

**INSTITUTO ENSINAR BRASIL  
FACULDADESDOCTUM DE SERRA  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CAROLINE SOARES MARTINS  
CATIA DE JESUS BUTKOVISKY**

**PLANTAS RUDERAIS SÃO ALIMENTOS?**

**SERRA  
2017**

**CAROLINE SOARES MARTINS  
CATIA DE JESUS**

**PLANTAS RUDERAIS SÃO ALIMENTOS?**

Trabalho de Conclusão de pesquisa apresentado ao  
Curso de Ciências Biológicas à Faculdades Doctum  
de Serra como requisito para obtenção do título de  
licenciatura em Ciências Biológicas.

Área de Concentração: Botânica

Orientador Prof.: Viviane Lucas Silva Mansur Xavier

**SERRA  
2017**

# **FACULDADES DOCTUM DE SERRA**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

O trabalho de conclusão de curso intitulado: PLANTAS RUDERAIS SÃO ALIMENTOS? Elaborado pelas alunas Caroline Soares Martins e Cátia de Jesus Butkovisky foi aprovada por todos os membros da Banca Examinadores e aceita pelo curso de Ciências Biológicas das Faculdades Doctum de Serra como requisito parcial da obtenção do título de

## **LICENCIADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Serra \_\_\_\_ de Julho de 2017.

## **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Msc. Rosângela Aparecida Müller de Barros  
(Faculdades Doctum de Serra)

---

Prof. Msc. André Moreira De Assis  
(Faculdades Doctum de Serra)

---

Prof. Msc. Viviane Lucas Silva Mansur Xavier  
(Faculdades Doctum de Serra)

## RESUMO

Há uma diversidade de plantas alimentícias não convencionais adaptadas em qualquer área dispersando-se em meio à lavoura com potencial alimentar igual ou até mesmo superior as hortaliças convencionais. Porém essas espécies por falta de preservação, conhecimentos e por diversos outros motivos não vem sendo consumida de forma ampla pela população, levando essas plantas aos desusos e sendo consideradas ervas daninha, inço e invasora de quintais, devido a essa reputação torna-se pouco apreciáveis. O objetivo do trabalho foi conscientizar os alunos através de técnicas de manejo, observação e informação sobre essas espécies. Foram realizadas oficinas, palestras, aulas práticas e ao final dessas atividades foi aplicado um questionário para avaliar o conhecimento dos alunos sobre o assunto. Percebeu-se que os alunos não têm conhecimento sobre as PANCs e não há utilização das mesmas no seu dia a dia devido à perda dos hábitos culturais e a mudança da vida social. Conclui-se então que deve-se aumentar a oferta deste conhecimento aos alunos para que essas plantas sejam utilizadas pela população.

**Palavra-chave:** Plantas alimentícias não convencionais, Conhecimento, Informação, Educação ambiental, Cardápio Alimentar, Hábitos Alimentares e Cultura.

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2.METODOLOGIA</b> .....	<b>9</b>
<b>3.RESULTADOS E DISCURSSAO</b> .....	<b>11</b>
<b>4.CONCLUSÃO</b> .....	<b>19</b>
<b>5.REFERÊNCIAS</b> .....	<b>20</b>
<b>APÊNDICE – QUESTIONÁRIO SOBRE PLANTAS ALIMENTARES NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) APLICADO AOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II</b> .....	<b>23</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Muitas plantas são chamadas de daninhas, invasoras, matos, infectantes ou ruderais apenas porque muitas vezes aparecem em locais onde não foram cultivadas. Porém são espécies com grande importância ecológica e alimentícias, mesmo em desuso pela maior parte da população. No entanto muitas dessas plantas apresentam índices nutricionais iguais ou maiores às hortaliças que estamos acostumadas a comer. Contudo, são desconhecidas ou negligenciadas por grandes órgãos de fomento, de ensino, de pesquisa e extensão e pelos ministérios oficiais enfim do poder público (KINUPP 2014).

O termo plantas alimentícias não convencionais (PANC) foi criado pelo biólogo e professor Valdely Ferreira Kinnup e refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais parte comestíveis, que são nativas ou exóticas, sendo elas cultivadas em locais onde as pessoas acham que não devem ocorrer e que não estão incluídas em nossos cardápios cotidianos (KELEN ET AL., 2015).

Sendo bem adaptada, em qualquer área, dispersando-se em meio a lavouras, hortas abandonadas, quintais e calçadas, apresentando resistência e bons desenvolvimento mesmo em condições adversas para a maior parte das plantas. A produção de sementes em grandes quantidades e com alta viabilidade associadas com eficientes mecanismos de dispersão e reprodução por autogamia favorecem o estabelecimento destas espécies em locais continuamente alterados. (BRACK 2016).

Qualquer pessoa que observar com atenção algum canteiro, ou horta seja no campo ou na cidade perceberá a riqueza das plantas que nasce sozinha ou espontânea na terra. Algumas delas sofrem caracterização pejorativa e preconceituosa, sendo classificadas como “inços” ou plantas daninhas. Entretanto muitas dessas plantas são comestíveis e apresentam índices nutricionais iguais ou superiores as hortaliças, raízes e frutos que estamos habituados alimentar (BACKES 2013).

As PANCs, com essa diversidade, esse potencial alimentar, com uma carga enorme de vitaminas e minerais, apresenta-se como uma excelente opção de se atingir melhorias nas condições alimentares da população, com a utilização e difusão do uso de uma maior diversidade de espécies vegetais. (BREDARIOL, 2015).

Assim afirma Modelski (2015) que através de informação demonstrando a

importância e o potencial que contém as PANCS para achar o envolvimento de futuros multiplicadores ambientais em busca do conhecimento e valorizando a biodiversidade. Levando essas informações adquiridas e implantando nos assentamentos humanos de porte pequeno a médio e nas grandes cidades, a população das periferias e dos arredores também a riqueza e a diversidade as hortaliça não convencionais

Com o avanço na globalização e o modo de vida da sociedade capitalista, levam as populações locais ao esquecimento de sua referência cultural e, como consequência, antigas práticas de manejo estão entrando em desuso. Atualmente, até mesmo as pessoas advindas do meio rural já deixaram de usar diversos conhecimentos sobre as plantas que poderiam ser utilizadas como alimentos (KINUPP & BARROS, 2004).

Há uma urgência de inter-relação entre conhecimento científico e popular às plantas não-convencionais, variedade presente em determinadas localidades, além da busca de maior interação entre economia e biodiversidade, promovendo conservação dos nossos biomas de forma sustentável, com o uso inclusive para alimentação (KELEN ET AL. 2015).

Fala-se muito em refeitórios saudáveis em uso nas escolas e até mesmo nas universidades, mas nem sempre são alimentos saudáveis. O professor dá aula de botânica ou outras áreas fala de muitas espécies que contém um potencial em valores nutricionais, de alimentos coloridos e de várias outras coisas interessantes, mas ao chegar ao refeitório de uma escola ou qualquer outro, nada se encontra do que foi mencionado dentro da sala de aula. Sabemos que a educação é o cimento da construção do desenvolvimento humano sustentável, nesse sentido se fazem necessário propor alternativa e elaborar estratégias e programas de educação alimentar. A educação ambiental deve ser desenvolvida no contexto formal e não formal levando em consideração o aspecto ambiental em que a comunidade está inserida, buscando um processo de conscientização ambiental de gerações para manter um meio ambiente ecologicamente equilibrado (VAL,SANTOS 2014).

Existe uma diversidade das plantas alimentícias não convencionais que oferecem benefícios a nossa saúde por isso é importante destacar o papel das PANC como alimentos funcionais em nosso organismo por meio de vitaminas essenciais, antioxidante, fibras, sais minerais, que nem sempre são encontradas em outros

alimentos. (KINUPP, 2007).

Nesta perspectiva Silva (2006) afirma que:

“[...] valorizar o conhecimento ‘popular’, o ‘senso comum’ das comunidades tradicionais ou dos grupos sociais minoritários é, também, contribuir para uma Educação Popular e favorecer a construção de um conhecimento socializado significativo.

Nesse sentido, Brandão e Araújo (2013) diz que o principal objetivo das oficinas constitui um espaço onde formam crianças, jovem e adulto para serem construtores ativos da sociedade em que vivem. A atividade na praticas educativas vivencia de situações concretas através de oficina, busca de acontecimentos, a discussão de textos, os trabalhos com distintas expressões da cultura popular são fundamentais na dinâmica da oficina pedagógicos.

O ensino das PANC tem sido um desafio diante disso, surgiu à necessidade de resgatar e introduzir o conhecimento sobre as hortaliças tradicionais não convencionais usando o saber local no âmbito da segurança alimentar e assim possibilitar a retomada do consumo, cultivo, diversificação e soberania da produção familiar. As experiências mostram que transmitir informações a respeito do funcionamento dessas espécies, bem como de um elenco de hábitos de uso doméstico, não é suficiente para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável. É preciso educar, conscientizando para recuperação da tradição cultural e históricas dos alimentos não convencionais com grande importância na saúde alimentar. (CASTRO, DEVIDE 2015).

O trabalho teve como objetivo, levantar dados sobre a biodiversidade das PANCs, que ocorre espontaneamente em meio a lavoura, quintais e terreno baldio e assim desenvolver com os alunos através de oficinas que informe a sua importância e os seus valores nutricionais para que eles possam obter novos hábitos alimentares.



## 2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no espaço que concedido pela Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Juracy Machado, no período de setembro de 2016 a abril de 2017, para a realização da horta, com a participação de 82 alunos das turmas dos 6º, 7º e 9º anos. A escola está localizada na cidade de Serra, bairro Barcelona. Possui três turnos, matutino, vespertino e noturno com turmas de Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA), atendendo a comunidade local e os bairros adjacentes.

As atividades na horta foram iniciadas com plantio, de algumas espécies selecionadas, no ano anterior. A horta foi preparada para o recebimento das plantas, com uso de pneus, materiais sustentáveis e adubo orgânico (esterco de galinha e palha de café). Para a seleção das espécies foi feito uma pesquisa bibliográfica como instrumento de coleta de dados de fonte secundária, abordando o tema PANC, com o objetivo selecionar algumas espécies, já identificadas e estudadas, para a implantação das mesmas.

TABELA 1 –PANCs cultivadas na horta. FONTE:(KINUPP 2014)

Espécies	Nome científico	Informação
Taioba	<i>Xanthosomasagittifolium(L.) Schott</i>	Tanto as folhas quanto os rizomas devem ser consumidos sempre refogados ou cozidos. Existem 10 calorias em Taioba (1 porção). Repartição das Calorias: <b>16% gord</b> , 55% carbs, 29% prot.
Ora-pro-nóbis	<i>PereskiaaculeataMill</i>	É uma cactácea suas folhas é fonte de proteínas, são utilizadas no preparo de deliciosos pratos. É uma planta com alto teor de proteína (aproximadamente 25% de sua composição). Entre seus aminoácidos, teremos a lisina e o triptofano em maior quantidade. Seu elevado teor de vitamina C supera a laranja em 4 vezes.
Vinagreira Hibisco	<i>Hibiscusacetosella</i>	São popularmente conhecidas como vinagreira, hibisco, suas folhas podem ser consumidas como hortaliça. As flores e frutos (capuchos) são utilizados no preparo de sucos, chás, doces e geléias Quantidade Por Porção <b>Calorias 26.00</b> Calorias das Gorduras 3.69

Tansagem tachagem	<b><i>Plantago major, Plantagolanceolata, Plantagoaustralis</i></b>	Parte comestível são as folhas jovens, tanto cruas como cozidas. Pode ser usada em bolinhos fritos, pães, refogados, molhos e saladas. Devido às suas abundantes quantidades de <b>proteínas</b> , açúcares, <b>vitaminas e minerais</b> , junto à baixíssima toxicidade, suas folhas foram classificadas como alimentícias, e muitas pessoas continuam difundindo receitas que visam aproveitar os <b>benefícios da tanchagem</b> para o corpo humano.
Peixinho da horta	<b><i>Stachyslanata L</i></b>	As <u>folhas</u> é geralmente consumida fritas, empanadas ou à milanesa.
Cana-de-macaco	<b><i>Costusspicatus)</i></b>	Utilizada para tratar problemas menstruais ou nos rins etc.
Erva de santa Maria	<b><i>Chenopodiumambrosioides</i></b>	São cicatrizantes, anti-inflamatórias, ativadora de circulação, acelera a regeneração muscular.
Siriguela	<b><i>Spondiaspurpurea L.</i></b>	Alem ser consumido do fruto suas folhas também podem se consumida crua em salada.
Hortelã pimenta	<b><i>Menthapiperita L.</i></b>	Muito utilizada em receita de quibe.
Biribiri	<b><i>Averrhoabilimbi</i></b>	Usado para fazer sucos e mousses.

Após o plantio e estabelecimento das plantas, no início do decorrente ano letivo foi elaborada uma oficina, realizada com informações sobre as PANCs, para mostrar aos alunos algumas espécies que foram cultivadas na horta. A oficina foi montada com uma aula expositiva, que foi ministrada no laboratório de informática com auxílio de um Data show. Após a aula foi realizada uma aula de gustativa, onde os alunos apreciaram pratos elaborados através de receitas que utilizam PANCs, cada prato tinha informações de qual planta foi feito e seus valores nutricionais. Na aula de gustativa foram distribuídos panfletos com informações das receitas que foram utilizadas e orientações básicas para a criação de novas hortas.

Foi elaborado um questionário fechado, que foi aplicado depois da oficina para obter dados essenciais para a conclusão da pesquisa implantada, e foi ofertado para a adição de conhecimento dos alunos uma palestra informando sobre as PANCs, do seu valor nutricionais, fonte de vitaminas e como podem se manuseadas e cultivadas. O questionário foi entregue a 82 alunos e os dados coletados foram tabulados, analisados e lançados no gráfico seguindo as ordens das questões com intuito de levantamentos dados dos conhecimentos de todos os alunos.

Segundo, Dalfovo, Lana e Silveira (2008), de forma geral, tal como a pesquisa experimental, os estudos de campo quantitativos guiam-se por um modelo de pesquisa onde o pesquisador parte de quadros conceituais de referência tão bem estruturados quanto possível, a partir dos quais formula hipóteses sobre os fenômenos e situações que quer estudar. A coleta de dados enfatizará números que permitam verificar a ocorrência ou não das conseqüências.

### 3. RESULTADOS E DISCURSSAO

No total foram avaliados 82 alunos a respeito dos conhecimentos sobre as PANCs, foram analisados que 17 alunos responderam que tinha conhecimento das PANCS e 65 responderam que não conheciam essas plantas. Diante dessas respostas podemos perceber que há uma necessidade de informar sobre essas espécies introduzindo elas de volta ao nosso mundo modernizado através de mais informações.

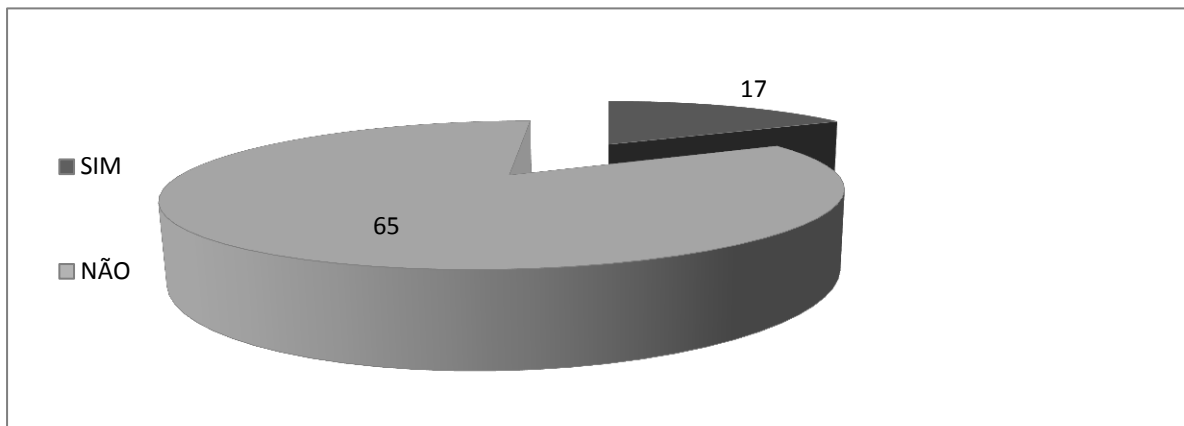


FIGURA 1 – Resultados da pergunta número do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 01: Você conhece as PANCS?

Paschoal, Gouveia e Souza (2011) afirmam que as PANCs ainda não fazem parte da cadeia produtiva e da alimentação da população em geral porque muitos deixaram hábitos transmitidos pelos seus antepassados ao desuso como, formas de cultivo, manejo e se submetendo a um padrão alimentar engajado pelos governos deixando de lado culturas antigas e contribuindo para uma alimentação industrializada, e para substituição de centenas de espécies nativas com potencial econômico e nutricional.

Analisando a segunda questão, sobre a experiência com as Panc's, 68 alunos disseram que não ter experiências com essas plantas, enquanto 14 afirmaram já ter utilizados as mesma. (FIGURA 2).

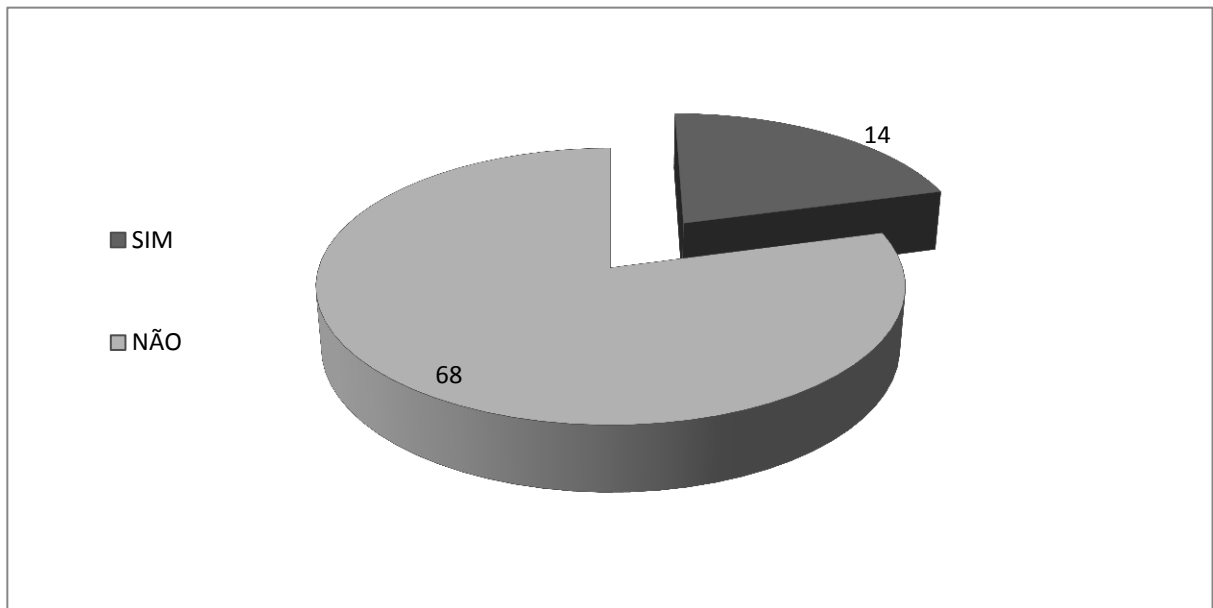


FIGURA 2 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina.02:Já teve algumas experiências com essas plantas?

De acordo com Kinupp (2007), diversas plantas apresentam os atributos que as classificam como alimentícias, porém pelo desconhecimento de suas qualidades e a forma como se desenvolvem acaba sendo encarado pejorativamente como “mato” ou daninhas, desprezando sua grande importância ecológica e alimentar, causando o desuso pela grande maioria das pessoas.

A falta de informação sobre os costumes e a utilização das PANCs em diversas regiões do país, em áreas rurais e urbanas e entre todas as classes sociais, é causada pela globalização moderna, introduzindo o uso de alimentos industrializados, verificando-se mudanças significativas no padrão alimentar dos brasileiros e percas de característica. BRASIL (2010).

Analisando a questão número 3 do questionário aplicado, foi notado que a maioria desconhece a informação sobre os valores nutricionais das PANCs. Apenas 13 responderam saber dessas fontes de proteínas. Notar-se que há uma escassez de informação e conhecimentos sobre as PANCs e isso é gerado pelos avanços de novas tecnologias e que a população vem habituando e deixando antigas culturais.

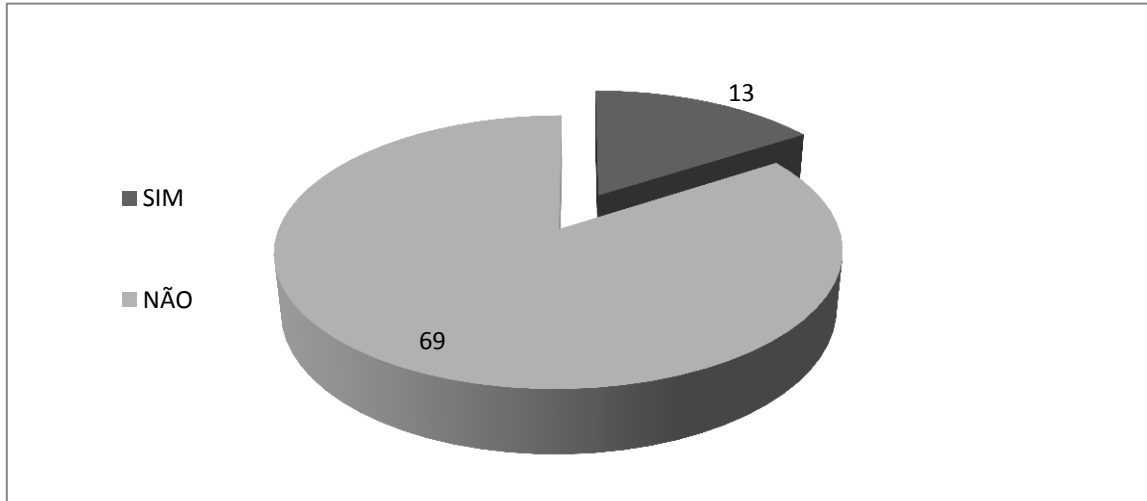


FIGURA 3 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 03: Você sabia que essas plantas contem nutrientes iguais ou superiores às plantas convencionais?

Os resultados corroboram com Castro e Devidé (2015) que afirmam que há uma necessidade de resgatar e difundir o conhecimento sobre plantas tradicionais usando o saber local no âmbito de segurança alimentar e assim a retomada do consumo e cultivo de PANCs na diversificação e soberanias da produção familiar.

Quando questionados se consomem hortaliças referente às PANCs com frequência o número é bem elevado o não uso dessa diversidade de plantas comestíveis, e são poucos os que consomem e sabem dos valores nutricionais.

Samberg (2016) cita que nas últimas décadas, a escassez de informação sobre a diversidade de plantas alimentícias por causa do crescimento de novas técnicas agrícola, levando assim antigos costume ao desuso. Através de pesquisas podemos conscientizar os consumidores sobre seu poder para colocar as pessoas de volta no centro da agricultura, levando-os a efetivamente exercer esse poder.

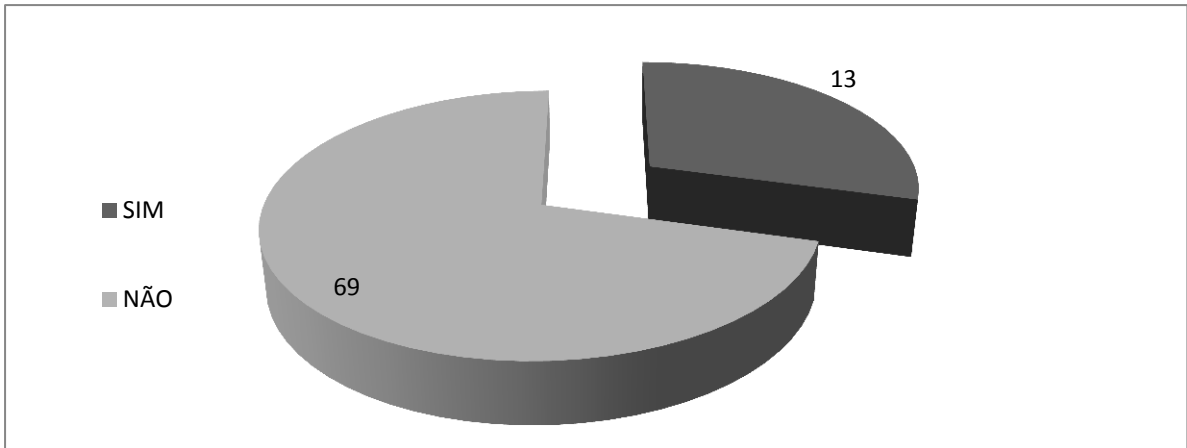
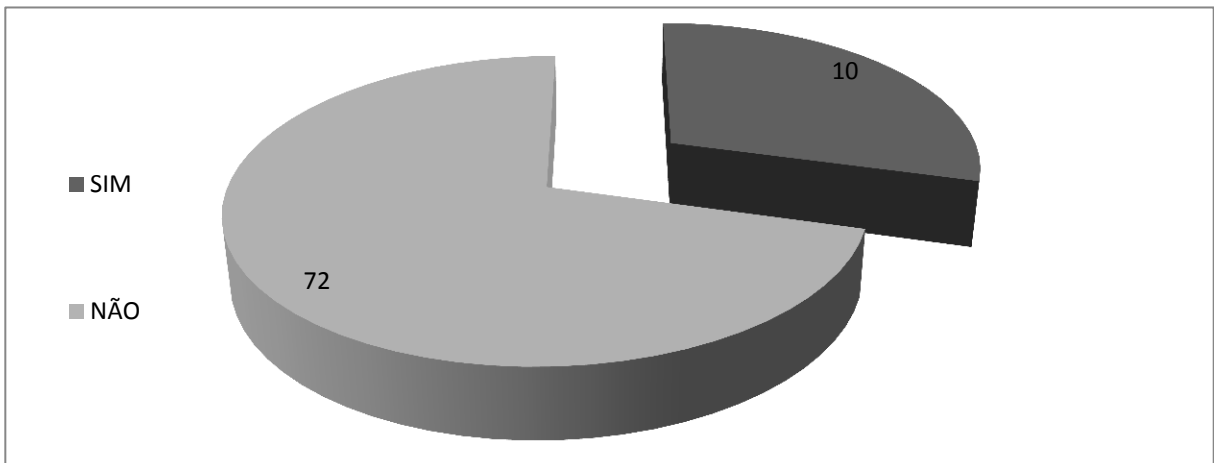


FIGURA 4 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 04 - Você consome hortaliça (PANCs) com frequências?

Pode-se observar na questão 5 foram poucos os que consomem hortaliças, porque mantiveram esses hábitos passados pela sua geração. Nota-se também que a maioria respondeu que não consomem. Através das questões analisadas percebe-se que através de pratos variados feitos com essas hortaliças, oficinas,



palestra podemos incentivar a sociedade a antigos hábitos esquecidos por muitos.

FIGURA 5 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 05: Utiliza alguma hortaliça para adaptações em outras receitas?

Segundo Viana (2014) muitas dessas hortaliças que são chamadas não convencionais, já esteve presente nas refeições familiares, mas ao passar dos anos foram sendo esquecidas e desvalorizadas, especialmente pela migração de população e pelo fato de não possuírem valor comercial representativo. Esses vegetais possuem grande potencial devido aos benéficos nutricionais e econômicos familiares vistos que são plantas nativas. Devido a esta natureza as PANCs podem ser uma fonte de alimentar alternativo, resultando uma dieta saudável para sociedade.

Ainda buscando saber sobre seus hábitos alimentares, a pergunta 6, refere-se ao uso de hortas domésticas pelos alunos em sua residência, 52 alunos não têm hortas em suas residências, já 30 alunos responderam sim. Questões como essa fazem com que haja mais oficinas implantadas métodos para cultivo de hortas sem agrotóxicos nas escolas com intuito que os alunos criem mais interesse pelo cultivo de horta.

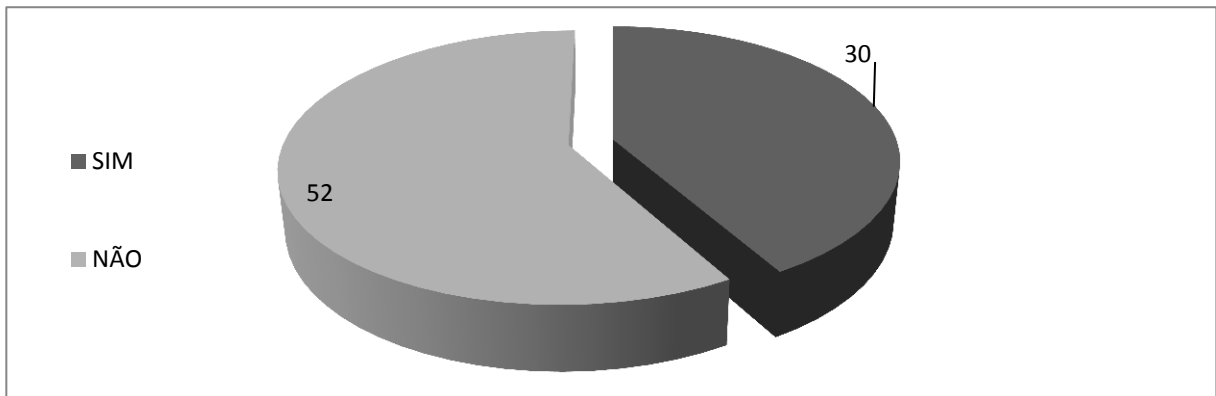


FIGURA 6 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 06: Faz uso de algum tipo de horta em sua residência?

Nesse contexto Reis, Queiroz e Fróes (2004) afirmam que a prática de cultivo da terra, ou a agricultura, vem passando por diversas transformações chamadas agricultura moderna. Nesse modo de produção tem o objetivo de lucro imediato e é insustentável porque deixaram de usar os recursos naturais devido ao lucro imediato, além de todos os outros estragos ambientais, sociais e culturais que foram gerados temos que propor alternativas sustentáveis de produção de alimentos que é um grande desafio de produzir sem comprometer a preservação ou a renovação dos recursos naturais e socioculturais ao longo do tempo.

Na questão a seguir, quando questionados se já observaram alguma dessas plantas no seu dia, os dados revelam que 50 alunos responderam não. Por ser considerada como 'matos' invasora de quintais muitos dos alunos não possuem informação a respeito dessas espécies, porém 32 alunos disseram terem visto algumas dessas plantas. Conscientizados podemos chegar a um número maior de pessoas com conhecimentos, preservando assim as plantas não convencionais através de mais trabalhos científicos.

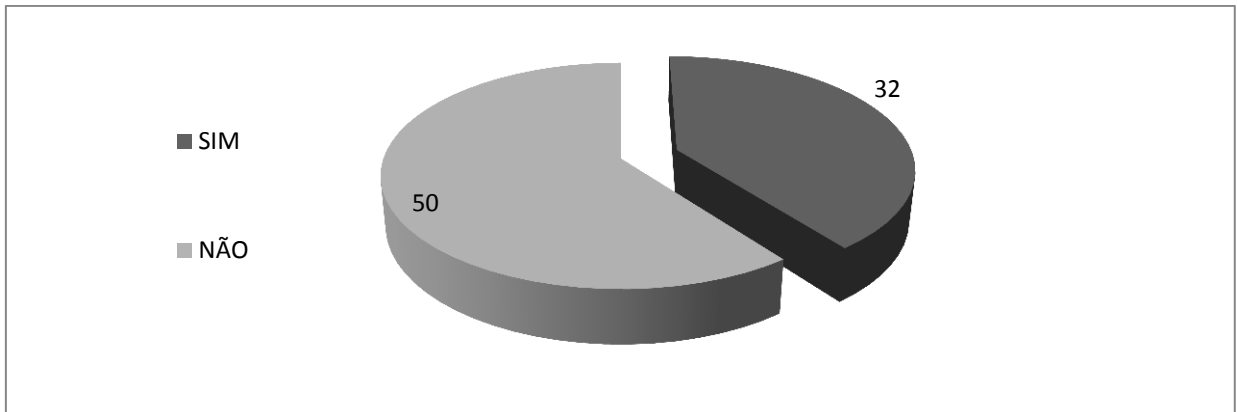


FIGURA 7– Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 07: Você já observou algumas dessas plantas no seu dia a dia?

Segundo Ropoport e colaboradores (1998) as plantas silvestres estão sofrendo um processo de abandono. Os autores afirmam também que diversos fatores sócio-ecológicos contribuem para o abandono dos recursos naturais. Destacam o fato dos hábitos alimentares, em sociedade tradicional, os produtos de origem silvestre não têm grande aceitabilidade sendo tidos como coisa do passado.

De acordo com os dados obtidos na questão 8, no qual foi questionado se conhecem informações sobre essas plantas, o que se observa nas respostas dos alunos é que 70 alunos não conhecem essas plantas por causa de escassez de divulgação e 12 responderam que tem tido informações sobre as PANCs. São poucos que mantiveram esses costumes por causa de novos produtos industrializados lançados nos mercados, levaram a sociedade a esquecer hábitos adquiridos pelos antepassados.

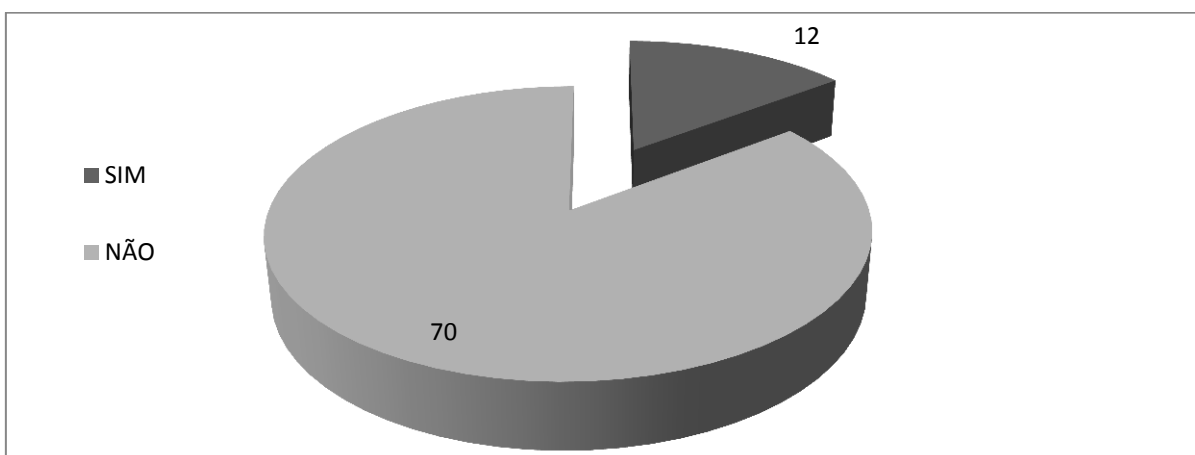


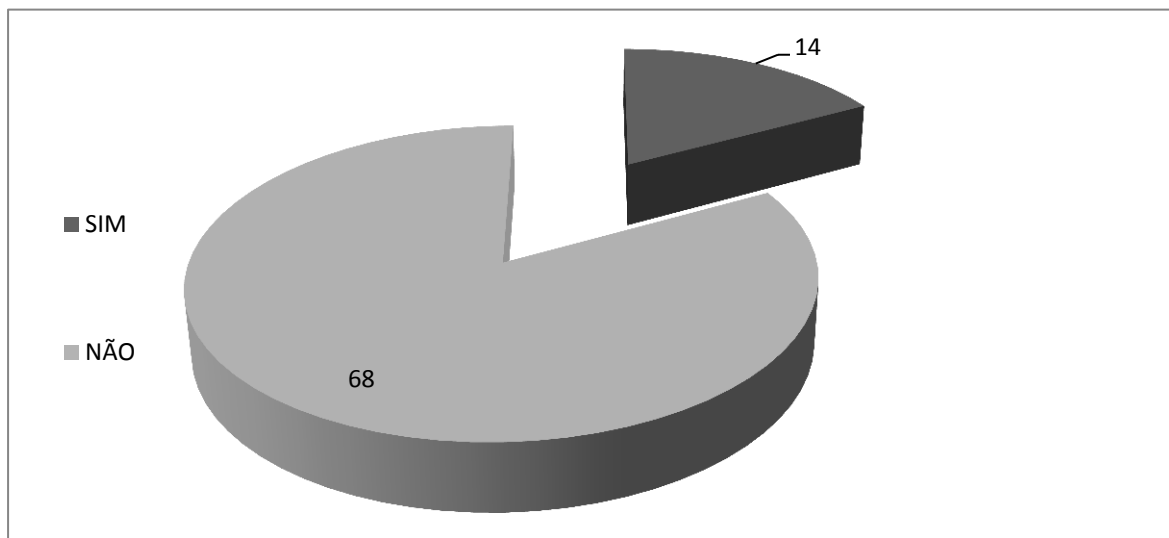
FIGURA 8 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina. 08: Conhece informações sobre essas plantas?



No sentido, então, do resgate as PANC, Mamede (2015) nota a importância da preservação do conhecimento ecológico tradicional nos dias atuais, já que esse conhecimento é alcançado por experiência pessoal, transmitido muitas vezes apenas de forma oral entre os grupos locais. Experiências estas, adquiridas através da experiência diária e com grande potencial de trazer alternativas à globalização.

Analisando a pergunta abaixo do questionário que diz: teria interesse em adicionar essas hortaliças em seus hábitos alimentar? 68 alunos responderam que não, o que mostra que a falta de mais informações, divulgação e incentivo que atrapalha a introduzir essas espécies na alimentação cotidiana. E 14 disseram sim.

FIGURA 9 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina.09: Teria interesse em adicionar essas hortaliças em seus hábitos alimentares?



Nesse sentido, Paschoal e Souza (2011), confirmam que as PANCs se enquadram perfeitamente no contexto das dietas sustentáveis, pois é parte importante de nossa biodiversidade, são caracterizadas por espécies comestíveis nativas, exóticas, espontâneas, silvestres ou cultivadas, e são consumidas tradicionalmente ou utilizadas terapêuticamente em determinadas regiões e culturas.

Na questão 10 questiona se essa oficina atingiu suas expectativas. Analisando as respostas pode-se perceber que os alunos passaram a enxergar as PANCs com uma perspectiva melhor, em saber que não são “matos” ou ruderais de quintais e sim fonte de alimentos que podem alimentar diversas famílias. Dos 82 alunos entrevistados, 6 responderam que a oficina não atingiu suas expectativas.

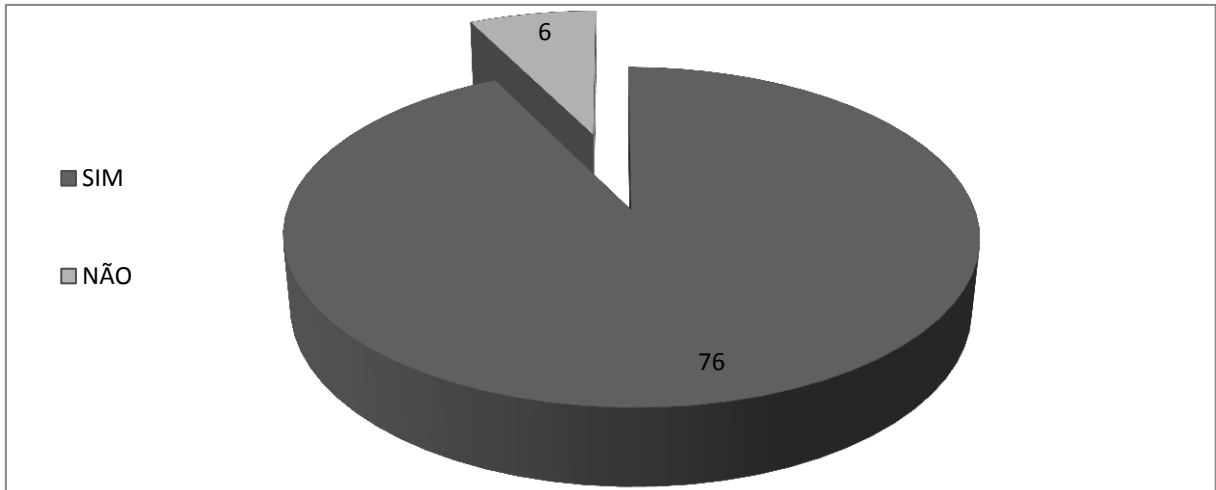


FIGURA 10 – Resultados do questionário aplicado aos alunos após a oficina.10: Essas oficinas atingiram suas expectativas?

Segundo EPAMIG (2012), há uma grande vantagem, a valorização e o resgate das hortaliças não convencionais na alimentação do nosso cotidiano e são fundamentais os pontos de vista nutricional, cultural, social e econômico. Com a utilização dessa hortaliça em nossos preparos culinários é uma forma regrededora as culturas que voltam a atuar na mesa do consumidor.

Sugestões foram escritas pelos alunos, do 6º, 7º e 9º anos, no questionário aplicado ao final da oficina aplicada para a transmissão de conhecimento com intuito de haver valorização, preservação e utilidade das PANCs nos pratos da população.

“Eu gostei porque conheci plantas que eu não conhecia antes e foi muito legal. ”  
(Aluno do 6ºano)

“Eu quero que o projeto continue, gostei, é bem interessante e diferente. Nunca tinha visto nada parecido. ”(Aluno do 8ºano).

“A horta tem que virar rotina na vida dos alunos, poisela contém muitas informações que podemos aprender e levar adiante. Gostei muito da visita a horta e espero que tenha outras datas como essa. ”(Aluno do 9ºano).

#### **4. CONCLUSÃO**

O presente estudo demonstrou que existe uma carência de informações sobre as PANC's (Plantas alimentícias não convencionais) necessitando assim a divulgação através de pesquisas, palestras, oficinas, conscientizando a valorização dessas espécies.

O intuito de acrescentar no cardápio alimentar uma rica fonte de nutrientes, trazendo de volta novos hábitos que foram desprezados no decorrer de novas técnicas introduzidas na agricultura devido à globalização, fazendo com que a população deixasse suas origens culturais e práticas de manejo levando assim ao desuso por falta de informação.

Com tudo isso o estudo demonstrou de forma simples, alternativas possíveis ao uso das PANCs, tendo muito a adicionar na alimentação da população tanto em qualidade nutricional, quanto em diversificação dos cardápios. É fundamental que o Governo inclua no desenvolvimento pedagógico esse conteúdo e especialize os professores de Biologia para lecionar em sala de aula , incentivando os alunos a conhecer novas espécies que são por muitas vezes negligenciadas por falta de conhecimento. Enriquecendo de informação sobre a importância do valor das plantas alimentícias não convencionais.

## 5. REFERÊNCIAS

- BACKES, Toni. Palestra Paisagismo Produtivo. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**.V. 19, Nº.1, p. 47-54. Jun, 2013.
- BRACK, Paulo. Plantas Alimentícias Não Convencionais. ISSN: 1807-491X**Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**.VOL. 13 N.2. Jun, 2016. (corresponde ao v. 32, nº2 da Revista FarmingMatters)
- BRANDÃO, Suélen Cordeiro Gomes; ARAÚJO, Kátia Costa Lima Corrêa de. **Trabalhando com Direitos Humanos na escola através de oficinas pedagógicas: um recorte da experiência do PIBID em escolas de Garanhuns**. XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX– UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro2013.
- BRASIL. **Manual de hortaliças não-convencionais** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. 92 p.Brasília: Mapa/ACS, 2010.
- BREDARIOL, Lucas Rossetti. **Levantamento e caracterização das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC´S) Espontâneas Presentes em um Sistema Agroflorestal**no Município de Rio Claro. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA“JÚLIO DE MESQUITA FILHO” INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS. Rio Claro/SP, 2015.
- CASTRO, C. M. DEVIDE. A C. P ET al.; **RESGATE DE CONHECIMENTOS TRADICIONAIS: PRODUÇÃO E CONSUMO DE PLANTAS NÃO CONVERSIONAIS**. www.aptaregional.sp.gov.br ISSN 2316-5146 Pesquisa & tecnologia, vol.12,n. 1 Jan- Jun, 2015.
- DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, ISSN 1980-7031. Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008.
- EPAMIG. **Cartilha hortaliças não convencionais saberes e saberes** Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. EPAMIG Centro-Oeste 09/2012Disponível em: <<www.epamig.br>> Acesso em 22/05/17
- KELEN, M. E. B. et.al. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) hortaliçasespontaneas e nativas**– 1. Ed.: Porto Alegre, UFRGS, 2015. 44 P.: Il. Color. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTESCIMENTO (MAPA 2010). Brasília: Mapa/ACS 2015.
- KINUPP, V.F. **Plantas alimentícias não-convencionais na região metropolitana de Porto Alegre, RS**.562 p. Tese - (Doutorado em Fitotecnia). Nov, 2007.Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/12870>> Acesso em 22/05/17.
- KINUPP, V.F; BARROS, I. B. I. Levantamento de dados e divulgação do potencial das plantas alimentícias alternativas do Brasil. UFRGS - Faculdade de Agronomia -

Departamento de Horticultura e Silvicultura. **Hortic. Bras.**, v. 22, n. 2, 2004.

KINUPP, V.F; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas.** 1 ed. 768p. 2014. Disponível em: <<[http://www.esalq.usp.br/siesalq/pm/plantas\\_alimenticias.pdf](http://www.esalq.usp.br/siesalq/pm/plantas_alimenticias.pdf)>> Acesso em 14/05/17.

MAMEDE, J. S. S. **OS RECURSOS VEGETAIS E O SABER LOCAL NA COMUNIDADE RURAL SÃO MIGUEL EM VÁRZEA GRANDE, MT: UMA ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA.** Programa de Pós Graduação em Ciências Florestais e Ambientais. CUIABÁ-MT, 2015.

MODELSKI, Vanessa. **Explorando jardins comestíveis via Plantas Alimentícias Não Convencionais com mulheres do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra do Assentamento Filhos de Sepé.** Dep. de Horticultura e Silvicultura Faculdade de Agronomia/ UFRGS, 2015.

PASCHOAL, V.; SOUZA, N.S. Plantas Alimentícias não convencionais (PANC). In: CHAVES, D.F.S. **Nutrição Clínica Funcional: Compostos Bioativos dos Alimentos.** São Paulo: VP Editora, 2015. Cap. 13. p. 302-323. 2. THOMÉ, R. Manual de Direito Ambiental. Salvador: JusPODIVM, 2011.

RAPOPORT, Eduardo H.; LADIO, Ana, RAFFAELE, Estela; GHERMANDI, Luciana; SANZ, Eduardo H. Universidad Nacional del Comahue (CRUB), **Bariloche y CONICET Los estudios realizados por los investigadores del laboratorio "Ecotono" de Bariloche señalan que una gran cantidad de plantas consideradas como "malezas" son comestibles y, de hecho, fueron utilizadas como sustento desde los mismos orígenes de la humanidad.** Publicado no Journal of Popular Science e Technology Association. Ciência Hoje. V.9, Nº49 NOV / DEZ, 1998.

REIS, Cristiana; QUEIROZ, Fernanda; FRÓES, Marcos. **A natureza em seus caprichos e mistérios condensa em pequenas coisas, o poder de dirigir as grandes; nas sutis, a potência de dominar as mais grosseiras; nas coisas simples, a capacidade de reger as complexas.** ". Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica Ubatuba/SP, 2004.

SAMBERG, Leah. **A importância da diversidade para agricultura na Etiópia Agrícolas.** Pesquisador associado da Iniciativa Global de Paisagens (Global Landscapes Initiative) do Instituto do Meio Ambiente da Universidade de Minnesota. v. 13 - n. 2. Jun 2016.

SILVA, M.C. **Conhecimento científico e o saber popular sobre os moluscos nos terreiros de candomblé de Recife e Olinda, estado de Pernambuco.** João Pessoa, 2006. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal da Paraíba – Centro de Educação, 2006.

VAL, Adalberto Luis; SANTOS, Geraldo Mendes dos. **Processo cultural da Amazônia Plantas alimentícias não convencionais.** Toxinas: explorando a biodiversidade para o bem e para o mal Música e poesia na Amazônia Ciência, tecnologia e inovação na Amazônia Manaus, 2014.

VIANA, Mayara Márcia Sarsur. **Potencial nutricional, antioxidante e atividade biológica de hortaliças não convencionais.** 2014.

**APÊNDICE – QUESTIONÁRIO SOBRE PLANTAS ALIMENTARES NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) APLICADO AOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II**

**Marque SIM ou NÃO nas alternativas.**

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1. Você conhece as panc's?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>2. Já teve alguma experiência com essas plantas?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>3. Você sabia que essa planta contém nutrientes iguais ou superiores as plantas convencionais?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>4. Você consome hortaliças com frequência?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>5. Utiliza alguma hortaliça para adaptações em outras receitas?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> | <p><b>6. Faz uso de algum tipo de horta em sua residência?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>7. Você já observou algumas dessas plantas no seu dia a dia?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>8. Conhece informações sobre essas plantas?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>9. Teria interesse em adicionar essas hortaliças em seus hábitos alimentares?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p><b>10. Essa oficina atingiu suas expectativas?</b><br/> <input type="checkbox"/> SIM<br/> <input type="checkbox"/> NÃO</p> |
|---|---|

**SUGESTÕES:**

---



---



---



---