



Trilhatividade PANC

TRILHA DE APRENDIZAGEM PARA O FOMENTO DA
CRIATIVIDADE EM PRÁTICAS DE COZINHA, UTILIZANDO PANC

BRUNO DE SOUZA FERREIRA





Trilhatividade
PANC



FICHA TÉCNICA

ELABORAÇÃO E AUTORIA:

Bruno de Souza Ferreira

ORIENTAÇÃO:

Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro

COORIENTAÇÃO:

Profa. Dra. Marianne Kogut Eliasquevici

IDENTIDADE VISUAL:

João Lobato

DIAGRAMAÇÃO:

João Lobato

REVISÃO TEXTUAL:

Tatiane Conceição da Silva

APOIO:

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Núcleo de Inovação em Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão (NITAE²)

Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de

Ensino Superior (PPGCIMES)

Ano: 2023.



Trilhatividade PANC

QUER CONHECER NOSSO MENU?

Sempre que esta pergunta é feita a alguém, sua resposta abre um universo de expectativas e responsabilidades entre quem cozinha e quem vai comer. A comida é um ato além do biológico: é cultura, símbolo, afeto e identidade. Brillat-Savarin, importante gastrônomo do século XVI, cunhou uma frase que mostra a importância da comida na formação da identidade dos seres humanos: “Dize-me o que comes e eu te direi quem és” (Brillat-Savarin, 1995, p.15). Ou seja, somos o que comemos.

Por isso, entendemos como fundamental que se envidem esforços em prol da educação alimentar e nutricional da sociedade, visando promover a alimentação saudável e nutritiva, a partir do consumo de alimentos locais, mais aderentes às tradições e aos gostos comunitários.

A multiplicidade de conhecimentos, experiências, habilidades e comportamentos exercidos e exigidos na cozinha pressupõe uma formação diversificada não somente em técnicas e experiências, mas também culturas, representações e tradições. Os caminhos que levam a uma sólida formação técnica para o exercício das funções na cozinha profissional podem percorrer diferentes direções.

Assim, a trilha de aprendizagem criada e apresentada nesse material, intitulada “Trilhatividade PANC”, sistematiza um conjunto de ações e reflexões que buscam



fomentar a criatividade na formação de alunos de curso superior em Gastronomia, a quem ela, inicialmente, se destina. O termo “trilhatividade” é um neologismo que contempla o formato de organização em trilhas de aprendizagem, além de incluir também referências à criatividade e a ideia de atividades que são propostas tendo as PANC como conteúdo didático em todo o processo de ensino e aprendizagem.

Esta trilha constitui-se como processo educacional, resultante da pesquisa de Mestrado Profissional da área de Ensino do discente Bruno de Souza Ferreira, intitulada “Trilhatividade PANC: trilha de aprendizagem para o fomento da criatividade em práticas de cozinha, utilizando PANC”, sob orientação do professor Dr. Dionne Cavalcante Monteiro e coorientação da professora Dra. Marianne Kogut Eliasquevici, no Programa de Pós-graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES), do Núcleo de Inovação e Tecnologias Aplicadas a Ensino e Extensão (NITAE2), da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Para percorrer a trilha, convidamos você professor, instrutor, facilitador e que trabalhe com formação de profissionais de cozinha, a ler este Guia e experimentar a implementação das atividades propostas, fundamentadas em quatro dimensões ligadas ao ato de cozinhar: Conhecer, Cozinhar, Comer e Convencer. Elas direcionarão o caminhar do aluno pela trilha, que não possui uma lógica unidirecional, podendo ter suas dimensões reorganizadas de acordo com objetivos educacionais pretendidos.

Ressaltamos que a trilha pode ser utilizada desde a formação de professores e alunos de quaisquer cursos ligados à alimentação, tais como: Nutrição e Engenharia de Alimentos, entre outros. Pode, também, ser implementada em contextos não-formais de ensino, como no treinamento de merendeiras escolares, por exemplo. Isto porque, suas atividades se adaptam aos mais diversos contextos de ensino onde ela for realizada.

É uma honra tê-lo(a) aqui, escolha um lugar confortável e bom apetite!!!

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 PANC NA COZINHA: CRIATIVIDADE SEM LIMITES NA FORMAÇÃO DO ALUNO DE GASTRONOMIA | 6 |
| 2 PRAÇAS E TRILHAS: LUGARES DE UMA COZINHA PROFISSIONAL | 7 |
| 3 A CADA PASSO NA COZINHA, UM APRENDIZADO NÃO CONVENCIONAL | 8 |
| 4 UTENSÍLIOS DE UMA COZINHA CRIATIVA: ARTEFATOS EDUCACIONAIS E MATERIAIS DE APOIO | 11 |
| 4.1 ARTEFATOS EDUCACIONAIS: podcast e encartes ilustrados | 11 |
| 4.2 MATERIAIS DE APOIO: Mapa mental, Formulário de Avaliação Sensorial e Ficha Técnica de Preparo | 12 |
| 5 A ESTRUTURA DA TRILHATIVIDADE PANC | 14 |
| REFERÊNCIAS | 25 |
| APÊNDICE A – ENCARTES ILUSTRADOS | 26 |
| APÊNDICE B – ORIENTAÇÕES DO MAPA MENTAL | 35 |
| APÊNDICE C – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO SENSORIAL | 37 |
| APÊNDICE D – FICHA TÉCNICA DE PREPARO | 38 |
| APÊNDICE E – FICHA DA DINÂMICA INTRODUTÓRIA | 39 |
| APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS | 41 |



Trilhatividade PANC

1 PANC NA COZINHA: CRIATIVIDADE SEM LIMITES NA FORMAÇÃO DO ALUNO DE GASTRONOMIA

O uso de PANC na cozinha permite um exercício de criatividade e inovação sem limites. Por serem desconhecidas e muitas vezes negligenciadas, estas plantas guardam potenciais surpreendentes de sabor, cor, aroma, textura e que precisam ser decobertos pelas mãos de cozinheiros cujo interesse em fazer algo novo, saboroso e sustentável seja parte de seus sonhos na cozinha.

O termo PANC é um acrônimo para Plantas Alimentícias Não Convencionais e se refere a plantas utilizadas, em parte ou no todo, para alimentação. Contudo, estas plantas deixaram de fazer parte de nossa dieta e tornaram-se distantes de nosso consumo usual por razões diversas: desde mercadológicas, decisões de caráter cultural ou mesmo desconhecimento.

Cozinhar é um processo de transformação do ingrediente natural em um prato, carregado de conhecimentos, afetos e cultura. Neste Guia, a Criatividade é assumida como uma competência, já que, para seu exercício, é necessária a mobilização de saberes, domínio de técnicas, bem como de posturas e comportamentos que viabilizem os efeitos agir-pensar criativo. Como competência, a Criatividade não é estanque, pode ser desenvolvida e, em se tratando do ato de cozinhar, manifesta-se a por meio da aplicação de princípios da “ciência culinária básica, da capacidade de utilizar o pensamento divergente, bem como de uma atitude positiva para desenvolver novas ideias e otimismo” (Lei-Hu, 2010, p. 75, tradução nossa).



No atual cenário dos setores de Restauração, Hospitalidade, Turismo e Lazer, a criatividade e a inovação são fatores fundamentais para diferenciação competitiva. A formação de profissionais de cozinha que realizem algo novo, que tenha valor para os consumidores exigem competências para criar receitas, pratos e experiências sensoriais aos comensais a fim de surpreendê-los, fidelizá-los, e que seja um importante meio para valorização das bases culturais e históricas de cultura alimentar, considerando ainda as preocupações com a sustentabilidade do planeta.

A Gastronomia é parceira neste processo de mudança cultural, porque se reconhece como parte da defesa de identidades culturais, pois segundo Montanari (2013, p.184), “[...] o sistema alimentar [...] é instrumento de identidade, mas também o primeiro modo para entrar em contato com culturas diversas”.

Este Guia pretende contribuir para que, na formação dos profissionais que atuam no segmento de alimentação, quer sejam docentes, discentes ou outros, possam, por meio do conhecimento das possibilidades gastronômicas que as PANC oferecem, desenvolver suas competências criativas na cozinha, para que estas plantas se tornem mais habituais e passem a ser mais consumidas.

E fica muito mais fácil compreender este objetivo quando experimentamos o que a cozinha criativa com PANC é capaz. O que antes era uma planta negligenciada e até temida por muitos, se transforma em um prato saboroso, nutritivo e cheio de criatividade, como neste quibe com recheio de abóbora, ricota e urtiga-vermelha:



Inspire-se com o que já fizemos e use a criatividade para inovar muito mais!

Trilhatividade PANC

2 PRACAS E TRILHAS: LUGARES DE UMA COZINHA PROFISSIONAL

Considerando-se o trabalho na cozinha e o pensamento criativo como parte de um processo, a metodologia de trabalho utilizada será uma trilha de aprendizagem. Segundo Freitas (2002), as trilhas de aprendizagem são “[...] caminhos alternativos e flexíveis para o desenvolvimento pessoal e profissional” (p.2).

A noção de trilhas, ao estabelecer um sentido de relação entre processos relacionados, coaduna-se com a forma de organização da cozinha profissional, na medida em que esta também é organizada em áreas específicas, cujo trabalho e resultados são interdependentes. Um cozinheiro profissional atua em diferentes locais especializados, conhecidos como “praças”: a que lida com preparações que dispensam fogo, como saladas, molhos e antepastos é conhecida como Garde Manger; já a praça das sobremesas, é chamada de Pâtissier, dentre outras.

Um cozinheiro experiente constrói sua carreira, aprendendo conhecimentos especializados em cada praça, trilhando caminhos diferentes ao longo do tempo, mas tendo em vista que a chegada é o domínio de todas as praças de cozinha, momento em que reconhecemos que ele obteve as competências necessárias (conhecimentos, habilidades e atitudes) para atuar como chef de cozinha.



Apesar de, num contexto educativo o professor definir qual a trilha o aluno seguirá, nesta caminhada o aluno tomará decisões, será levado a negociar, ouvir opiniões contrárias, defender uma ideia criativa e exercer muitos outros papéis que lhe darão autonomia no processo de aprendizagem, ao percorrer as dimensões concebidas para a trilha.



Trilhaatividade PANC

3 A CADA PASSO NA COZINHA, UM APRENDIZADO NÃO CONVENCIONAL

O cozinheiro criativo conhece a natureza dos ingredientes que utiliza, possui habilidade técnica para fazer o melhor uso deles, pois conhece formas de preparo e apresenta comportamentos que contribuem para o exercício criativo na cozinha.

Todas as atividades de ensino-aprendizagem que acontecem na trilha de aprendizagem proposta estão baseadas em quatro dimensões conceituais ligadas ao ato de cozinhar (Conhecer, Cozinhar, Comer e Convencer). São elas que estabelecem os objetivos de aprendizagem e os resultados a se alcançar e, assim, possibilitam o desenvolvimento contínuo e sistemático do pensar-fazer criativo na cozinha, mobilizando e fomentando diversas competências criativas.

Conheça cada uma destas dimensões a seguir.



CONHECER: O uso das PANC pressupõe o conhecimento de suas características, benéficas ou não para a saúde humana. É importante saber que os conhecimentos sobre as plantas não se resumem às suas características botânicas, mas também, aos saberes tradicionais associados a elas. Por isso, a dimensão Conhecer busca instrumentalizar o aluno de conhecimentos necessários para o uso seguro e criativo da PANC na cozinha, incentivando-o à pesquisa para seu maior conhecimento.

COMER: O ápice do cozinhar é comer. E como ação consciente e racional também é um ato cultural (Montanari, 2013), produtor de símbolos e construtor de realidades. Comer também permite qualificar preferências e recusas, estabelece identidades e desvela relações sociais e econômicas. Por entendermos o ato de comer como uma das formas mais efetivas de aprendizado, esta dimensão promove a oportunidade de conhecer a PANC em seu uso alimentar.

COZINHAR: O ato de cozinhar pressupõe planejamento e reflexão. A dimensão Cozinhar está associada aos processos inerentes à cozinha e que devem ser aplicados às PANC. A cozinha inicia primeiramente “na cabeça” (Atala, 2008). A dimensão promove um exercício que incentiva a experimentação, a ousadia e a mobilização de competências preexistentes e adquiridas, em direção a uma proposta que seja criativa e inovadora.

CONVENCER: A questão do convencimento é central, porque interessa que as PANC sejam tornadas conhecidas e façam parte da vida das pessoas, apesar das barreiras culturais, sociais e até mesmo de ordem psicológica, que nos legam uma experiência alimentar menos rica. Esta dimensão busca promover, por meio de preparações gastronômicas produzidas pelas melhores técnicas culinárias, providas de beleza estética e cheias de sabor, as PANC como alimento, valorizando-as como ideia criativa (Sternberg, 2001).

As competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) acionadas em cada uma das dimensões conceituais da trilha de aprendizagem são as seguintes:



Dimensão CONHECER: Informações técnicas/culturais da PANC.
Dimensão COZINHAR: Características alimentícias/nutricionais da PANC.
Dimensão COMER: Aprendizagem das potencialidades sensoriais da PANC.
Dimensão CONVENCER: Capacidade de exercer influência.

CONHECIMENTOS

Dimensão CONHECER: Manejo da planta.
Dimensão COZINHAR: Uso de técnicas e utensílios para o preparo da planta.
Dimensão COMER: Habilidades sensoriais para análise do prato.
Dimensão CONVENCER: Negociação.

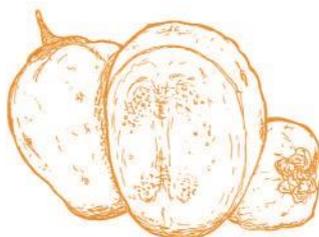


HABILIDADES



ATITUDES

Dimensão CONHECER: Aprendizagem ativa.
Dimensão COZINHAR: Flexibilidade de pensamento, originalidade.
Dimensão COMER: Pensamento analítico.
Dimensão CONVENCER: Capacidade de exercer influência.



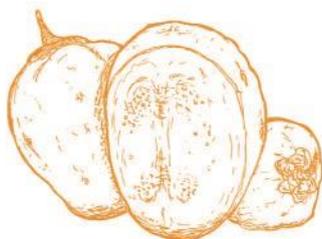
Este processo de formação pressupõe um perfil que define o que acreditamos ser um profissional de cozinha criativo, com base nas seguintes competências:

O COZINHEIRO COMPETENTE DO PONTO DE VISTA CRIATIVO

Domina conhecimentos e técnicas de culinária

Demonstra atitudes favoráveis à expressão da criatividade na cozinha.

Considera e valoriza em seu exercício profissional o sentido cultural de suas produções, bem como as preocupações com a sustentabilidade do meio ambiente e a saudabilidade, valor nutricional e segurança dos alimentos.



Trilhaatividade PANC

4 UTENSÍLIOS DE UMA COZINHA CRIATIVA: ARTEFATOS EDUCACIONAIS E MATERIAIS DE APOIO

As atividades realizadas na trilha de aprendizagem são orientadas por artefatos educacionais e materiais de apoio, que auxiliam na condução dos processos de ensino e aprendizagem.

Os materiais utilizados na Trilhaatividade PANC são oriundos de um projeto mais amplo, que envolve criação de conteúdo educacional, materiais didáticos, treinamento de pessoal, produção bibliográfica, dentre outros e é intitulado “Cozinha Não Convencional”.

4.1 ARTEFATOS EDUCACIONAIS: PODCAST E ENCARTES ILUSTRADOS

Relacionados à dimensão Conhecer, o podcast e os encartes ilustrados foram criados para propiciar a obtenção de um maior nível de conhecimento científico e cultural sobre as quatro PANC selecionadas.

O podcast introduz, de maneira simplificada, conceitos específicos sobre as PANC, que não fazem parte do conjunto de saberes de um profissional de cozinha. Já os encartes ilustrados contêm informações nutricionais e culturais sobre a planta, referências de pesquisa como livros, páginas na internet e vídeos (“Para saber mais”) e também orientações sobre Boas Práticas para seu uso seguro como alimento.

Para cada PANC, foi criado um episódio do podcast e um encarte ilustrado, conforme a seguir.



Relação de episódios do podcast e de encartes por PANC escolhida

PANC (por episódio e encarte)



Urtiga-vermelha
(Laportea aestuans)
Episódio e encarte n° 1

Justificativa: Planta arbustiva, considerada como erva daninha, com grande potencial alimentício.



Taioba
(Xanthosoma sagittifolium)
Episódio e encarte n° 2

Justificativa: Planta alimentícia, com grande potencial comercial e pouco utilizada nas cozinhas.



Vinagreira
(Hibiscus sabdariffa)
Episódio e encarte n° 3

Justificativa: Planta arbustiva, cujo consumo das folhas é muito comum na região Norte do Brasil.



Clitória
(Clitoria ternatea)
Episódio e encarte n° 4

Justificativa: Flor comestível, que possui importante agente colorante natural.

Os episódios do podcast “Cozinha Não Convencional” estão publicados no endereço:
<https://www.podomatic.com/podcasts/brunoferreira493podcast>

Trilhaatividade PANC

Os quatro encartes estão disponíveis para impressão no Apêndice A ou pelo QR-CODE ao final do Guia.

Imagem do encarte ilustrado sobre a Urtiga-vermelha

Produção e texto
Bruno Ferreira

Orientação acadêmica
Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro (UFPA)
Profa. Dra. Marianne Kogut Eliasquevici (UFPA)

Revisão botânica
Profa. Dra. Tainá Rocha (UFPA)

Design Gráfico
Júlio Lobato

Urtiga-vermelha
Laportea aestuans

Este encarte é parte integrante da Trilha de Aprendizagem AC. Proibido ser utilizado, reproduzido, distribuído ou arquivado online.

Existem mais de 20 espécies comestíveis de urtigas, além da *Laportea aestuans* (KINUPP, 2014). Entre elas, a *Parietaria debilis* (Urtiginha-mansa), a *Urtica dioica* (Urtiginha), a *Lirera bacifera* (Urtigão), a *Urtica aurantiaca* (Cansação) e outras. A boa notícia é que muitas não são urticantes.

As folhas da urtiga-vermelha são de fácil digestibilidade e ricas em fibras naturais, é uma importante fonte de ferro, vitaminas B, C e K, além de betacaroteno, proteínas e aminoácidos.

Seu gosto é muito semelhante ao do aspargo e por isso, sua utilização tradicional se dá em sopas e ensopados. É possível inativar as folhas da urtiga-vermelha por meio da aplicação de calor, sejam fervidas, fritas ou a vapor. Uma técnica bastante utilizada é o branqueamento.

A principal característica desta espécie advém dos "pelos" que cobrem toda folha e o caule, chamados de tricomas, ou seja, terminações urticantes, que funcionam como microscópicas agulhas. Então, muito cuidado ao manipular plantas como a urtiga-vermelha!

Para saber mais sobre os cuidados para a manipulação e consumo seguro de PANC, posicione a câmera do seu celular para o Código QR e assista um vídeo sobre Biossegurança

Posicione a câmera do seu celular para este Código QR e aprenda a branquear a folha de urtiga-vermelha para uso culinário.

4.2 MATERIAIS DE APOIO: MAPA MENTAL, FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO SENSORIAL E FICHA TÉCNICA DE PREPARO

Os materiais de apoio foram constituídos a partir de instrumentos profissionais existentes e estão relacionados às atividades educativas realizadas nas demais dimensões da trilha de aprendizagem (Cozinhar, Comer e Convencer).

O mapa mental mobiliza nos alunos seus conhecimentos preexistentes relacionados a técnicas de cozinha que os permitam explorar o potencial gastronômico da PANC. O mapa mental está relacionado à dimensão Cozinhar. Pode ser encontrado para impressão no Apêndice B ou no QR-CODE disponibilizado ao final do Guia.

Modelo do Mapa Mental utilizado na Dimensão Cozinhar

COMO USAR O MAPA MENTAL?

O moderador deve esclarecer o modo de construí-lo: a primeira camada é a da Técnica Gastronômica a ser aplicada na preparação da planta; a segunda camada é a Produto Gerado, decorrente da aplicação da técnica gastronômica da camada anterior e a terceira camada traz a Preparação Gastronômica, resultante do produto gerado anteriormente. Por exemplo: a liquidificação da folha da urtiga-vermelha (1ª camada: Técnica Gastronômica) gera o suco da folha (2ª Camada: Produto Gerado) que será transformado em um sorvete de urtiga-vermelha (3ª Camada: Preparação Gastronômica).

Mapa Mental

O mapa mental deve ser construído em direção à borda, tendo a **PANC** em estudo posicionada no centro, considerando o preenchimento de cada nível rotulados **CAMADA**.

A 1ª camada é a **TÉCNICA GASTRONÔMICA**: A equipe deverá definir qual a técnica gastronômica utilizará com qual parte comestível da planta.
Por exemplo: Desidratação da flor.

A 2ª camada é o **PRODUTO GERADO**: A equipe deverá registrar qual o produto é resultante da aplicação da técnica gastronômica.
Por exemplo: Flor desidratada.

A 3ª camada é a **PREPARAÇÃO GASTRONÔMICA**: A equipe deverá determinar o prato ou o preparo será elaborado a partir do produto gerado.
Por exemplo: Infusão da flor.

Trilhatividade PANC

5 A ESTRUTURA DA TRILHATVIDADE PANC

Antes de começarmos a percorrer a trilha, vamos tirar algumas dúvidas quanto ao seu objetivo, forma de organização, formato, tempo de duração, perfil do moderador e número de pessoas.

Qual o objetivo da Trilhatividade PANC?

Seu objetivo é promover a práxis criativa na cozinha, por meio de uso de plantas alimentícias não convencionais.

Como a Trilhatividade PANC se organiza?

As atividades da trilha de aprendizagem podem ser realizadas no formato de oficinas, visto que os alunos sempre estarão realizando tarefas de acordo com os objetivos específicos e os resultados esperados de cada dimensão.

Qual deve ser o perfil do moderador que orientará os trabalhos na Trilhatividade PANC?

A moderação deve ser feita pelo professor da disciplina, orientador de atividades, instrutor de treinamentos ou qualquer profissional responsável pela condução da ação educativas. É importante que o moderador possua conhecimentos básicos sobre PANC e seu uso na cozinha, preferencialmente já tendo consumido alguma(s) dela(s).



Em quanto tempo em média, é possível percorrer a Trilhatividade PANC?

Em média são necessárias 18 horas, divididas em seis encontros (de 3h cada), incluindo as Atividades Introdutórias.

Quantos participantes podem percorrer a Trilhatividade PANC?

A título de sugestão, consideramos o número de 30 participantes da trilha de aprendizagem, como teto de participação nas atividades da trilha de aprendizagem, tendo em vista a necessidade de garantir ao professor condições de acompanhar o desempenho dos alunos durante todo o processo.

Quantas PANCs são utilizadas durante a trilha?

Uma planta por trilha de aprendizagem. Isto porque é necessário que os alunos tenham foco em uma PANC, a fim de explorar criativamente seu uso alimentar ao máximo. Caso contrário, o uso de mais de uma planta ao mesmo tempo na trilha resultaria em análises superficiais delas.

A Trilhatividade PANC tem como característica fundamental a flexibilidade, visto que sua execução pode ser feita em diversos formatos, dependendo dos objetivos e do contexto educacional em que a trilha de aprendizagem ocorra. A seguir, é possível visualizar a estrutura da trilha de aprendizagem.

Estrutura da Trilha de Aprendizagem

| ENCONTRO | OBJETIVO | | DURAÇÃO |
|---------------------------------------|---|--|---------|
| Atividades introdutórias (Encontro 1) | Apresentar a trilha de aprendizagem e seus elementos constituintes, possibilitando uma visão geral do trabalho e mensurando o conhecimento dos alunos sobre a PANC em estudo. | | 3h |
| Dimensão Conhecer (Encontro 2) | Conhecer sobre a planta em estudo, destacando suas características botânicas, identificando possibilidades alimentares, bem como seus usos culturais na alimentação. | | 3h |
| Dimensão Cozinhar (Encontro 3) | Sugerir formas de preparo com a PANC, utilizando técnicas de cozinha. | | 3h |
| Dimensão Comer (Encontro 4) | Executar preparação com a PANC, sugerida no mapa mental da turma, avaliando-o sensorialmente. | | 3h |
| Dimensão Comer (Encontro 4) | Projeto Gastronômico | Realizar preparações autorais e criativas dos alunos com a PANC, a partir de suas fichas técnicas. | 2h |
| | Mostra Gastronômica | | 4h |
| Total | | | 18h |

Como sugestão, deixamos para você uma proposta de realização detalhada das atividades para cada encontro.



5.1 ENCONTRO 1 – ATIVIDADES INTRODUTÓRIAS

Neste encontro é realizada uma apresentação sobre trilha de aprendizagem para os alunos, contemplando seu objetivo geral, suas dimensões constitutivas, além das atividades formativas, artefatos educacionais e materiais de apoio que serão utilizados.

| Nº | ATIVIDADE | DURAÇÃO | RECURSOS NECESSÁRIOS |
|----|--|---------|--|
| 1 | Apresentação da trilha de aprendizagem aos alunos (Objetivo geral da trilha, dimensões, atividades, artefatos educacionais e materiais de apoio) | 3h | <p>Infraestrutura do local:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Quadro magnético; -Marcadores para quadro magnético. <p>Para apresentação da trilha de aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Computador. -Projetor de imagens. |
| 2 | Realização da Dinâmica “Experimentando a trilha com PANC” | 1h30min | <p>Para a realização da dinâmica inicial (disponibilizados pelo moderador)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Até cinco espécimes de PANC diferentes. -Referências bibliográficas sobre PANC (livros, encartes, sites de internet, dentre outros) para pesquisa dos alunos durante a dinâmica. -Lápis de cor. -Giz de cera. -Canetinhas coloridas. -Formulários da dinâmica (impressos). |
| 3 | Aplicação do Questionário de Levantamento de Conhecimento Prévio | 30min | <p>Para aplicação do Questionário de Levantamento de Conhecimento Prévio (disponibilizados pelo moderador)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canetas esferográficas. -Questionários impressos. |



Trilhaatividade PANC

5.1.1 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES:

ATIVIDADE 01: APRESENTAÇÃO DA TRILHA DE APRENDIZAGEM AOS ALUNOS

Duração: 1h.

Realização: No contato inicial com os alunos, o moderador faz a apresentação da trilha de aprendizagem, esclarecendo suas dimensões constitutivas, as atividades desenvolvidas, bem como os artefatos e materiais de apoio que serão utilizados. Este momento é de suma importância, na medida em que os alunos terão uma visão geral de sua caminhada, permitindo-lhes visualizar qual o propósito final do trabalho, a saber construir sua própria receita com a PANC. Como sugestão, o moderador pode fazer uso de slides eletrônicos, para facilitar a condução.

ATIVIDADE 02: REALIZAÇÃO DA DINÂMICA “EXPERIMENTANDO A TRILHA COM PANC”

Duração: 1h30min.

Realização: Após a apresentação inicial, o moderador realizará uma primeira dinâmica intitulada “Experimentando a trilha com PANC”, na qual os alunos simularão as dimensões presentes na Trilha. A ficha da dinâmica, com as orientações necessárias para sua realização, está no apêndice E deste Guia ou no QR-CODE disponível no final deste Guia.

ATIVIDADE 03: APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Duração: 30min.

Realização: Finalizada a dinâmica, será aplicado pelo moderador o Questionário de Levantamento de Conhecimentos Prévi- os (QR CODE e Apêndice F) que os alunos eventualmente possuam sobre a PANC escolhida para ser utilizada no decorrer da trilha. Os dados obtidos com a aplicação do formulário devem ser tabulados e apresentados aos alunos no escopo da programação da próxima dimensão.

5.2 ENCONTRO 2 – DIMENSÃO CONHECER

Este encontro é destinado ao conhecimento sobre a planta em estudo, destacando suas características botânicas, identificando possibilidades alimentares, bem como seus usos culturais na alimentação.

Objetivo: Conhecer sobre a planta em estudo, destacando suas características botânicas, identificando possibilidades alimentares, bem como seus usos culturais na alimentação.

Competências:

Conhecimentos: Informações técnicas/culturais sobre a PANC.

Habilidades: Manejo de plantas.

Atitudes: Aprendizagem ativa.

Atividades previstas: 3.

Tempo de duração: 3h

Local de realização: Sala de aula.



Síntese da programação sugerida para o encontro 2 - Dimensão Conhecer

| Nº | ATIVIDADE | DURAÇÃO | RECURSOS NECESSÁRIOS |
|----|---|---------|--|
| 1 | Apresentação da Dimensão e dos artefatos educacionais – Podcast e Encarte ilustrado | 1h10min | Infraestrutura do local: - Quadro magnético. - Marcadores para quadro magnético. - Computador. - Projetor de imagens. |
| 2 | Apresentação dos dados da pesquisa sobre conhecimento prévio | 50min | Para apresentação dos Artefatos: - Encartes ilustrados impressos (disponibilizado pelo moderador). - Computador e/ou celular com acesso à internet. |
| 3 | Laboratório com a planta | 1h | Para o Laboratório com a Planta: - PANC em estudo (disponibilizada pelo moderador). |

5.2.1 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES:

ATIVIDADE 01: APRESENTAÇÃO DA DIMENSÃO E DOS ARTEFATOS EDUCACIONAIS – PODCAST E ENCARTE ILUSTRADO

Duração: 1h10min.

Realização: O moderador esclarece os objetivos da dimensão e orienta sobre o acesso aos artefatos educacionais e materiais de apoio enfatizando a importância sobre seu uso. Caso ache pertinente, o moderador pode levar os encartes impressos e distribuí-los aos alunos.

ATIVIDADE 02: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA REFERENTE AOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS DOS ALUNOS SOBRE A PLANTA

Duração: 50min.

Realização: São apresentados aos alunos os dados consolidados e tabulados do Formulário de Conhecimento Prévio realizado anteriormente. A consolidação e sistematização destes dados visa auxiliar o trabalho do moderador, tendo em vista apontar conteúdos de maior desconhecimento da turma, que podem ser priorizados durante as atividades.



Diante da atividade realizada, por fim, a turma precisa escolher qual(is) preparação(ões) será(ão) realizada(s) na dimensão seguinte.

5.4 ENCONTRO 4 – DIMENSÃO COMER

Neste encontro, os alunos participarão de uma aula demonstrativa, em que serão preparadas receitas, que devem ser avaliadas sensorialmente por meio de formulário específico.

ATIVIDADE 03: CONSOLIDAÇÃO DO MAPA MENTAL DA TURMA

Duração: 40min.

Realização: Após o término dos trabalhos nos grupos, o moderador, em conjunto com a turma, consolida as produções dos grupos em um único mapa mental. É importante que esta atividade seja dialogada e leve os alunos a exercerem seu pensamento criativo, por meio tanto das discussões promovidas pelo moderador sobre o uso de técnicas, quanto pelo fomento à exploração de novas sugestões para além das definidas nos grupos. Por exemplo, pode haver uma indagação se todos os alunos conhecem determinada técnica sugerida. Sugere-se que o moderador faça um registro fotográfico do mapa mental consolidado e disponibilize para a turma. Diante da atividade realizada, por fim, a turma.

Objetivo: Executar preparação com a PANC, avaliando-a sensorialmente.

Competências:

Conhecimentos: Aprendizagem das potencialidades sensoriais da PANC.

Habilidades: Sensoriais para análise do prato.

Atitudes: Pensamento analítico.

Atividades previstas: 3.

Tempo de duração: 3h

Local de realização: Laboratório de cozinha/cozinha experimental.

Síntese da programação sugerida para o encontro 4 - Dimensão Comer

| Nº | ATIVIDADE | DURAÇÃO | RECURSOS NECESSÁRIOS |
|----|---|---------|---|
| 1 | Apresentação da Dimensão | 30min | Infraestrutura do local: - Quadro magnético. - Marcadores para quadro magnético. - Computador. - Projetor de imagens. |
| 2 | Aula demonstrativa: Elaboração dos preparos com a PANC | 1h40min | Para a elaboração das preparações com a PANC: - Utensílios de cozinha (talheres, pratos, recipientes, etc.). - Equipamentos de cozinha (fogão, forno, liquidificador, geladeira, etc.). - Fichas com a receita em preparação. |
| 3 | Análise sensorial das preparações (degustação e preenchimento da escala hedônica) | 50min | Para análise sensorial das preparações: - Formulários com a escala hedônica impressos (disponibilizados pelo moderador). - Canetas esferográficas. |



a ficha técnica/receita do prato que será executado na aula. Após o preparo, o moderador deve aplicar o formulário com a Escala Hedônica, a fim de que os alunos avaliem sensorialmente o prato.

5.4.1 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES:

ATIVIDADE 01: APRESENTAÇÃO DA DIMENSÃO

Duração: 30min.

Realização: O moderador apresenta a dimensão e sua importância para o processo de elaboração criativa com a PANC.

ATIVIDADE 02: AULA DEMONSTRATIVA PARA ELABORAÇÃO DOS PREPAROS COM A PANC

Duração: 1h40min.

Realização: Esta aula deve ser ministrada em espaço de cozinha, tendo em vista contar com infraestrutura necessária para preparação da(s) receita(s) escolhida(s) pela turma. Uma sugestão é que a de que o moderador possa solicitar o apoio de voluntários entre os alunos para auxiliá-lo no(s) preparo(s). Esta estratégia possibilita aos alunos familiarizarem-se com a preparação da PANC.

ATIVIDADE 03: ANÁLISE SENSORIAL DAS PREPARAÇÕES (DEGUSTAÇÃO E PREENCHIMENTO DA ESCALA HEDÔNICA)

Duração: 50min.

Realização: Antes de iniciar os processos de preparação da PANC, o moderador entregará

5.5 ENCONTRO 5 – DIMENSÃO CONVENCER

Esta dimensão é prevista para ser realizada em duas etapas: 1ª etapa) visa à formulação das fichas técnicas das receitas propostas pelos alunos e; 2ª etapa) destina-se à preparação e apresentação das receitas com a PANC em mostra gastronômica.

Objetivo: Realizar preparações autorais e criativas dos alunos com a PANC, a partir de suas fichas técnicas.

Competências:

Conhecimentos: Aprendizado sobre a PANC como possibilidade alimentar/nutricional.

Habilidades: Negociação.

Atitudes: Capacidade de exercer influência.

Atividades previstas: 4.

Tempo de duração: 6h, sendo divididas em 2h para a primeira etapa e 4h para segunda etapa.

Local de realização: Sala de aula e Laboratório de cozinha/cozinha experimental.



Síntese da programação sugerida para o encontro 5 - Dimensão Convencer (Primeira Etapa)

| Nº | ATIVIDADE | DURAÇÃO | RECURSOS NECESSÁRIOS |
|----|---|---------|--|
| 1 | Apresentação da Dimensão | 20min | Infraestrutura do local: - Quadro magnético. - Marcadores para quadro magnético. Para apresentação dos dados da Análise Sensorial: - Computador. - Projetor de imagens. Para a produção das Fichas Técnicas da preparação (disponibilizados pelo moderador) - Modelos de Ficha Técnica de Preparo impressos. |
| 2 | Apresentação dos dados da Análise Sensorial | 10min | |
| 3 | Apresentação sobre a Ficha Técnica de Preparo | 10min | |
| 4 | Construção da receita pelos grupos | 1h20min | |

5. 5.1 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES:

ATIVIDADE 01: APRESENTAÇÃO DA DIMENSÃO (PRIMEIRA ETAPA)

Duração: 20min.

Realização: O moderador apresenta a dimensão conceitual, esclarecendo seus objetivos e atividades previstas, orientando os alunos sobre a programação das atividades, divididas em duas etapas.

ATIVIDADE 02: APRESENTAÇÃO DOS DADOS DA ANÁLISE SENSORIAL

Duração: 10min.

Realização: O moderador apresenta aos alunos a consolidação das respostas referentes à Análise Sensorial, a fim de que conheçam as opiniões referentes aos aspectos sensoriais dos pratos elaborados com a PANC.

ATIVIDADE 03: APRESENTAÇÃO DA FICHA TÉCNICA DE PREPARO (PRIMEIRA ETAPA)

Duração: 10min.

Realização: O moderador entrega aos alunos a Ficha Técnica de Preparo (QR-CODE e Apêndice D), que será utilizado para a atividade nesta etapa da dimensão. Por isso, o moderador deve orientar os alunos para a construção da ficha técnica.

ATIVIDADE 04: CONSTRUÇÃO DA RECEITA PELOS GRUPOS (PRIMEIRA ETAPA)

Duração: 1h20min.

Realização: Organizados em grupos, os alunos produzirão, supervisionados pelo moderador, a ficha técnica de seu preparo com a PANC. A proposição da receita tem como perspectiva demonstrar a viabilidade da planta como ingrediente.



5.6 ENCONTRO 6 – DIMENSAO CONVENCER (SEGUNDA ETAPA)

Nesta segunda etapa da dimensão Convencer, os alunos entregarão as fichas técnicas de preparo ao moderador e apresentarão suas preparações elaboradas com a PANC. Sugere-se que esta mostra ocorra em um Laboratório de Cozinha/Cozinha Experimental. A síntese da programação sugerida para a Mostra pode ser vista no quadro abaixo:

Síntese da programação sugerida para a Mostra Gastronômica (Encontro 6 – Dimensão Convencer)

| Nº | ATIVIDADE | DURAÇÃO | RECURSOS NECESSÁRIOS |
|----|--|---------|---|
| 1 | Apresentação das preparações com as PANC executadas pelos alunos | 4h | <p>Infraestrutura do local:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utensílios de cozinha (talheres, pratos, recipientes, etc.). - Equipamentos de cozinha (bancadas, fogão, forno, liquidificador, geladeira, etc.) <p>Para a apresentação dos alunos na Mostra (disponibilizados pelo moderador):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fichas Técnicas das preparações impressas. |

A Mostra Gastronômica é a culminância da Trilhatividade PANC, oportunidade em que os alunos mostram suas produções elaboradas com a planta que foi trabalhada em toda a trilha de aprendizagem.

O moderador, caso ache pertinente, pode convidar outros professores ou chefs de cozinha, para que atuem como avaliadores das diversas preparações. A avaliação prevista inicialmente nesta dimensão está relacionada às qualidades sensoriais (cor, sabor, aroma, etc.) inerentes aos preparos dos alunos em si. Contudo, de acordo com as necessidades do contexto educacional, o moderador pode incluir outros elementos de análise (p. ex. cumprimento do prazo de entrega da ficha técnica), a fim de definir notas ou conceitos para uma disciplina de curso. Esta definição cabe ao moderador.



ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA MOSTRA GASTRONÔMICA

. Os alunos devem finalizar os pratos no local do evento. Caso o grupo tenha optado por um processo que exija tempo de preparação maior que a duração da mostra, é importante que este procedimento seja realizado anteriormente em outro local. Contudo, os alunos precisam concluir o preparo, para apresentá-lo em conjunto com a turma.

. Independente do local da mostra (sala de aula, laboratório de cozinha, cozinha experimental), os alunos devem dispor de infraestrutura mínima para realização do trabalho de cozinha (pontos de água, fogões, fornos entre outros). Os alunos podem fazer uso de instrumentos de cozinha mais específicos, para o caso de preparos com níveis de preparo mais complexos, como os da Gastronomia Molecular. Pinças, bisturis, sifões, pipetas, dentre outros utensílios são de responsabilidade do grupo e devem estar relacionados na ficha técnica do preparo.

. Os alunos também podem providenciar, à sua escolha, a decoração de seus espaços na mostra. Se um grupo propuser, por exemplo, uma comida de boteco pode ambientar o espaço como um bar, montando cenário, viabilizando uniformes, construindo o contexto propício para sua apresentação.

. Os alunos devem saber da presença ou não de convidados e como serão avaliados.

. Os alunos exporão seus pratos, disponibilizando porções para degustação do moderador e eventuais convidados, explicando: (i) o que é o prato; (ii) quais as referências culturais orientaram a proposta; (iii) quais técnicas gastronômicas utilizaram para produzir a receita; e (iv) por que consideram seus pratos criativos e inovadores.

O formato de mostra incentiva os alunos a criarem preparações criativas e inovadoras. O moderador pode utilizar este sentimento de participação dos alunos e propor atividades colaborativas, momentos de diálogo entre os alunos, para que compartilhem suas experiências criativas, além de começarem a desenvolver no contexto de aprendizagem o espírito dialógico e negociador, que será muito importante no seu cotidiano de trabalho.



FICAMOS MUITO HONRADOS COM SUA PRESENÇA!

A trilha de aprendizagem foi concebida com o intuito de proporcionar às pessoas a oportunidade de desenvolverem um olhar diferenciado diante do ingrediente. Não de estranhamento, mas buscando conhecer e explorar o máximo de seu potencial alimentar. Somente a partir desta “virada de chave” será possível ver a PANC como uma importante aliada da saúde, da nutrição e do prazer à mesa.

PANC trazem cores, sabores, nutrientes em abundância para nossa vida cotidiana. Todavia, ainda lhes é legada um elevado grau de preconceito e desprezo. Torná-las viáveis na cozinha depende de fatores fundamentais como vontade de experimentar coisas novas, sentir-se desafiado a sair do convencional e o mais importante pensar e agir de maneira criativa na cozinha.

Para isso, é necessária uma abordagem criativa do ingrediente: partindo de seus elementos biológicos, em direção à sua história sociocultural, para que, fazendo uso de métodos e técnicas de cozinha, permitam às pessoas consumir alimentos que lhes garantam sustento, sabor e saúde. Tudo isso valorizando os recursos locais disponíveis.

Tendo em vista o interesse de desenvolvimento da competência Criatividade na cozinha, buscamos com a Trilhatividade PANC, proporcionar um contexto educacional favorável ao exercício da práxis criativa na cozinha. Isso tudo como parte da formação de profissionais de Gastronomia e demais áreas que trabalham com a Alimentação, no âmbito dos currículos dos cursos, seja por meio de disciplinas específicas bem como atividades curriculares dentro do programa das disciplinas, ou ainda em outras iniciativas em que a trilha de aprendizagem puder ser aplicada, seja em níveis formais ou não-formais de ensino e aprendizagem.

VOLTE SEMPRE!



REFERÊNCIAS

BRILLAT-SAVARIN, Jean Anthelm. **A fisiologia do gosto**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

FREITAS, Isa Aparecida. **Trilhas de desenvolvimento profissional: da teoria à prática**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador: Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: Anpad, 2002. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2002-cor-1336.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2018.

LEI-HU, Meng. Discovering culinary competency: an innovative approach. **Journal of hospitality, Leisure, Spor & Tourism Education**. v. 9, n. 1 p. 65-72, 2010. Disponível em: www.heacademy.ac.uk/johlste. Acesso em: 22 set. 2022.

MONTANARI, Massimo. **Comida como cultura**. 2. Ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2013.

STERNBERG, Robert J. The nature of creativity. **Creativity Research Journal**, v. 18, n. 1, p. 87-98, 2001.



APÊNDICE A - ENCARTES ILUSTRADOS

Os encartes foram diagramados para serem impressos em frente e costa, com dimensões de aproximadamente 30 cm de altura por 15 cm de largura. São coloridos e podem ser impressos em papel fosco ou brilhante. Sugere-se a utilização de papéis com maior gramatura do que comumente utilizada de 75g/m², para garantia de uma maior perenidade do material. Não é recomendada a plastificação do encarte, visto ser dobrável.





Cozinha **não**
Convencional

Produção e texto

Bruno Ferreira

Orientação acadêmica

Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro (UFPA)
Profa. Dra. Marianne Kogut Eliasquevici (UFPA)

Revisão botânica

Profa. Dra. Tainá Rocha (UFPA)

Design Gráfico

João Lobato



Este encarte é parte integrante da
Trilhatividade PANC.

Podendo ser utilizado, reproduzido,
distribuído desde que citada a fonte.

Urtiga-vermelha
Laportea aestuans



Urtiga-vermelha *Laportea aestuans*

A urtiga-vermelha (*Laportea aestuans*) compõe uma grande família de plantas (*Urticaceae*) cujo consumo, em especial de suas folhas é conhecido há muito tempo. Ainda na Roma Antiga, Plínio, o Velho (23 – 79 d.C.), escritor e naturalista romano, em seu livro “História Natural”, citava seu gosto por urtigas.

A principal característica desta espécie advém dos “pêlos” que cobrem toda folha e o caule, chamados de tricomas, ou seja, terminações urticantes, que funcionam como microscópicas agulhas. Então, muito cuidado ao manipular plantas como a urtiga-vermelha!

Para saber mais sobre os cuidados para a manipulação e consumo seguro de PANC, posicione a câmera do seu celular para o Código QR e assista um vídeo sobre Biossegurança



Existem mais de 20 espécies comestíveis de urtigas, além da *Laportea aestuans* (KINUPP, 2014) Entre elas, a *Parietaria debilis* (Urtiguinha-mansa), a *Urtica dioica* (Urtiguinha), a *Urtica dioica* (Urtigão), a *Urtica dioica* (Cansação) e outras. A boa notícia é que muitas não são urticantes.

As folhas da urtiga-vermelha são de fácil digestibilidade e ricas em fibras naturais, é uma importante fonte de ferro, vitaminas B, C e K, além de betacaroteno, proteínas e aminoácidos.

Seu gosto é muito semelhante ao do espinafre e por isso, sua utilização tradicional se dá em sopas e ensopados. É possível inertizar as folhas da urtiga-vermelha por meio da aplicação de calor, sejam ferver, fritar ou a vapor. Uma técnica bastante utilizada é o branqueamento.

Posicione a câmera do seu celular para este Código QR e aprenda a branquear a folha da urtiga-vermelha para uso culinário.





Cozinha **não**
Convencional

Produção e texto

Bruno Ferreira

Orientação acadêmica

Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro (UFPA)

Profa. Dra. Marianne Kogut Eliasquevici (UFPA)

Revisão botânica

Profa. Dra. Tainá Rocha (UFPA)

Design Gráfico

João Lobato



Este encarte é parte integrante da
Trilhatividade PANC.

Podendo ser utilizado, reproduzido,
distribuído desde que citada a fonte.

Taioba
Xanthosoma taioba



Taioba

Xanthosoma taioba

No Brasil, a taioba é uma planta muito consumida em especial na região Sudeste, cuja adoção nas culturais alimentares originárias, se deu principalmente entre populações indígenas.

Por sua semelhança com as couves europeias, o consumo de taioba foi rapidamente incorporado ao paladar dos europeus que chegaram ao continente. O jesuíta português Fernão Cardim, cronista da vida no Brasil Colônia foi um dos primeiros a registrar o uso da planta: “(...) tajaobas que são como couves e fazem purgar” (Apud HUE, 2008).

Dois aspectos são importantes de observar no que diz respeito ao consumo de taioba: o primeiro deles está relacionado ao fato de que o gênero a que pertence esta planta, conhecido como Xanthosoma possui um grande número de variedades (há em torno de 75 espécies reconhecidas). Outro é a semelhança do gênero taioba com outras plantas comestíveis, como o inhame (*Colocasia esculenta*), mas também espécies tóxicas, como o tajá (*Colocasia antiquorum*), também chamado de taioba-brava.

Para saber mais sobre os cuidados para a manipulação e consumo seguro de PANC, posicione a câmera do seu celular para o Código QR e assista um vídeo sobre Biossegurança



Da taioba é possível consumir suas folhas, ricas em minerais como Ferro, Magnésio e Zinco, além de Vitamina C e fibras alimentares, extremamente positivas para o trato intestinal (KINUPP, 2014).

Um cuidado fundamental com o consumo de taioba é a necessidade de seu cozimento, tendo em vista que a esta planta não pode ser consumida crua em nenhuma hipótese por possuir substâncias irritativas, como o oxalato de cálcio em sua composição. Tanto folhas e rizomas devem ser obrigatoriamente refogados, cozidos ou fritos, o que torna esta planta muito versátil na cozinha.

Posicione a câmera do seu celular para o código QR e aprenda a identificar corretamente a *Xanthosoma taioba*



PARA SABER MAIS:

HUE, Sheila Moura. Delícias do Descobrimento: a Gastronomia brasileira no século XVI. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

KINUPP, Valdely Ferreira, LORENZI, Harri. Plantas Alimentícias não-convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

Taioba. Série Hortaliças Não Convencionais. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2017.



Cozinha não
Convencional

Produção e texto

Bruno Ferreira

Orientação acadêmica

Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro (UFPA)
Profa. Dra. Marianne Kogut Eliasquevici (UFPA)

Revisão botânica

Profa. Dra. Tainá Rocha (UFPA)

Design Gráfico

João Lobato



Este encarte é parte integrante da
Trilhatividade PANC.

Podendo ser utilizado, reproduzido,
distribuído desde que citada a fonte.

Vinagreira
Hibiscus sabdariffa



Vinagreira *Hibiscus sabdariffa*

Uma das plantas que possuem largo uso alimentar, na medicina popular e até mesmo na indústria têxtil, a partir das fibras do caule. A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*), como é comumente conhecida, é amplamente utilizada na África Ocidental (região de países como Gana, Nigéria e Guiné), e que encontrou grande utilização no Brasil, em especial na região Norte.

Referências históricas como o clássico “História da Alimentação no Brasil” de Luís da Câmara Cascudo apontam que

outra variedade, *hibiscus sabdariffa*, o sorrel da Nigéria, caruru-da-guiné, “baguitche” em crioulo, quiabo-da-angola no Brasil como também vinagreira, é popularíssimo, disseminado no primeiro século da história brasileira. (CASCUDO, 2011, pg. 827)

A vinagreira é parte da família das Malváceas, que possui variedades incríveis, além da Sabdariffa, como a *Acetosella* (Vinagreira-roxa), a *Rosa Sinensis* (Mimo-de-Vênus), todas com utilização alimentícia. Um detalhe importante: é muito comum algumas espécie de malváceas serem confundidas com plantas que produzem ópio, uma substância tóxica. Vale ressaltar que são plantas absolutamente diferentes.

Para saber mais sobre os cuidados para a manipulação e consumo seguro de PANC, posicione a câmera do seu celular para o Código QR e assista um vídeo sobre Biossegurança



O uso disseminado de suas folhas em pratos com arroz, camarão, feijão, pães, sopas e até sucos, não esgota a possibilidade de preparo de outras partes da planta. Dos cálices avermelhados, além de chás, doces e geleias e chutneys é possível extrair um suco que na região do Caribe é conhecido como “Água da Jamaica”, que tem em sua composição o chá da flor da vinagreira, rum, canela, açúcar e é servido nas ruas como uma bebida refrescante.

Posicione a câmera do seu celular para o código QR e aprenda uma receita incrível de pesto com a vinagreira.



PARA SABER MAIS:

CARDOSO, Marinice Oliveira. Hortaliças não-convencionais da Amazônia. Brasília-DF: Embrapa-SPI; Manaus: Embrapa-CPAAA, 1997.

KINUPP, Valdely. LORENZI, Harri. Plantas alimentícias não-convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014

Vídeo: “A vinagreira e o Cuxá do Maranhão: receita e história do prato tradicional maranhense”
<https://www.youtube.com/watch?v=dTGd324n4iw>



Cozinha não
Convencional

Produção e texto

Bruno Ferreira

Orientação acadêmica

Prof. Dr. Dionne Cavalcante Monteiro (UFPA)
Profa. Dra. Marianne Kogut Eliasquevici (UFPA)

Revisão botânica

Profa. Dra. Tainá Rocha (UFPA)

Design Gráfico

João Lobato



Este encarte é parte integrante da
Trilhatividade PANC.

Podendo ser utilizado, reproduzido,
distribuído desde que citada a fonte.

Clitória
Clitoria ternatea



Clitória

Clitoria ternatea

O uso de flores na Gastronomia está diretamente ligado à promoção do valor estético do prato. Esta tendência culinária surge como movimento articulado na década de 70 do século passado, em função da Nouvelle Cuisine. Entretanto, flores comestíveis compoendo refeições não é uma novidade da cozinha contemporânea. Desde a Antiguidade, em especial na Roma antiga, crisântemos, rosas, violetas e outras já são consumidas em diversos tipos de preparações.

A *Clitoria ternatea* L. (QUEIROZ; BARRETO, 2023) popularmente conhecida como clitória, é uma singela flor, de nome curioso, que possui um rico potencial como corante alimentar, extraído de suas pétalas dissecadas ou frescas. Sendo o azul uma cor incomum na cozinha, o ganho que esta planta traz na composição de pratos criativos é imenso. As flores, depois de lavadas e sanitizadas, podem ser colocadas em desidratadoras de alimentos, em temperatura ambiente ou mesmo no forno convencional em casa, à baixa temperatura.

Para saber mais sobre os cuidados para a manipulação e consumo seguro de PANC, posicione a câmera do seu celular para o Código QR e assista um vídeo sobre Biossegurança



A versatilidade do consumo da flor de clitória que também pode ser utilizada crua ou refogada lhe garante um universo de possibilidades na cozinha. O líquido resultante da infusão da flor da clitória pode ser incluída na preparação de pratos com arroz, ovos, molhos lácteos, aspics, terrines, etc. A propósito, na preparação de massa fresca, a flor pode ser processada junto com o ovo cru, para que, posteriormente, incorporada à farinha ou sêmola, traga cor azul à receita. A intensidade do azul extraído depende da quantidade de flor utilizada. Para 250g de arroz, por exemplo, 7 flores frescas de clitória são suficientes para um azul marcante.

Na preparação de coquetéis e drinks, esta planta ganha elemento de destaque. Uma possibilidade é a infusão da flor diretamente na bebida alcoólica da base do preparo ou triturar as flores frescas no liquidificador.

Posicione a câmera do seu celular para o código QR e aprenda uma releitura PANC de uma clássica sobremesa italiana, usando a clitória.



PARA SABER MAIS:

Blog: Come-se

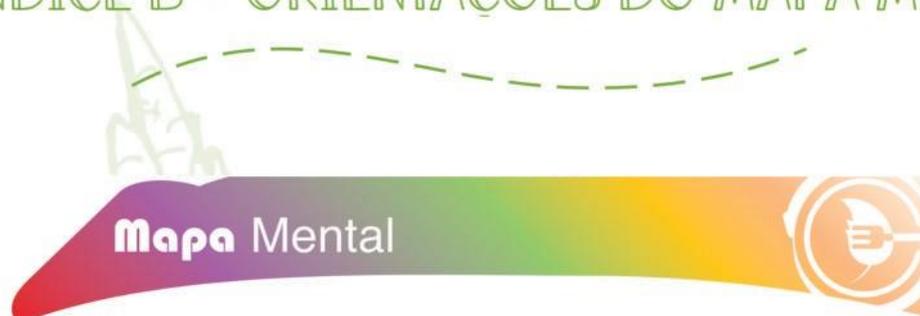
<https://come-se.blogspot.com/2015/05/a-flor-azul-do-feijao-borboleta.html>

KINUPP, Valdely. LORENZI, Harri. Plantas alimentícias não-convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014

QUEIROZ, L.P.; BARRETO, K.L. Clitoria in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22894>. Acesso em: 20 abr. 2023

REVILLA, Juan. Plantas úteis na Bacia Amazônica. Manaus: SEBRAE/INPA, 2002

APÊNDICE B - ORIENTAÇÕES DO MAPA MENTAL



O mapa mental deve ser construído em direção à borda, tendo a **PANC** em estudo posicionada no centro, considerando o preenchimento de cada nível intitulado **CAMADAS**.

A 1ª camada é a **TÉCNICA GASTRONÔMICA**: A equipe deverá definir qual a técnica gastronômica utilizará com qual parte comestível da planta.

Por exemplo: Desidratação da flor.

A 2ª camada é o **PRODUTO GERADO**: A equipe deverá registrar qual o produto é resultante da aplicação da técnica gastronômica.

Por exemplo: Flor desidratada.

A 3ª camada é a **PREPARAÇÃO GASTRONÔMICA**: A equipe deverá determinar o prato ou o preparo será elaborado a partir do produto gerado.

Por exemplo: Infusão da flor.



APÊNDICE B - ORIENTAÇÕES DO MAPA MENTAL



APÊNDICE C – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO SENSORIAL

ANÁLISE SENSORIAL – ESCALA HEDÔNICA

Prezado (a) Participante,

O objetivo desta Escala Hedônica de 5 pontos é mensurar o seu nível de aceitação em relação à preparação apresentada. Por gentileza, em cada quesito, assinale os números indicados considerando os valores da legenda abaixo:

- 1 – Não gostei muito;
- 2 – Não gostei;
- 3 – Indiferente;
- 4 – Gostei;
- 5 – Gostei muito.

Nº DO PROVADOR: _____

DATA DO TESTE: ____ / ____ / ____ LOCAL DO TESTE: _____

NOME DA PREPARAÇÃO: _____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PREPARAÇÃO

i. Quanto ao SABOR DA PREPARAÇÃO:

1 2 3 4 5

ii. Quanto ao AROMA DA PREPARAÇÃO:

1 2 3 4 5

iii. Quanto à TEXTURA DA PREPARAÇÃO:

1 2 3 4 5

iv. Quanto à APRESENTAÇÃO DA PREPARAÇÃO:

1 2 3 4 5

COMENTÁRIOS:



APÊNDICE D - FICHA TÉCNICA DE PREPARO

ficha Técnica



FICHA TÉCNICA

Nome da Receita:

Classificação:

Data:

Descrição da Receita:

| Ingredientes | Quant. | UND. | FC | Custo Unit. | Custo |
|--------------|--------|------|----|-------------|-------|
| | | KG | | | |
| | | | | Subtotal | R\$ - |

| | | |
|----------------------|---|--------|
| Rendimento | 1 | Porção |
| Peso aproximação | | KG |
| Preço Custo de Prato | | |

| Utensílios e Equipamento | |
|--------------------------|--------|
| Item | Quant. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Descrição e operação (modo de Preparo):



APÊNDICE E – FICHA DA DINÂMICA INTRODUTÓRIA



DINÂMICA: EXPERIMENTANDO UMA TRILHA COM PANC

1. **OBJETIVO DA ATIVIDADE:** Experimentar a vivência na trilha de aprendizagem, a fim de propor a produção de uma receita com PANC.
2. **INGREDIENTES:**
 - 1.1. Até 5 espécimes de PANC diferentes (Por exemplo: folha de taioba, folha de caapeba, flor de Mimo-de-Vênus, biribá, etc.)
 - 1.2. Referências sobre PANC (Livros, encartes, sites de internet);
 - 1.3. Formulários impressos;
 - 1.4. Lápis de cor;
 - 1.5. Giz de cera;
 - 1.6. Canetinhas coloridas;
3. **MODO DE FAZER:**
 - 2.1. **Apresentação da Dinâmica:** O professor deve apresentar a dinâmica, mostrando aos alunos as PANC que serão utilizadas na atividade;
 - 2.2. **Organização dos Alunos:** Os alunos serão organizados em até 5 grupos e, por sorteio ou acordo, definir qual planta será recepcionada em cada grupo;
 - 2.3. **Dinâmica:**
 - 2.3.1. **Etapa 1 – Pesquisa (Duração: 30 minutos):** Os alunos deverão pesquisar nas referências disponíveis em sala de aula (livros, livretos, encartes) ou na internet de seus celulares, as informações sobre a PANC com que deverá trabalhar: (*nome, nome científico, principais características: origem, tipo (p. ex. arbusto, erva, árvore, etc.), partes comestíveis, formas de cocção, etc.*);
 - 2.3.2. **Etapa 2 (Receita – Duração 35 minutos):** Após a etapa da Pesquisa, os grupos proporão uma receita (que pode ser uma receita quente, fria, bebida, sobremesa, etc.) com a PANC. O critério principal é que a PANC esteja presente no preparo , seja como elemento principal, seja compondo a preparação (por exemplo, acompanhamento ou guarnição);
 - 2.3.3. **Etapa 3 (Apresentação Duração: 25 minutos):** Esta preparação será apresentada pelo grupo, com base em 5 diretrizes (as respostas são obrigatórias):
 - Qual PANC foi escolhida para o seu grupo (nome, nome científico, principais características: origem, tipo (p. ex. arbusto, erva, árvore, etc.), possui outros usos além do alimentar, dentre outros);
 - Quais as referências culturais foram utilizadas para a composição da sua receita?
 - Quais as melhores características sensoriais da sua preparação (cor, sabor, aroma, etc.)?
 - Quais técnicas gastronômicas foram utilizadas na produção da sua receita?
 - Quais os atrativos do seu prato?



APÊNDICE E - FICHA DA DINÂMICA INTRODUTÓRIA

FICHA DO GRUPO (Nome da PANC): _____

O QUE CONHECEMOS SOBRE A PLANTA? - Apresente a PANC de seu grupo para a turma, respondendo às questões abaixo:

- ⊗ Qual PANC foi escolhida para o seu grupo (nome, nome científico, principais características: origem, tipo (p. ex. arbusto, erva, árvore, etc.), possui outros usos além do alimentar, dentre outros);
- ⊗ Quais as referências culturais foram utilizadas para a composição da receita?
- ⊗ Quais as melhores características sensoriais da preparação (cor, sabor, aroma, etc.)?
- ⊗ Quais técnicas gastronômicas foram utilizadas na produção da receita?
- ⊗ Por que esta preparação deveria ser consumida pelas pessoas?

MINHA RECEITA É - Faça um desenho da receita como parte de sua apresentação. Não esqueça de dar um nome bastante criativo ao seu prato.



APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS



QUESTIONÁRIO PARA LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTO PRÉVIO

Prezado(a) Aluno(a),

Este questionário tem como objetivo levantar os conhecimentos que você eventualmente tenha sobre a planta em estudo. Solicito respondê-lo a partir das questões existentes, a fim de que as informações contidas nele a partir do seu preenchimento, possa subsidiar nossas ações nas etapas posteriores da trilha

Identificação:

Gênero: M F Outro

Idade: _____ anos

Questão 1. Você conhece a *Laportea aestuans* (Urtiga-vermelha)?

- Sim
 Não

Questão 2. Você saberia diferenciar as várias espécies de urtigas?

- Sim
 Não

Questão 3. Você conhece algum uso para a *Laportea aestuans* (Urtiga-vermelha)?

- Sim
 Não

Questão 4. Caso SIM, qual a utilização que você conhece? (Pode marcar mais de uma opção)

- Medicinal;
 Alimentícia;
 Cosmética;
 Decorativo/Paisagístico;
 Outro? Qual? _____



APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Questão 5. Na sua opinião, em que local esta planta pode ser obtida? (Pode marcar mais de uma opção)

- Não sei;
- Feiras;
- Pequenos produtores;
- Quintais;
- Outro? Onde? _____

Questão 6. Você consome/já consumiu algum preparação/prato elaborado com esta planta?

- Sim. Qual? _____
- Não

Questão 7. Você sabe quais partes da planta podem ser utilizadas? (Pode marcar mais de uma opção)

- Folhas;
- Caule;
- Raiz;
- Flores;
- Frutos;
- Casca;
- Sementes;
- Outro? Qual? _____

Questão 8. A partir do conhecimento que você dispõe no momento sobre a planta, quais utilizações culinárias, você acredita ser possível para a planta em estudo? (Pode marcar mais de uma opção)

- Não tenho informações suficientes para isso;
- Pratos quentes;
- Pratos frios (Garde Manger);
- Serviços de chá;
- Doçaria/Confeitaria;
- Coquetelaria;
- Panificação
- Outro? Qual? _____



APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Questão 9. A partir das competências gastronômicas (conhecimentos, habilidades e atitudes) adquiridas até o momento no curso, quais técnicas você utilizaria no preparo da planta? (Pode marcar mais de uma opção)

- Não julgo ter as competências necessárias;
- Maceração;
- Congelamento;
- Desidratação;
- Cozimento;
- Fritura;
- Outra? Qual? _____

Questão 10. Quais os medos/receios que você tem em relação ao consumo desta planta? (Pode marcar mais de uma opção)

- Não tenho nenhum receio/medo;
- Intoxicação;
- Envenenamento;
- Alergias;
- Outro? Qual? _____

Questão 11 Que riscos você considera relevantes serem evitados para uma manipulação segura desta planta?

- Espinhos ou terminações irritativas;
- Elementos tóxicos (seiva, frutos, etc.);
- Princípios ativos alergênicos;
- Outro? Qual? _____

Obrigado!





Trilhatividade
PANC

