg. *P. guineense* Sw.; *P. laruotteanum* Cambess; *P. myrsinites* DC.	Myrtaceae	Araçá
Psidium myrtoides O.Berg.	Myrtaceae	Araçá-branco
Rubus brasiliensis Mart.	Rosaceae	Amora-preta
Salacia elliptica (Mart. ex Schult.) G.Don	Celastraceae	Bacupari
Sicana odorifera (Vell.) Naudin	Cucurbitaceae	Croá
Solanum paniculatum L.	Solanaceae	Jurubeba
Solanum lycocarpum A.St.-Hill.	Solanaceae	Lobeira

TABELA 1. Espécies nativas da flora do Brasil tradicionalmente consumidas como alimento na Região Centro-Oeste[1].

Nome científico	Família	Nome popular
Spondias mombin L.	Anacardiaceae	Cajazinho-do-cerrado
Sterculia striata A.St.-Hill. & Naudin	Malvaceae	Chichá
Syagrus oleracea (Mart.) Becc.	Arecaceae	Gueroba
Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	Arecaceae	Jerivá
Swartzia langsdorffii Raddi	Fabaceae	Banha-de-galinha
Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn.	Portulacaceae	Major-gomes
Talisia esculenta (Cambess.) Radlk.	Sapindaceae	Pitomba-da-mata
Vanilla bahiana Hoehne	Orchidaceae	Baunilha-do-cerrado
Vanilla chamissonis Klotzsch	Orchidaceae	Baunilha-do-cerrado
Vanilla palmarum (Salzm. ex Lindl.) Lindl.	Orchidaceae	Baunilha-do-cerrado
Vanilla pompona Schiede	Orchidaceae	Baunilha-do-cerrado
Vasconcellea glandulosa A.DC.	Caricaceae	Mamãozinho-do-mato
Ximenia americana L.	Olacaceae	Amora-do-mato

[1]Adaptado de Agostini-Costa et al. (2010).

área de tecnologia de pós-colheita, é necessário o desenvolvimento de pesquisas sobre a melhor forma de processamento e conservação eficiente, bem como a obtenção de protocolos para garantir os padrões mínimos de qualidade dos produtos.

Para favorecer a comercialização dos produtos são necessárias avaliações sobre a cadeia produtiva, o mercado e as diferentes formas de agregação de valor. Tratando-se de espécies nativas destinadas à alimentação e à saúde, que geralmente são produzidas e comercializadas pelo pequeno agricultor e pelas comunidades locais, as estratégias para divulgação dos resultados de pesquisa e treinamento de pessoal, devem ser especialmente planejadas.

Considerando a relevância destas espécies nativas da Região Centro-Oeste e o atual estado da arte da pesquisa, sugere-se aos órgãos de fomento à pesquisa direcionarem recursos financeiros e incentivos a projetos que proponham o aprimoramento do conhecimento técnico-científico dessas espécies nativas consideradas prioritárias no âmbito da iniciativa Plantas para o Futuro. Além disso, considera-se ainda de fundamental importância a inserção destas espécies nativas em políticas públicas, bem como a maximização do uso de recursos financeiros e econômicos na condução de trabalhos em redes, com a participação de equipes multidisciplinares e multi-institucionais.

TABELA 2. Espécies Alimentícias nativas da flora do Brasil priorizadas pela iniciativa Plantas para o Futuro para cultivo e exploração econômica na Região Centro-Oeste.

Nome científico	Família botânica	Nome popular
Acrocomia spp.[1]	Arecaceae	Macaúba
Anacardium spp.[2]	Anacardiaceae	Cajú-do-cerrado
Annona crassiflora Mart.	Annonaceae	Araticum
Butia capitata (Mart.) Becc.	Arecaceae	Coquinho-azedo
Byrsonima verbascifolia (L.) DC.	Malpighiaceae	Murici
Campomanesia adamantium (Cambess.) O.Berg	Myrtaceae	Gabiroba
Caryocar brasiliense Cambess	Caryocaraceae	Pequi
Dipteryx alata Vog.	Fabaceae	Baru
Eugenia dysenterica (Mart.) DC.	Myrtaceae	Cagaita
Eugenia klotzschiana O. Berg	Myrtaceae	Pera-do-cerrado
Genipa americana L.	Rubiaceae	Jenipapo
Hancornia speciosa Gomes	Apocynaceae	Mangaba
Hymenaea stigonocarpa Mart. ex Hayne	Fabaceae	Jatobá
Mauritia flexuosa L.f.	Arecaceae	Buriti
Melothria pendula L.	Cucurbitaceae	Mini-pepininho
Passiflora spp.[3]	Passifloraceae	Maracujá-do-cerrado
Pereskia aculeata Mill.	Cactaceae	Ora-pro-nobis
Portulaca oleracea L.	Portulacaceae	Beldroega
Psidium spp.[4]	Myrtaceae	Araçá
Sicana odorifera (Vell.) Naudin	Cucurbitaceae	Croá
Solanum paniculatum L.	Solanaceae	Jurubeba
Sterculia striata A.St.-Hil. & Naudin	Malvaceae	Chichá
Syagrus oleracea (Mart.) Becc.	Arecaceae	Gueroba
Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn.	Portulacaceae	Major-gomes
Vanilla spp.[5]	Orchidaceae	Baunilha-do-cerrado

[1] *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.; *A. glaucescens* Lorenzi; *A. hassleri* (Barb.Rodr.) W.J.Hahn; *A. totai* Mart;

[2] *Anacardium corymbosum* Barbosa Rodrigues; *A. humile* St. Hilaire; *A. nanum* St. Hilaire; *A. occidentale* L. (=*A. othonianum* Rizzini);

[3] *Passiflora cincinnata* Mast.; *P. setacea* D.C.; *P. serratodigitata* L.;

[4] *P. guineense* Sw.; *P. laruotteanum* Cambess; *P. myrsinites* DC.; *P. firmum* O. Berg.

[5] *Vanilla bahiana* Hoehne; *V. chamissonis* Klotzsch; *V. palmarum* (Salzm. ex Lindl.) Lindl.; *V. pompona* Schiede

Referências Bibliográficas

AGOSTINI-COSTA, T.S.; SILVA, D.B.; VIEIRA, R.F.; SANO, S.M.; FERREIRA, F.R. Espécies de maior relevância para a região Centro-Oeste. In: VIEIRA, R.F.; AGOSTINI-COSTA, T.S.; SILVA, D.B.; SANO, S.M.; FERREIRA, F.R. **Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil**. Brasília, DF; Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 322 p.

ALMEIDA, S.P.; PROENÇA, C.E.B.; SANO, S.M.; RIBEIRO, J.F. **Cerrado**: espécies vegetais úteis. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998. 464 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015. 484 p.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). Expert Consultation on Nutrition Indicators for Biodiversity 1. **Food composition**. Rome, 2008.

KAUR, C.; KAPOOR, H. C. Review – antioxidants in fruits and vegetables: the millennium's health. **International Journal of Food Science and Technology**, 36, 703-725, 2001.

MAYES, S.; MASSAWE, F.J.; ALDERSON, P.G.; ROBERTS, J.A.; AZAM-ALI, S.N; HERMANN, M. The potential for underutilized crops to improve security of food production. **Journal of Experimental Botany**, 29, 1-5, 2011.

SILVA, J.A.; SILVA, D.B.; JUNQUEIRA, N.T.V.; ANDRADE, L.R M. **Frutas nativas dos cerrados**. Planaltina, DF: EMBRAPA CPAC: EMBRAPA SPI, 1994. 166 p.

SILVA, D.B.; SILVA, J.A.; JUNQUEIRA, N.T.V.; ANDRADE, L.R.M. **Frutas do cerrado**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 178 p.

SLOAN, A. E. Top trends to watch and work on for the millennium. **Food Technology**, 53(8), 40-60, 1999.

TOLEDO, A.; BURLINGAME, B. Biodiversity and nutrition: a common path toward global food security and sustainable development. **Journal of Food Composition and Analysis**, 19, 477-483, 2006.