

Instalação artístico pedagógica como instrumento de construção do conhecimento sobre Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)

Pedagogical artistic installation “PANC - Agri-Food Diversity” as an instrument for building knowledge about non-conventional food plants

Maria Regina de Miranda Souza¹; Rafael Gustavo Faria Pereira²; Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto³; Sérgio Maurício Lopes Donzeles⁴; Maira Christina Marques Fonseca⁵; Ivan de Paiva Barbosa⁶; Juliana Andrade Faria de Oliveira⁷

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Viçosa, reginamiranda@epamig.br; ²Centro de Tecnologia Alternativa da Zona da Mata., Viçosa, rafaelgfp@gmail.com; ³Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Viçosa, claudia.epamig@gmail.com; ⁴Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais; ⁵Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Viçosa, maira@epamig.br; ⁶Doutorando em Genética e Melhoramento de Plantas pela Universidade Federal de Viçosa, ivanbarbosa.agro@gmail.com ⁷Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, juliana.a.oliveira@ufv.br.

ARTIGO

Recebido: 30/09/2020
Aprovado: 24/03/2021

Palavras-chave:

Extensão rural
Agroecologia
Alimentação saudável
Educação ambiental
Nutrição e saúde

Key words:

Rural extension
Agroecology
Healthy eating
Environmental education
Nutrition and health

RESUMO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), ricas em nutrientes e de fácil cultivo, apresentam potencial para a melhoria da alimentação da população; no entanto são negligenciadas, sendo necessário promover seu resgate e disseminação. Assim, criou-se o Projeto “Feira com Ciência: Produção, Consumo e Comercialização de Alimentos e Produtos da Tradição Popular, e utilizou-se a Instalação Artístico Pedagógica (IAP), uma dinâmica de grupo fundamentada na utilização de elementos representativos de determinado tema para estimular a reflexão e o debate. Objetivou-se relatar e analisar a IAP denominada “PANC – Biodiversidade Agroalimentar” como instrumento de construção de conhecimento. Fizeram-se observações com base em roteiro pré-elaborado, a sistematização e análise de discurso. A IAP foi realizada no evento Troca de Saberes na Universidade Federal de Viçosa e em escolas em Viçosa, Araponga e Ervália, Minas Gerais, com o envolvimento de agricultores familiares, estudantes e pesquisadores. Foram expostos os elementos: tarjetas, vasos, sementes, mudas, plantas e publicações sobre PANC e agroecologia e compartilharam-se informações com base no conhecimento científico e nas experiências dos participantes. Houve um debate envolvente, com críticas contundentes ao sistema agroalimentar atual, evidenciando-se o importante papel das PANC para mudanças. A maioria dos participantes demonstrou interesse pelo consumo, produção e difusão das PANC. Pôde-se concluir que a IAP é um instrumento eficaz de construção do conhecimento sobre PANC e sua disseminação.

ABSTRACT

Non-Conventional Food Plants (PANC), rich in nutrients and easy cultivation, have potential to improve population nutrition; however it is neglected and might necessary to promote its rescue and dissemination. In this context, the Fair with Science Project: Production, Consumption and Commercialization of Popular Tradition Food and Products was created and the Pedagogical Artistic Installation (IAP) was used, a group dynamic where elements representative of a certain theme are used to stimulate reflection and debate. In this work, the objective was to report and analyze the IAP called PANC - Agro-food Biodiversity as an instrument for building knowledge about PANC. Observations made by the organizers based on a script, later systematization and discourse analysis. The IAP was held at the Exchange of Knowledge event in Federal University of Viçosa and in schools Viçosa, Araponga and Ervália, Minas Gerais state, involving mainly family farmers and students. They were exposed as elements: cards, pots, seeds, seedlings, plants and publications about PANC and agroecology and information was shared based on the scientific knowledge and experiences of the participants. There was an engaging debate, with strong criticisms of the current agri-food system, highlighting the important role of PANC on the change their. Most participants showed a willingness to consume, produce and disseminate PANC. In conclusion, the Pedagogical Artistic Installation is an effective instrument in building the knowledge of PANC and its dissemination.

INTRODUÇÃO

Grande parte dos brasileiros está submetida a uma situação de insegurança alimentar decorrente da alimentação inadequada, o que requer medidas que possibilitem o acesso à alimentação saudável, “adequada e variada”, e que respeitem à diversidade cultural, sendo “ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (VASCONCELLOS et al., 2018). Uma alimentação saudável e sustentável deve estar associada à produção de alimentos que considerem a manutenção da biodiversidade e que assegurem o consumo variado e o resgate dos alimentos regionais (MARTINELLI; CAVALLI, 2019; COELHO; GUBERT, 2015). A insegurança alimentar está associada com o conhecimento e a informação sobre o conceito de alimentação adequada e de como a diversidade de plantas comestíveis é fundamental para se reduzir e prevenir carências alimentares (DUARTE, 2017), o que requer a adoção de “estratégias eficazes e suficientemente exploradas” (SANTOS; BARBOSA, 2013).

As plantas, além de serem primordiais em qualquer ecossistema, representam 80% da alimentação humana. Existem cerca de 5 mil espécies vegetais alimentícias e apenas 130 são cultivadas e consumidas. Dentre estas, somente 30 espécies suprem 95% das necessidades alimentares básicas da população (FAO, 2017). Esses números demonstram a baixa diversidade da alimentação e a importância de incluir as plantas alimentícias não convencionais (PANC) na alimentação.

As PANC são plantas comestíveis que crescem de forma espontânea e são encontradas livremente na natureza ou cultivadas em quintais domésticos. Em áreas de cultivo agrícola são consideradas muitas vezes como plantas daninhas ou invasoras e acompanham o homem na trajetória de expansão das áreas de produção agrícola convencional. Englobam as hortaliças, frutíferas e suas partes comumente utilizadas (sementes, raízes, tubérculos, bulbos, rizomas, talos, folhas, brotos, flores, frutos) e também as partes não usuais das plantas, como exemplo, a folha da batata doce ou o mangará, também conhecido como umbigo de bananeira, inflorescência que se localiza na ponta do caule e dá origem aos frutos da bananeira (*Musa* spp.) (KINUPPI; LORENZI, 2014).

Embora tivessem expressão no cotidiano da população rural em especial, o consumo das PANC vem diminuindo em diversas regiões do Brasil, com o processo de globalização que determina de forma significativa o padrão do consumo e da alimentação da população em geral. Assim, as PANC deixaram de ser consumidas e produzidas e o seu conhecimento tende a se perder (BRASIL, 2010). Apenas em determinados casos algumas delas são ainda preservadas, por estarem arraigadas ao hábito alimentar regional ou a culinária típica. É o que ocorre com o jambu (*Spilanthes oleracea* L.), no Pará; com a vinagreira (*Hibiscus acetosella* Welw. ex Hiern), no Maranhão, e com o ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata* Mill.), em Minas Gerais (SOUZA et al., 2016b). Essas plantas são ingredientes básicos de pratos típicos, atrativos do turismo gastronômico. Há também o maxixe (*Cucumis anguria* L.) e o cará (*Dioscorea* sp.), que se mantêm presentes na alimentação cotidiana da população no Nordeste (MADEIRA et al., 2013) e em alguns municípios do Norte de Minas (SOUZA et al., 2016a).

Programas e projetos foram implementados por órgãos públicos internacionais e nacionais para conservação e uso

sustentável da biodiversidade e segurança alimentar e pela sociedade civil, organizações não governamentais e movimentos agroecológicos. Assim, o resgate das Plantas Alimentícias Não Convencionais tornou-se um movimento crescente na sociedade, com a implantação de bancos de germoplasma para preservação e conservação do patrimônio genético das espécies de hortaliças não convencionais e de bancos comunitários (EMBRAPA, 2017) e valorização dos bancos de germoplasma mantidos pelos povos tradicionais e agricultores familiares, lançamento de publicações sobre PANC (BRASIL, 2010; EPAMIG, 2021). Entre estas, destaca-se o livro Plantas Alimentícias Não Convencionais (KINUPPI; LORENZI, 2014) inspirado em tese nesse tema e inspirando novas teses, novos artigos e livros que mostram a grande parte da diversidade de espécies vegetais alimentícias no Brasil e sua composição nutricional. Também foram fundamentais para a divulgação e disseminação das PANC a distribuição de materiais propagativos e cartilhas para agricultores familiares, a criação de associações para produção, comercialização de PANC e processamento à base de PANC, oficinas, eventos técnico-científicos, intercâmbios culturais junto a comunidades rurais e de povos tradicionais.

O conhecimento das PANC sempre esteve associado com a transmissão natural dos saberes, dos costumes e dos hábitos alimentares dos antepassados. Torna-se necessário adotar estratégias locais para sensibilizar as pessoas sobre a importância das PANC, mostrando, inclusive, de acordo com Barros et al. (2016), a possibilidade de estabelecer novos empreendimentos agrícolas familiares e promover o desenvolvimento sustentável. Assim, por meio desse conhecimento, acredita-se ser possível estimular o seu consumo, sua demanda e produção, em especial as hortaliças. Nesse sentido, foi elaborado e desenvolvido o Projeto Feira com Ciência: Produção, Consumo e Comercialização de Alimentos e Produtos da Tradição Popular, desenvolvido por pesquisadores da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG com foco nas hortaliças PANC, uma das suas áreas de pesquisa. Para isso, buscou-se criar um ambiente apropriado de troca de saberes e de reflexão para abordagem das PANC, utilizando como instrumento a Instalação Artística Pedagógica.

A Instalação Artística Pedagógica (IAP) é uma metodologia que tem por base a Pedagogia Emancipatória desenvolvida por Freire (2011), que funciona como uma dinâmica de grupo a partir da utilização de estímulos visuais, com a exposição harmônica de objetos que remetem ao tema a ser discutido, e a partir dos quais, com a atuação dos facilitadores, provoca-se uma reflexão coletiva, estimula-se o diálogo sobre o tema e a troca de saberes. Busca-se por meio desta, estreitarem-se os laços entre o meio técnico-científico e a sociedade, o que possibilita maior participação dos sujeitos sociais e a interligação das atividades de extensão-ensino-pesquisa (BRASIL, 2012). A finalidade da troca de saberes é desenvolver uma aprendizagem mútua e ativa, em que o conhecimento é construído coletivamente, o que promove a Ecologia dos Saberes (CORDONA et al. 2019).

O objetivo da Instalação Artística Pedagógica no Projeto Feira Com Ciência foi articular um processo de construção coletiva do conhecimento sobre as PANC, a partir da troca de saberes populares, técnicos e científicos. Dessa forma, no presente trabalho, objetivou-se discorrer sobre a Instalação Artística Pedagógica a partir do Projeto Feira Com Ciência:

Produção Consumo e Comercialização de produtos e alimentos da tradição popular, avaliando e analisando seus resultados.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é de natureza qualitativa; trata-se em parte de um relato de experiência sobre a realização da dinâmica denominada Instalação Artístico Pedagógica - IAP realizada em Viçosa, Araponga e Ervália, municípios localizados na Zona da Mata de Minas Gerais, em também de uma análise de dados sistematizados. Os participantes foram esclarecidos por comunicação verbal sobre as condições da realização dessa dinâmica, incluindo registro, sistematização e publicação.

Para registro da dinâmica e obtenção dos dados a serem analisados foram utilizadas ferramentas da observação participante, a qual pressupõe a interação pesquisador/pesquisado (MARIETTO, 2018). Para análise e avaliação foi utilizada a análise de conteúdo, uma metodologia qualitativa onde os resultados obtidos na sistematização são separados por categorias para possibilitar sua interpretação (SILVA; FOSSÁ, 2015).

Foi elaborado um roteiro prévio para direcionar as observações feitas pelos relatores responsáveis pelo registro e sistematização dos resultados. O conteúdo foi dividido por categorias para avaliação e análise, incluindo: 1) reação e envolvimento do grupo na dinâmica como um todo; 2) depoimentos mais relevantes dados pelos participantes; 3) interesse manifestado pelas PANC, seu uso, produção e comercialização; 4) adequação dos elementos aos temas e a forma como eles foram abordados; 5) atuação dos participantes e facilitadores. As observações e depoimentos foram anotados em caderno de campo. As dinâmicas IAP foram fotografadas com o consentimento dos participantes externos.

Observações específicas sobre o envolvimento do público com as Hortaliças Não Convencionais anterior e posterior à dinâmica realizada. O envolvimento foi estabelecido nos seguintes quesitos: Conhece; Consumia/consome; Intenção de consumir; Produz; Intenção em produzir, a partir dos depoimentos dos participantes e com base na observação dos organizadores. Foram definidas 3 categorias referentes ao público: 1) da Troca de Saberes de 2017, 2018 e 2019; 2) das duas escolas famílias agrícolas e 3) da Escola Urbana. Para cada uma delas consideraram-se os níveis N – Nenhum envolvimento; S – Superficialmente; M – Mediano e S – Superficial, sendo que a maior frequência de determinado nível representava o nível final da categoria.

Organização e Condução da Instalação Artístico Pedagógica - IAP

A equipe de organização e execução da IAP foi composta por pesquisadores de uma instituição de pesquisa localizada em Viçosa – MG que fazem parte da equipe do Projeto Feira Com Ciência, envolvidos com a temática da Agroecologia; um agrônomo com mestrado em fitotecnia atuante em grupos de agroecologia em universidade localizada em Viçosa – MG; uma ONG que atua na área de agroecologia, graduandos dos cursos de Agronomia, Comunicação Social e Economia Doméstica, que eram bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da FAPEMIG; e cinco estudantes de escolas públicas de ensino médio e ensino fundamental, também bolsistas do Programa na modalidade PIBIC da FAPEMIG.

A Escola Família Agrícola (EFA) é uma associação de agricultores familiares direcionada à formação de jovens rurais, e se caracteriza pela utilização da pedagogia de alternância como metodologia de ensino, onde o conteúdo de estudo se baseia na realidade das famílias em suas atividades cotidianas, e sua problematização. Nessas escolas, os estudantes passam uma quinzena nas suas casas ou outros espaços rurais e uma quinzena na Escola. A Troca de Saberes, por sua vez, é um evento anual realizado em espaço aberto da Universidade durante a Semana do Fazendeiro, evento tradicional onde se reúnem anualmente agricultores familiares de diversos estados do Brasil, de assentamentos rurais, atuantes de movimentos agroecológicos, representantes de comunidades tradicionais indígenas e quilombolas, estudantes e professores. Esse evento é organizado pelos professores e estudantes da Universidade em Viçosa, estudantes de Programas de agroecologia e ONGs locais, Movimentos Sociais e Pró - Reitoria de Extensão e Cultura, em parceria com Sindicatos de Trabalhadores Rurais atuantes na Zona da Mata. O propósito desse evento é promover a interação entre acadêmicos e o público “leigo”, de forma que o conhecimento científico e o saber popular, por serem complementares, se integrem num conhecimento único, com um significado mais amplo (VILLAR, 2011; SANTOS et al., 2013; CARDONA et al., 2019).

Nas IAP, além de estudantes das EFAs, participaram também estudantes de Escola Estadual, situada na região urbana de Viçosa-MG. Considerou-se que a escola seria um espaço favorável para a educação alimentar, onde o trabalho com as PANC propiciaria aos jovens adquirir hábitos saudáveis de alimentação no seu processo de formação escolar e pessoal.

Inicialmente, foram realizadas reuniões da equipe do Projeto para planejamento e organização da IAP, oficinas de nivelamento do conhecimento sobre hortaliças PANC. Em seguida, desenvolveram-se oficinas sobre a metodologia Instalação Artístico Pedagógica, para a caracterização do tema, definição dos eixos de discussão e a confecção dos elementos direcionadores. Definiram-se também os facilitadores, os responsáveis por coordenarem a discussão, e os relatores, responsáveis pelo registro escrito e fotográfico da atividade e sistematização do conteúdo.

O tema escolhido foi PANC: Segurança Alimentar e Agrobiodiversidade. Assim, foram providenciados os materiais necessários para a confecção dos elementos, como pincéis atômicos de diversas cores, pedaços de papelão, papel em tamanho A4, tarjetas de cartolina coladas em hastes de bambu. Foram selecionados recortes de revistas com imagens relacionadas ao tema alimentação saudável, agroecologia e biodiversidade, além de figuras de alimentos industrializados e de agrotóxicos, embalagens de alimentos transgênicos e logomarcas amplamente conhecidas de indústrias alimentícias famosas. Nas tarjetas de cartolina foram escritas as expressões: “Alimentação Saudável”, “Alimentos Industrializados”, Hortaliças Não Convencionais (HNC), Agrotóxicos, Publicações, Conhecimento Técnico, “Agroecologia”, “Diversidade Alimentar”, “Desnutrição”, “Segurança Alimentar”, “Você Planta?”, pequenos cartazes com as imagens de alimentos industrializados bem como de propagandas de marketing expostas na mídia e figuras das espécies que são as principais fontes de carboidrato no mundo: trigo, milho, batata e arroz, entre outras.

Antecipadamente, confeccionaram-se vasos e mudas de PANC e foram adquiridos materiais de propagação vegetal,

incluindo estacas e rizomas de araruta (*Maranta arundinacea* L.), mudas de ora-pro-nobis (*P. aculeata*) e de ora-pro-nobis de árvore (*P. grandifolia*), jequiri (*Solanum alternatopinnatum* Steud), vinagreira (*H. acetosella*) e almeirão de árvore (*Lactuca canadensis* L.), além de sementes crioulas e plantas medicinais. Incluíram-se também peças de artesanato como balaios e cestos feitos com fibras naturais de bananeira (*Musa* spp.), taboa (*Thypha domingensis*), as quais remetem à tradição popular e ao uso de recursos locais. Além desses elementos, foram adquiridos legumes, frutas e hortaliças folhosas

convencionais encontrados em lojas de hortifrutigranjeiros, entre as quais abacaxi, mamão, pepino, conhecidas pelos altos percentuais de resíduos tóxicos com potencial risco para a saúde (ANVISA, 2016), e algumas PANC obtidas em feiras-livres de Viçosa- MG, incluindo maxixe, taioba, hortaliças PANC, sendo que esses elementos variavam de acordo com a disponibilidade no momento. Para representação do conhecimento técnico e científico, selecionaram-se diversos materiais informativos sobre as Hortaliças PANC publicados pela EPAMIG (Tabela 1).

Tabela 1. Material informativo da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais sobre Hortaliças PANC expostos na Instalação Artístico Pedagógica “PANC – Biodiversidade agroalimentar”.

Nomes populares	Nomes científicos	Material impresso	Material <i>in vivo</i>
Almeirão roxo	<i>Lactuca canadensis</i> L.	Banner/circular técnica*/Revista Informe Agropecuário	Muda
Araruta	<i>Maranta arundinacea</i> L.	Banner/cartilha específica* /Circular técnica*	Rizomas
Azedinha	<i>Rumex acetosa</i>	Banner/ Cartilha geral*	Planta
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Cartilha HNC*/Revista Informe Agropecuário	Planta
Bertalha verdadeira	<i>Basella alba</i> L.	Cartilha HNC*/Revista Informe Agropecuário	Planta
Bertalha coração	<i>Anredera cordifolia</i>	Banner/Cartilha HNC*	Planta
Capiçoba	<i>Erechtites valerianifolius</i>	Banner/ Cartilha HNC*/Circular técnica*/ Revista Informe Agropecuário	-
Capuchinha	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Banner/ Circular técnica*/Cartilha HNC*	Muda
Cará do ar	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Banner	-
Chuchu-de-vento	<i>Cyclanthera pedata</i>	Banner	-
Dente-de-leão	<i>Taraxacum officinale</i>	Banner*/ Revista Informe Agropecuário	-
Jacatupé	<i>Pachyrhizus tuberosus</i>	Banner	-
Feijão-mangalô	<i>Lablab purpureus</i> L. Sweet	Banner/Cartilha HNC*	Sementes
Fisális	<i>Physalis</i> spp.	Cartilha*/ Circular Técnica*	-
Mangarito	<i>Xanthosoma riedelianum</i>	Cartilha HNC*	Tubérculo
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	Cartilha HNC*	Fruto
Maria-gorda	<i>Talinum paniculatum</i> (Jaq) Goeth	Banner/Circular técnica*	Planta
Ora-pro-nobis	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Banner/ Circular técnica*/Cartilhas*/Revista Informe Agropecuário	Planta
Ora-pro-nobis de árvore	<i>Pereskia grandifolia</i> Haw	Banner	Planta
Peixinho	<i>Stachys byzantina</i> K. Koch	Banner	-
Serralha	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Circular Técnica*	-
Taioba	<i>Xanthosoma Sagittifolium</i> (L.) Schott	Cartilha*	-
Tomate-de-árvore	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	Banner	-
Vinagreira de folha roxa	<i>Hibiscus acetosella</i> Welw. ex Hiern	Cartilha* Revista Informe Agropecuário	-
Vinagreira de folha verde	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Revista Informe Agropecuário	-

*(EPAMIG, 2021).

Após serem escolhidos, os elementos eram dispostos no local selecionado sobre uma toalha no gramado, agrupados de acordo com a sua representatividade. A atividade se iniciou quando as pessoas foram convidadas a se sentarem em torno dos elementos e a se apresentarem, falando seu nome, naturalidade, onde moravam e sua principal ocupação. Em seguida, foram realizadas as perguntas: “De onde vem seu alimento?” e “O que, ou quem, o define”. O intuito destas perguntas foi provocar uma reflexão sobre o significado do alimento além do seu aspecto físico, mas numa dimensão mais abrangente, constituída por uma rede de transformações sociais, econômicas e culturais ocorridas na sociedade

contemporânea, e que impactaram a alimentação (FONSECA et al., 2011). Posteriormente, os participantes foram convidados a andarem pelo espaço e escolher, cada qual, um ou mais elementos que despertasse sua atenção, e justificasse sua escolha, ou de que modo esse elemento estaria associado ao tema da dinâmica IAP para ela. A partir da sua explanação surgia o debate, em que outros participantes falavam da sua experiência e, ou pediam novas informações. À medida que cada um apresentava o seu elemento, surgiam novas questões sobre as PANC e o sistema agroalimentar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Instalação Artístico Pedagógica PANC – Biodiversidade Agroalimentar realizada na Troca de Saberes contou com a participação de 20 a 35 pessoas com perfis diversos, de faixa etária entre 14 a 70 anos oriundas de municípios da Zona da Mata - MG, Norte de Minas e dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo e Goiás.

Figura 1. Participantes reunidos na Instalação Artístico Pedagógica PANC: agrobiodiversidade alimentar no evento Troca de Saberes, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa



É importante salientar a presença de vários estudantes de cursos de graduação em agroecologia na Zona da Mata e vários professores de Institutos Federais que estavam participando da instalação PANC – Biodiversidade Agroalimentar com o intuito de não somente conhecer as PANC, mas também poderem propagar o conhecimento construído de forma participativa para os seus alunos.

A pergunta-chave “De onde vem seu alimento?” gerou uma ampla discussão e diversas críticas ao sistema agroalimentar foram feitas, de como este privilegia o agronegócio voltado para as commodities em detrimento aos alimentos produzidos pela agricultura familiar, e como isto dificulta o acesso a alimentos mais diversificados. Em seguida, com a escolha dos elementos pelos participantes a discussão foi se aprofundando. Os elementos escolhidos incluíam tarjetas escritas, embalagens de alimentos de marcas de indústrias de alimentos famosas e de grandes indústrias de agrotóxicos e produtos contendo o símbolo de alimentos transgênicos. Nessa discussão, os participantes direcionaram a discussão para o modelo de desenvolvimento vigente que compromete, não somente a disponibilidade de alimentos saudáveis, mas também os agroecossistemas e, notoriamente, a agrobiodiversidade. Abordou-se, a exemplo, a questão do uso intensivo de agrotóxicos associado com a monocultura, o uso crescente de sementes transgênicas, além da dependência dos agricultores por insumos agrícolas externos.

Outra discussão foi motivada pela escolha de um recorte de revista mostrando a imagem de um atleta oferecendo um hambúrguer e crianças atentas a essa imagem na TV. Esse elemento, dentre outros, levou à discussão sobre a influência da mídia e a soberania de determinados meios de comunicação de massa que influenciam a escolha, o hábito alimentar e o consumo de alimentos processados. De acordo com esse autor, o número crescente de comerciais na TV estimula cada vez mais o consumo de alimentos industrializados, o que é

Agricultores familiares, estudantes universitários de várias áreas de conhecimento, em especial de agroecologia e de Educação do Campo, estudantes de Escolas Família Agrícola e Escolas urbanas de Viçosa, representantes de comunidades indígenas e moradores de assentamentos rurais, professores e estudantes da Universidade Federal de Viçosa (Figura 1).

significativo para as crianças, as quais passam em média 5 a 6 horas por dia assistindo à TV aberta (MOURA, 2010; FONSECA et al., 2011).

Os elementos explorados foram: pequenos cartazes com os dizeres “existem mais de 50.000 espécies vegetais registradas, menos de 127 são cultivadas” (BRASIL, 2010); um recorte de revista das espécies que são as principais fontes de carboidrato no mundo: trigo, milho, batata e arroz. Discutiuse a importância do resgate das hortaliças PANC, o que elas representam para a diversificação e disponibilização de alimentos saudáveis para a população, e para a preservação da cultura tradicional. À medida que alguns participantes apresentavam vasos ou mudas de PANC, as pessoas falavam sobre seu conhecimento, a diversidade de PANC, suas formas de preparo, os nutrientes que elas contêm, propriedades funcionais das hortaliças, o seu potencial econômico, hortas urbanas, feiras locais, a origem e a qualidade dos alimentos, entre outros. É notório que a apresentação das PANC muitas vezes despertava a memória das pessoas, as quais as associavam a lembranças de sua infância na “roça”.

A partir de um rizoma de araruta como elemento, foi mencionada a araruta como uma hortaliça muito pouco conhecida e consumida, mas que antigamente, na casa de seus pais ela era ralada e seca, produzindo uma farinha ou fécula, utilizadas no preparo de mingau que se tomava em noites frias, ou também no preparo de bolos e biscoitos. Nesse momento um membro vindo de uma comunidade indígena do Brasil, falou de sua experiência com o preparo da araruta fresca, chamando atenção para aqueles que conheciam apenas a utilização da farinha ou da fécula, como relatado anteriormente. Além desse, outro participante despertou a atenção do grupo quando mostrou um saquinho com sementes de jambu (*Acmella oleracea* (L.) RK Jansen) que havia colhido no quintal de sua casa, informando que conheceu a planta no Estado do Pará, Região Norte do Brasil, onde as suas folhas

são utilizadas em um prato típico feito com arroz, o “arroz de jambu”, e também incorporadas em bebidas alcoólicas.

Discutiu-se também a importância da identificação das espécies com base no estudo botânico, para evitar a toxicidade ou uso inadequado de alguma espécie semelhante. Por meio do elemento banner com informações sobre o cultivo e principais componentes nutricionais, os pesquisadores presentes deram alguns esclarecimentos sobre o cultivo e pesquisas de algumas espécies de hortaliças PANC. Na oportunidade uma agricultora familiar falou da sua experiência com a produção comercial das PANC e o seu cultivo na horta de sua casa, juntamente com hortaliças convencionais. Observou também que, além da alimentação e comercialização, vem utilizando algumas delas como forma alternativa de controle de pragas e doenças.

Outro aspecto abordado sobre as PANC foi sobre o papel da agricultura familiar e da agroecologia na transformação dos sistemas agroalimentares. Os participantes enfatizaram a importância do consumidor inserir as PANC na sua alimentação, mas além disso, dar apoio aos agricultores familiares por meio da compra, de forma a incentivá-los a produzi-las. Foi dado o exemplo do ora-pro-nobis, que embora seja de fácil cultivo apresenta oferta irregular, mesmo em feiras livres; porque em geral, os produtores consideram que não existe demanda por ele e assim não se interessam em produzi-lo (SOUZA et al., 2016b). Esse exemplo mostra a necessidade de se quebrar o ciclo que envolve a produção e oferta das PANC, por parte dos produtores, e a demanda e valorização, por parte dos consumidores, onde o gargalo é a falta de conhecimento sobre a planta e o seu potencial nutritivo.

A IAP na Troca de Saberes durou aproximadamente três horas. Constatou-se a necessidade e a possibilidade de se conhecer a origem dos alimentos por meio da compra em feiras locais, em especial as feiras agroecológicas. Os participantes manifestaram predisposição à produção e consumo de alimentos naturais e das PANC. Demonstraram também estarem conscientes da dominância dos alimentos ultraprocessados e obtidos de sementes transgênicas e de seus riscos para a saúde e para o agroecossistema.

No final da discussão, ressaltou-se a importância de que os participantes que tiveram a oportunidade de participar da dinâmica possam difundir o conhecimento adquirido sobre as PANC e os conceitos debatidos na IAP, além de trocarem experiências com as pessoas de seu convívio, adquirirem conhecimentos técnicos e científicos, como forma de resistência à dominância do processo de globalização que determina o que consumir e o que comer.

Ao final da dinâmica, pesquisadores e estudantes da equipe de organização trocaram endereços de e-mail e telefones de contato, com professores de institutos federais dos cursos de agroecologia, bem como coordenadores de projetos que envolvem hortas escolares. Muitas pessoas levaram as mudas e publicações sobre hortaliças PANC disponíveis e foram informados da possibilidade de acesso gratuito desse material no site da EPAMIG (Tabela 1).

Na Instalação Artístico Pedagógica PANC: agrobiodiversidade alimentar realizada nas EFA, foram envolvidos aproximadamente 100 alunos, com idades de 12 a 18 anos, relativos a duas turmas de Ensino fundamental (Figura 1) e de Ensino Médio e Técnico em Agropecuária (Figura 2).

Figura 2. Alunos das Escolas Famílias Agrícolas participantes da Instalação Artístico Pedagógica PANC: Segurança Alimentar e Agrobiodiversidade, Viçosa



Em geral, a dinâmica IAP sobre PANC: Biodiversidade alimentar nas Escolas Famílias Agrícolas ocorreu de forma semelhante à realizada na Troca de Saberes. Abordaram-se conceitos sobre “Agroecologia”, “Diversidade Alimentar”, “Desnutrição”, “Segurança Alimentar”, “Você Planta”. Inicialmente, foi realizada uma rodada de apresentação e “quebra gelo”, seguidas da observação e escolha do elemento por cada um dos participantes, sua apresentação e debate. Foram discutidos: a padronização alimentar, os alimentos e sementes transgênicos, o desconhecimento das PANC e os motivos para isso ter ocorrido. Falou-se sobre a necessidade de sua revalorização, no contexto da agrobiodiversidade alimentar e da agroecologia.

Um dos elementos que mais despertaram a atenção foi um pacote de salgadinho à base de milho transgênico, contendo na embalagem o símbolo dos alimentos transgênicos. Discutiu-se sobre como e porque são tão apreciados pelas crianças e pelos adolescentes, mencionando-se a influência das propagandas de TV, a produção do milho a partir de sementes transgênicas, a presença de substâncias conservantes e os sabores artificiais atrativos, e os riscos de seu consumo. Primeiramente, verificou-se que a maioria dos estudantes manifestaram desconhecimento do símbolo que identifica os produtos transgênicos, o que pode estar associado com a sua difícil visualização nas embalagens. Desse modo, o grupo passou a discutir sobre a forma como esses alimentos estão presentes no cotidiano da população, como também da necessidade de mudança dos hábitos alimentares.

Os elementos utilizados incluíram o tomate, a batata e a beterraba cultivados e relatos de alta concentração de resíduos de agrotóxicos (ANVISA, 2016), sendo a partir desta informação enfatizada a importância de plantar sem agrotóxicos e garantir a segurança alimentar. Uma participante ressaltou: “às vezes comemos frutas pensando que estamos cuidando da saúde, mas não estamos pensando nos agrotóxicos”.

Do grupo das PANC os elementos escolhidos foram o fruto do Mamei (*Mammea americana*), originária da Amazônia e mais consumido no Pará. Foi também mostrado o peixinho (*S. byzantina*), uma espécie exótica de hortaliça PANC muito utilizada no passado. Nessa oportunidade, esclareceu-se que o conceito “não convencional” referente à PANC abrange não apenas as espécies nativas, mas também aquelas que têm sua referência na herança cultural de um local ou região. Observou-se, também, que na própria horta da escola havia um canteiro de peixinho, cuja aparência e forma de preparo são semelhantes à de peixes pequenos. As pessoas que conheciam falaram sobre seu fácil preparo, no qual bastava passar as folhas no ovo batido, em seguida passar numa farinha, depois fritar ou assar. Um dos pesquisadores falou da sua experiência em fritar as folhas, na mesma gordura da fritura do peixe, para dar maior sabor ao prato.

Mostrou-se, também, um fruto maduro de jequiri (*S. alternatopinnatum*), muito conhecida antigamente pelos moradores do meio rural da Zona da Mata, mas que atualmente é difícil de ser encontrada. Um dos moderadores comentou que em eventos de intercâmbio cultural e em oficinas que participou, as pessoas que conheciam essa planta na infância se emocionavam ao encontrá-la nesse momento, e que ficavam muito felizes em poderem levar uma muda ou um fruto maduro para tirar sementes. Em seguida, um dos participantes ressaltou seu uso na medicina popular. Outro comentário,

bastante interessante foi de que os frutos verdes eram muito utilizados pelas crianças “da roça” para jogarem “bolinha de gude”, um jogo infantil da tradição popular, onde as “bolinhas de jequiri” substituíam as bolinhas de gude.

Outra hortaliça PANC apresentada foi a capuchinha (*Tropaeolum majus*); nesse momento, o facilitador informou que suas diferentes partes, flor, folhas e frutos, poderiam ser incorporadas a saladas, ao que alguns estudantes acrescentaram que a planta também tem efeito medicinal. Os participantes que ainda não conheciam essa hortaliça foram convidados a experimentá-la, pois ela é consumida crua. Em seguida, alguns participantes discutiram sobre alternativas para garantir a segurança alimentar: produzir fubá em casa, substituir a farinha de trigo pela farinha de mangarito (*Xanthosoma riedelianum* Schott), quando então, discutiu-se a importância de se resgatar espécies esquecidas e ter senso crítico a respeito da indústria alimentícia que padroniza os alimentos, “já que comer é um ato político”.

Em uma dinâmica realizada em Escola Família Agrícola em Ervália - MG participaram também alunos de municípios do entorno. Inicialmente os estudantes falaram das hortaliças PANC presentes na horta escolar: ora-pro-nobis (*P. aculeata*), fisális (*Physalis* spp.), couve cravinho (*Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass; peixinho da horta (*S. byzantina*), capuchinha (*Tropaeolum majus*) e almeirão roxo (*Lactuca canadensis*); entretanto, nenhum dos participantes soube definir o que seriam as PANC. Então um dos pesquisadores explicou que esse termo foi criado no meio acadêmico, na ocasião em que diversos estudos vinham sendo feitos sobre as plantas alimentícias não convencionais. Esse termo, então, tornou-se popular entre estudantes universitários e consumidores praticantes da alimentação natural e da agroecologia, interessados em conhece-las, aprender sobre elas, divulga-las ou simplesmente acrescentá-las na sua alimentação. Após ter sido esclarecido o significado do termo, a cada apresentação de uma PANC, os facilitadores passaram a solicitar ao participante que o associasse ao significado do termo PANC.

Com base nessa abordagem, discutiu-se a necessidade de saber a origem dos alimentos por meio da compra em feiras agroecológicas e a construção de hortas urbanas. Os integrantes também apontaram soluções para as questões levantadas, como a importância de resistir ao sistema e à indústria alimentar. Alguns agricultores falaram sobre a necessidade de resistir ao processo de globalização ao qual a produção e o consumo estão atrelados. Para isso, é necessário buscar informação por meio de outras fontes além dos meios de comunicação em massa. Considerou-se também que a difusão das Plantas Alimentícias Não Convencionais depende principalmente do consumidor, pois a partir da sua demanda, as PANC poderão ser mais comercializadas, o que seria um estímulo para a produção.

No decorrer da IAP, quando era apropriado, os pesquisadores e estudantes fazem intervenções, no sentido de dar informações técnicas e divulgar tecnologias resultantes de projetos de pesquisa, como é o caso da araruta, do ora-pro-nobis, dentre outras formas de aquisição de material informativo, identificação de hortaliças não conhecidas nos banners apresentados, entre outras oportunidades que surgiam para acrescentar conhecimento e dispôs a atender a outras demandas em outros momentos além daquele da atividade. Nas escolas, onde o público participante foi formado principalmente por jovens, foi discutida a sua preferência por

alimentos industrializados e o consumo intenso de alimentos transgênicos e ricos em agrotóxicos. A maioria destes participantes relataram que não tinham muito conhecimento a

respeito do processo de transgenia e do símbolo de produto transgênico contido nas embalagens de alguns alimentos.

Na Escola Estadual, estiveram presentes cerca de 40 estudantes com idade de 14 a 18 anos de idade (Figura 3).

Figura 3. Estudantes da Escola Estadual participantes da Instalação Artístico Pedagógica PANC: Segurança Alimentar e Agrobiodiversidade, Viçosa



Os estudantes chegaram ao local, sentaram-se em círculo e iniciou-se a discussão sobre a importância das PANC, associada à alimentação, e com a importância do sistema de produção agroecológico. Entre os alimentos utilizados nas demais instalações incluíram-se alimentos com o selo de transgênicos consumidos por esses adolescentes, para se discutir sobre o termo. Foi também elaborado um esquema didático para a definição de transgenia, acompanhado de novos cartazes com imagens e linguagem mais simples.

Para a avaliação da atividade, os facilitadores sugeriram que os participantes identificassem palavras que representassem a IAP. As palavras escolhidas foram biodiversidade, esforço, confiança, saúde, qualidade de vida, aprendizado e agroecologia.

Avaliação da Instalação Artístico Pedagógica na percepção dos avaliadores da equipe executora

De maneira geral, a IAP sobre PANC: Agrobiodiversidade Alimentar promoveu a valorização das PANC, de uma forma bastante abrangente, à medida que as associava aos princípios da agroecologia. Incluíram-se elementos para abordar não especificamente as PANC, como os vasos com plantas, as mudas, as publicações ou cartazes, também as tarjetas, as embalagens, as frutas, que remetem à discussão sobre a produção de alimentos no contexto da agroecologia. Os termos utilizados nas tarjetas e as perguntas instigantes feitas pelos facilitadores tiveram forte impacto nos participantes. A importância e conhecimento das plantas alimentícias abordadas somadas com a agrobiodiversidade passaram noções de segurança e autonomia alimentar, alimentação saudável, agrotóxicos nos alimentos vegetais, transgenia, globalização, circuitos locais, entre outros.

No que se refere diretamente às plantas PANC, foco da Instalação Artístico Pedagógica, os participantes relataram suas experiências de forma a construir um conhecimento único e de significado mais amplo. Os participantes que não conheciam PANC, sobretudo os jovens, tiveram curiosidade e passaram a ter maior interesse em experimentá-las, cultivá-las,

obter sementes e mudas. A dinâmica adotada promoveu forte interação entre agricultores familiares, estudantes, pesquisadores e professores de diferentes níveis de formação, a equipe organizadora e participantes em geral. A IAP atraiu também participantes do evento Troca de Saberes que passavam pelo local interessados em conhecer as PANC.

A Instalação Artístico pedagógica teve maior impacto sobre os participantes das Escolas Famílias Agrícolas e da Troca de Saberes, do que de participantes da Escola Estadual. Estes não demonstraram tanto interesse nas discussões quanto os primeiros, o que a equipe organizadora da IAP interpretou como sendo o fato de que os jovens de meio urbano têm pouco contato com o meio rural e conhecimento prévio sobre o tema da agroecologia e nunca sequer ouviram falar de PANC.

Observou-se também, que a troca de informações e materiais propagativos foi mais intensa na Troca de Saberes, o que levou a supor que o público nesse evento é de pessoas que já estão envolvidas com a agroecologia e participavam do evento já com interesse focado na troca de experiências e na ampliação de seu conhecimento sobre as PANC (Tabela 2).

Tabela 2. Níveis de envolvimento do público alvo com relação às Plantas Alimentícias Não Convencionais na Instalação Artístico Pedagógica PANC: Segurança Alimentar e Agrobiodiversidade.

Sobre as PANC		Escola Estadual	Escolas Famílias Agrícolas	Troca de Saberes
Conhece		N	M	M
Interesse	em	M	P	P
conhecer				
Consumia/consome		S	M	M
Intenção	de	M	P	P
consumir				
Produz		S	M/P	S
Intenção	de	S	P	M
produzir				

Níveis – N: Nenhum; S: Superficialmente; M: Mediano; P: Profundo.

Alguns membros da equipe executora não conheciam ou não tinham vivência com esse tipo de metodologia ou participado de alguma IAP antes, o que provavelmente estaria associado com a sua área de formação, a maioria das ciências agrárias, de viés mais tecnicista; esses conheciam apenas métodos de extensão convencionais, como palestras, dias de campo, entre outros. Portanto, a participação na IAP significou para eles uma ótima oportunidade para compreensão do contexto das PANC. Chamou-lhes a atenção: 1) os diferentes depoimentos relacionados a memórias e histórias que envolvem PANC e o seu efeito contagiante no público.; 2) o grande interesse dos participantes em compartilhar conhecimentos e informações; 3) a didática, a própria metodologia IAP, por meio da qual foi possível promover a interação do público e estimular todos os participantes a dar seu depoimento, fazerem relatos e questionamentos sobre as PANC, seu cultivo, formas de uso, consumo e comercialização; 4) a forma criativa e harmônica como os elementos foram colocados, de forma a estimular a reflexão e o debate; 5) a importância de todos os integrantes do grupo se expressarem o que possibilitou um debate dinâmico e entusiasmado; 6) a escolha, a diversidade e adequação dos elementos, que possibilitou a abrangência da abordagem; 7) a troca de sementes, mudas e a satisfação manifestada pelas pessoas com essa troca; 8) a diversidade do público, os diferentes perfis e atuações profissionais dos participantes; e 9) a grande demanda pelo conhecimento das PANC e o interesse pelas publicações disponibilizadas.

Embora os conceitos Diversidade Alimentar, Agroecologia e Agrotóxicos terem sido bem discutidos na IAP – PANC: Segurança Alimentar e Agro biodiversidade, observou-se que, além da abordagem dos aspectos dos riscos para a saúde associados ao sistema agroalimentar vigente, da tradição popular, deveria ser melhor abordada a importância das hortaliças na alimentação e os nutrientes essenciais que as PANC podem fornecer. Como sugestão para os professores considerou-se ser adequado introduzir as PANC no contexto das disciplinas de Ciências Naturais ou Biologia, Geografia, História, Matemática e Português nas escolas.

Sobre os elementos escritos, cartazes, tarjetas e banners considerou-se que deveriam ser posicionados de forma mais adequada para melhor visualização, sendo que esses elementos poderiam ser colocados em suportes, utilizando-se cavaletes ou hastes de acordo com a natureza do piso, de forma a permitir sua instalação.

Assim, de acordo com a avaliação da equipe, a dinâmica IAP possibilitou identificar o envolvimento das pessoas com as PANC, a riqueza dos saberes empíricos e científicos e o nível de conhecimento sobre os princípios da agroecologia. Possibilitou ainda, refletir sobre a necessidade de levar as IAP a demais escolas rurais, mas sobretudo às urbanas, para que os jovens que não têm convívio com o meio rural tenham a oportunidade de adquirir conhecimentos sobre PANC e agroecologia. Por outro lado, percebeu-se que seria oportuno incentivar os alunos das EFAs, e também os alunos das escolas urbanas mas que convivem com o meio rural, a introduzirem as PANC na atividade agrícola que a família exerce, agindo como multiplicadores. Esses jovens representam possibilidades concretas de resgate das PANC por meio da sua produção e comercialização, para viabilizar seu acesso pela população, e dessa forma, contribuir para a transformação do sistema agroalimentar atual.

CONCLUSÕES

A Instalação Artístico Pedagógica Plantas Alimentícias Não Convencionais: Segurança Alimentar e Agro biodiversidade é um instrumento efetivo de construção do conhecimento sobre as Plantas Alimentícias Não Convencionais e de transformação do sistema agroalimentar atual.

O uso da Instalação Artístico Pedagógica possibilita a interação entre pesquisadores, agricultores familiares, estudantes e professores e a troca de saberes, fundamentais na construção coletiva do conhecimento.

À medida que se tem contato direto com as PANC abre-se um leque de possibilidades para seu resgate e para a promoção da agroecologia.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, pelo apoio financeiro. À Isabela Monteiro Ferreira e à Cristiane da Silva Teixeira, pela colaboração.

REFERÊNCIAS

ANVISA - Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos para: relatório das análises de amostras monitoradas no período de 2013 a 2015. Brasília, 296 p., 2016. Disponível em

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/0/Relat%C3%B3rio+PARA+2013-2015_VERS%C3%83O-FINAL.pdf/P9Pcd7c5-5P08-Pe6a-b0e5-5098cbf759f8>.

Acesso em: 17 agosto. 2020.

BARBOSA, Z. F. B.; de OLIVEIRA, S. M. S.; MEDEIROS, G. B. de J. Evidências científicas de nutrição nos ciclos de vida. Cabedelo, PB: Editora IESP, 2018. 280 p.

BARROS, I. B. I.; SOUZA, L. F.; BRAGA, V. B.; PEREIRA, V. C. Do mato à mesa: o estudo e o uso das plantas alimentícias não convencionais (PANCs). In: CRUZ, F. T. da; MATTE, A.; SCHNEIDER, S. (Org.). Produção, Consumo e Abastecimento de Alimentos: desafios e novas estratégias. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016, v. 1, p. 277-288.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Manual de Hortaliças Não Convencionais. Brasília-DF, 2010. 92 p. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/pt/document/read/13040543/manual-hortalicas-nao-convencionais-ministerio-da-agricultura>>

Acesso: 20 de agosto. 2020.

BRASIL. Política Nacional de Extensão Universitária - Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras, 66 p, 2012. Disponível em: <<https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>>. Acesso: 12 de maio. 2020.

CARDONA, N.; GOULART, B.; SCHIAVON, V.; BAZILLIA, F.; MIRANDA, A.; BENJAMIN, L. dos A.; CARDOSO, I. M. Os tesouros escondidos da terra revelados a partir da metodologia das instalações artístico pedagógicas.

Revista ELO – Diálogos em Extensão, 8(2):56-61, 2019. [10.21284/elo.v8i2.1322](https://doi.org/10.21284/elo.v8i2.1322).

COELHO, S. E. dos A. C.; GUBERT, M. B. Insegurança alimentar e sua associação com consumo de alimentos regionais brasileiros. *Revista de Nutrição*, 28(5):555-567, 2015. [10.1590/1415-52732015000500010](https://doi.org/10.1590/1415-52732015000500010).

DUARTE, G. L. Levantamento e caracterização das Plantas Alimentícias Não Convencionais do Parque Florestal de Monsanto. Dissertação, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2017, 95 p.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Segurança alimentar, nutrição e saúde. Portal EMBRAPA, 25 de agosto de 2017. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/28512089/acoes-de-resgate-e-de-multiplicacao-de-plantas-alimenticias-nao-convencionais-ao-campo-e-a-mesa>> Acessado em: 20 Mai 2019.

EPAMIG. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Publicações gratuitas, 2021. Disponível em: <<https://www.epamig.br/download-gratuito>>. Acesso em 12 maio. 2021.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Biodiversity: for a world without hunger. FAO, 2017. Disponível em: <<http://www.fao.org/biodiversity/components/plants/en/>>. Acesso em: 20 fevereiro. 2021.

FONSECA, A. B.; SOUZA, T. S. N. de; FROZI, D. S.; PEREIRA, R. A. Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição. *Ciência da saúde coletiva*, *Ciência & Saúde Coletiva*. 16(9): 3853-3862, 2011. [10.1590/S1413-81232011001000021](https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000021).

KINUPP, V. F. Plantas alimentícias não convencionais da região metropolitana de Porto Alegre. Tese, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. 562 p.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora Ltda, 2014.

MADEIRA, N. R.; SILVA, P. C.; BOTREL, N.; MENDONÇA, J. L. de; SILVEIRA, G. S. R.; PEDROSA, M. W. Manual de Hortaliças Tradicionais. Brasília - DF, 2013. 156 p.

MARIETTO, M. L. Observação Participante e Não Participante: Contextualização teórica e sugestão de roteiro para aplicação dos métodos. *Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE)*, 17(4):5-18, 2018. [10.5585/ijsm.v17i4.2717](https://doi.org/10.5585/ijsm.v17i4.2717).

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. *Ciência e Saúde coletiva*, 24(11):4251-4262, 2019. [10.1590/1413-812320182411.30572017](https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.30572017).

MOURA, N. C. de. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 17(1):113-122, 2015. [10.20396/san.v17i1.8634805](https://doi.org/10.20396/san.v17i1.8634805)

SANTOS, F. M. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. Resenha de: [BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.] *Revista Eletrônica de Educação*. Universidade Federal de São Carlos, 6(1): 383-387, 2012. [10.14244/%2519827199291](https://doi.org/10.14244/%2519827199291).

SANTOS, M. L.; BARBOSA, W. A.; KÖLLN, M. Programa de extensão TEIA/UFV: formação universitária para uma ecologia de saberes. *Educação em Revista*, 29:69-98, 2013. [10.1590/S0102-46982013000400004](https://doi.org/10.1590/S0102-46982013000400004).

SILVA, A. H; FOSSÁ, M. I. T. Análise de Conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. *Qualitas Revista Eletrônica*, 1(16):1-8, 2015. [10.18391/qualitas.v16i1.2113](https://doi.org/10.18391/qualitas.v16i1.2113).

SOUZA, M. R. M.; COSTA, C. A.; PUIATTI, M.; SEDIYAMA, M. A. N.; PEDROSA, M. W.; SANTOS, I. C., SILVA, A. F. Ora-pro-nóbis e taioba: dos quintais mineiros aos pratos da alta gastronomia. *Revista Informe Agropecuário*, 37:41-52, 2016a.

SOUZA, M. R. de M.; MILAGRES, C. S. F.; PEREIRA, R. G. F.; PINTO, C. L. de O.; CAIXETA, G. Z. T.; PEREIRA, P. R. G. Perfil de produção e comercialização do ora-pro-nobis em dois contextos regionais de minas gerais: perspectivas de agregação de valor. *Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável*, 6(4):45-50, 2016b. [10.21206/rbas.v6i4.365](https://doi.org/10.21206/rbas.v6i4.365).

VILLAR, J. P. Troca de saberes - construindo diálogos entre conhecimento científico e saber popular. *Cadernos de Agroecologia*, 6(2):1-6, 2011.

VASCONCELLOS, A. B. P de A.; MOURA, L. B. A. de. Segurança alimentar e nutricional: uma análise da situação da descentralização de sua política pública nacional. *Caderno Saúde Pública*, 34(2):1-13, 2018. [10.1590/0102-311x00206816](https://doi.org/10.1590/0102-311x00206816).