



VEGAN PRIME: UM APLICATIVO SOBRE BROTOS COMESTÍVEIS COM RECEITAS PARA O PÚBLICO VEGANO

VEGAN PRIME: UNA APLICACIÓN SOBRE HERMANOS COMESTIBLES CON RECETAS PARA EL PÚBLICO VEGANO

VEGAN PRIME: AN APPLICATION ON EDIBLE BROTHERS WITH RECIPES FOR THE VEGAN PUBLIC

Guilherme Nabarro Weiser¹; Claudinéia Aparecida Queli Geraldi²; Gabriel Schardong Ferrão³; Raquel Aparecida Loss⁴; Sumaya Ferreira Guedes⁵

INTRODUÇÃO

A população tem aumentado a procura por produtos naturais e nutritivos e com menor índice de produtos industrializados. O aumento desta demanda por uma alimentação saudável pode contribuir para um novo meio de produção de brotos no cenário brasileiro atual (G1 MOGI DAS CRUZES E SUZANO, 2020).

Além disso, tem aumentado o número de pessoas que aderem a dieta vegana, com a procura de alimentos saudáveis sem origem animal. Portanto, uma dieta vegana é aquela que exclui toda e qualquer forma de alimentação de origem animal e seus derivados (MENALPUEY, MARTÍNEZ-BIARGE e MARQUES-LOPES, 2018). Uma população que também pode ser considerada um potencial público para o consumo de brotos e seus derivados são os vegetarianos. No ano de 2018, uma pesquisa do Ibope apontou que cerca de 14% dos brasileiros se declaram vegetarianos, o que corresponde a 29,2 milhões de vegetarianos (CHAVES, 2018).

Diante do aumento procura de alimentos minimamente processados, orgânicos e alimentos que de origem exclusivamente vegetal, e tendo em vista o aumento da população de veganos, vegetarianos e ovolactovegetarianos, é fundamental a busca por fontes nutricionais diversificadas, como é o caso de brotos comestíveis. Portanto, este trabalho tem

¹ Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso, weiserguilherme@gmail.com

² Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso, claugeraldi.@onda.com.br

³ Ciência da Computação, Universidade do Estado de Mato Grosso gabrielFerrao@unemat.br

⁴ Agronomia, Universidade do Estado de Mato Grosso, sumayaguedes@unemat.br

⁵ Doutorado, Universidade do Estado de Mato Grosso, raquelloss@unemat.br

VEGAN PRIME: UM APLICATIVO SOBRE BROTOS...

como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo para aparelho móvel voltado ao público vegano com receitas utilizando brotos comestíveis.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O veganismo é um estilo de vida onde as pessoas não consomem qualquer tipo de produto de origem animal e seus derivados, como produtos, cosméticos, vestimenta, atividades de lazer que incluam o uso de animais e nem abdicam de artigos que em meio a sua linha de produção tiveram animais para teste. Portanto, é bom salientar que o veganismo não adere nada que envolva exploração e sofrimento, independente da área (TEICHGRÄF E CAÑETE, 2020).

O estilo de vida dos vegetarianos inclui basicamente uma dieta que recluso tudo que é de origem animal da alimentação, desse modo não aderindo ao seu dia a dia o consumo de carnes, ovos, leite ou mel. Desta maneira, é de extrema importância ressaltar que o vegetarianismo é referido a uma dieta sem carne. Já o ovolactovegetarianismo é subdividido em ovovegetarianismo e lactovegetarianismo, sendo que o ovovegetarianismo dentro da sua dieta o único produto de origem animal que consomem é os ovos, e os lactovegetarianismo que dentro da sua dieta o único produto de origem animal que consomem é o leite. Com isso, constata-se que o ovolactovegetarianismo é um ponto de partida para as demais dietas como o veganismo e os vegetarianos (ARAVENA et al, 2020).

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado inicialmente uma pesquisa teórica sobre brotos comestíveis e receitas que poderiam ser adaptadas com a inclusão dos brotos destinado ao público vegano. Na sequência, foi esquematizado o formato que as telas serão apresentadas para programação no programa AppInventor devido a simplicidade no processo de programação para iniciantes. O aplicativo está em fase de protótipo mas se mostra com potencial para atender um público de veganos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse tópico será descrito sobre as seções, subseções e descrições que formará o aplicativo.

Tela Inicial

Ao abrir o aplicativo, na tela inicial ou tela de abertura é apresentado rapidamente a marca do Programa Uniciências, um programa de extensão institucionalizado pela

Universidade do Estado de Mato Grosso. A Figura 1 apresenta o logo do programa UniCiências que aparecerá para o usuário.

Figura 1: Logo das telas de aberturas



Fonte: Própria (2019).

Após a abertura do aplicativo, o usuário será direcionado para uma tela Menu. Nessa tela conterà as seções do aplicativo, sendo dividida em quatro opções 1) O que são brotos comestíveis?; 2) Vantagens no consumo de brotos comestíveis; 3) Como cultivar brotos em casa e; 4) Receitas veganas com brotos comestíveis.

Seção “O que são brotos comestíveis?”

Nessa Seção será apresentada informação sobre a definição do que são os brotos comestíveis. As informações dessa parte estão fundamentadas nos autores Le et al., (2020) e Zanzini (2020).

Dessa forma, será apresentado o texto abaixo em formato de balões de conversa com o avatar da turminha do Uniciências.

Subseção 1: Você sabe o que são brotos?

Subseção 2: Quando uma semente é germinada em contato com ar, água e calor

Subseção 3: Possui caule e folhas, mas os cotilédones ainda se encontram subdesenvolvidos e as folhas verdadeiras ainda não expandiram

Subseção 4: e possuem comprimento de dois a sete centímetros, chamamos de brotos.

Subseção 5: Os brotos são diferentes dos *microgreens*, que são plântulas jovens e frescas, que são colhidos para consumo entre 7 e 21 dias após a germinação.

Seção “Vantagens no consumo de brotos comestíveis”

Nessa seção será apresentada informação sobre o valor nutricional dos brotos comestíveis. As informações dessa parte estão fundamentadas nos autores Le et al., (2020) e Zanzini (2020).

Dessa forma, será apresentado o texto abaixo em formato de balões de conversa com o avatar da turminha do Uniciências.

Subseção 1: Os brotos em geral são altamente nutritivos, totalmente naturais, utilizam apenas

VEGAN PRIME: UM APLICATIVO SOBRE BROTOS...

as reservas nutricionais armazenado na semente.

Subseção 2: Os brotos possuem diversas fontes de vitaminas, minerais ácidos, aminoácidos e enzimas.

Subseção 3: Isso faz com que pessoas que não possui alimentação de carnes no seu dia-a-dia consigam suprir eventuais deficiências nutricionais.

No final, será apresentado sobre a importância do consumo dos nutrientes e de alimentação balanceada. Nesse momento, será dado destaque para os brotos de feijão, milho e agrião.

Seção “Como cultivar brotos em casa”

Nessa Seção será apresentada informação sobre como cultivar brotos em casa. As informações dessa parte estão fundamentadas nos autores Le et al., (2020) e Zanzini (2020). Dessa forma, será apresentado o texto abaixo em formato de balões de conversa com o avatar da turminha do Uniciências.

Subseção 1: Deve-se analisar a semente se ela possui algum tipo de rachadura ou se ela acaba boiando na água. Isso indicará que a semente não possui um nível adequado de germinação, desse modo se tornando descartável para essa prática.

Subseção 2: Deve-se deixar as sementes de molho em um pote, com água suficiente para cobrir as sementes, em temperatura ambiente por volta de seis a doze horas e tampado com um pano ou uma tela fina, para que possa drenar a água do pote sem machucar as sementes.

Subseção 3: Drene a água por completo do pote sem remover as sementes de dentro e lave as sementes pelo menos duas vezes ao dia, para que possa manter as sementes úmidas e sem mau odor.

Subseção 4: Mantenha o ambiente sempre úmido, assim tornando o meio apropriado para a germinação. É muito importante manter uma temperatura equilibrada de 10 a 21 graus para que incentive o desenvolvimento dos brotos.

Subseção 5: Assim que alcançar de 7cm a 10cm, já pode ser realizado o consumo, porém é necessário lavar bem os brotos em água corrente antes do consumo.

Subseção 6: Os brotos podem ser consumidos em saladas, sanduíches, sopas e até mesmo refogado.

Subseção 7: É importante ressaltar que os brotos armazenados em geladeira dura em torno de cinco dias dependendo da variedade cultivada, a partir do momento que estejam pegajosos e com mal cheiro não é recomendado o consumo.

Seção “Receitas veganas com brotos comestíveis”

Nessa Seção será apresentada informação com algumas receitas para produção de brotos em casa.

Dessa forma, será apresentado o texto abaixo em formato de balões de conversa com o avatar da turminha do Uniciências.

Subseção 1: Vamos para a primeira Receita. **Subseção 1.1:** Ingredientes: Separe aproximadamente 250 gramas de brotos; 1/4 de xícara de chá de cebolinha cortada em pedaços pequenos (3 cm aproximado); 1/2 de colher de sopa de óleo vegetal de preferência; 1 colher e meia de sopa de molho de soja; 1 colher de sopa de molho barbecue; 1 colher e meia de sopa de água filtrada de preferência. **Subseção 1.2:** Modo de preparo: 1º passo: Em um copo adicione o molho de soja, água, molho barbecue e misture (reserve). 2º passo: aqueça o óleo em uma frigideira de preferência, vamos juntar os brotos e a cebolinha já cortada e deixa dar uma refogada em fogo médio por uns 5 minutos mais ou menos. 3º passo: adiciona o molho já preparado na frigideira e deixa cozinhar aproximadamente por 5 a 8 minutos, até que os brotos estiverem macios. 4º passo: agora é só servir como complemento.

Subseção 2: Vamos para a segunda Receita. **Subseção 2.1:** Ingredientes: Separe aproximadamente 250 gramas de brotos; 1/4 de xícara de chá de cebolinha cortada em pedaços pequenos (3 cm aproximado); 1/2 de colher de sopa de óleo vegetal de preferência; 1 colher e meia de sopa de molho de soja; 1 colher de sopa de molho barbecue; 1 colher e meia de sopa de água filtrada de preferência. **Subseção 2.2:** Modo de preparo: 1º passo: Em um copo adicione o molho de soja, água, molho barbecue e misture (reserve). 2º passo: aqueça o óleo em uma frigideira de preferência, vamos juntar os brotos e a cebolinha já cortada e deixa dar uma refogada em fogo médio por uns 5 minutos mais ou menos. 3º passo: adiciona o molho já preparado na frigideira e deixa cozinhar aproximadamente por 5 a 8 minutos, até que os brotos estiverem macios. 4º passo: agora é só servir como complemento.

Subseção 3: Vamos para a terceira Receita. **Subseção 3.1:** Ingredientes: Separe aproximadamente 250 gramas de brotos; 1/2 de cebola média picada e 1/2 de xícara de café de shoyu. **Subseção 3.2:** Modo de preparo: 1º passo: ferver 1 litro de água e jogar sobre os brotos e deixar escorrer completamente; 2º passo; em uma panela fritar a cebola até começar a dourar; 3º passo: acrescentar os brotos e deixar ele até começar a amolecer; 4º passo: acrescentar o café shoyu e deixar por mais quatro minutos; 5º passo: Depois de pronto se quiser adicionar uma cebolinha por cima fica a critério de cada um.

Subseção 4: Vamos para a quarta Receita. **Subseção 4.1:** Ingredientes: 250 gramas de broto; 1 dente de alho; 1 cebolinha; uma colher de sopa de chá de molho de peixe; 1/2 de colher

VEGAN PRIME: UM APLICATIVO SOBRE BROTOS...

de sal; 1/2 de colher de óleo de gergelim; 1/2 de colher de semente de gergelim. **Subseção 4.2:** Modo de preparo: Ferva aproximadamente 1 litro de água e adicione os brotos e deixe de molho por aproximadamente 4 minutos, logo em seguida escorra toda a água e espere entrar em temperatura ambiente e adicione 1 dente de alho (cru); 1 cebolinha (cru); 1 colher de sopa de chá de molho de peixe; 1/4 colher de sal; 1/2 de colher de óleo de gergelim e 1/2 colher de semente de gergelim. Pronto, agora só servir.

A divulgação do aplicativo contendo as receitas e respectivas formas de aplicação de brotos poderá incentivar a procura de brotos comestíveis pela população, auxiliando o setor agroindustrial na comercialização desse produto, em específico os pequenos produtores rurais.

CONCLUSÕES

O aplicativo Vegan Prime apresenta receitas importantes utilizando brotos comestíveis, produtos ricos nutricionalmente e que pode ser utilizado na cozinha vegana de diferentes formas. No aplicativo também são apresentadas informações sobre definição, importância e modo de produção de brotos comestíveis, tornando-o o aplicativo completo aos indivíduos que gostam desses alimentos.

Com a difusão do aplicativo para o público vegano, será possível divulgar a importância do consumo de brotos e dessa forma, incentivar a produção e comercialização de brotos comestíveis pelo setor agroindustrial.

REFERÊNCIAS

- ARAVENA, Javiera et al . Dietas vegetarianas en alumnos universitarios. Rev. chil. pediatr. Santiago, v.91, n.5, p.705-710, oct.2020.
- CHAVES, F. IBOPE: número de vegetarianos no Brasil quase dobra em 6 anos e chega a 29 milhões de pessoas. Site Vista-se, 2018. Link: <https://www.vista-se.com.br/ibope-numero-de-vegetarianos-no-brasil-quase-dobra-em-6-anos-e-chega-a-29-milhoes-de-pessoas/>.
- G1- MOGI DAS CRUZES E SUZANO. Aumento do número de vegetarianos e veganos muda mercado no Alto Tietê. Link: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/noticia/2020/01/27/aumento-do-numero-de-vegetarianos-e-veganos-muda-mercado-no-alto-tiete.ghtml>.
- LE, T. N.; CHIU-HSIA, C.; PAO-CHUAN, H. Bioactive Compounds and Bioactivities of Brassica oleracea L. var. Italica Sprouts and Microgreens: Na Updated Overview from a Nutraceutical Perspective. Journal Plants. [online]. 2020; 9 (8), 946: 2-23.
- MENAL-PUEY S, MARTÍNEZ-BIARGE M, MARQUES-LOPES I. Nutritional composition of common vegetarian food portions. Nutrients. 11(1):43, 2018.
- PENNER TEICHGRAF, Meliessa; GONZALEZ CANETE, Natalia Elizabeth. Estado nutricional, hábitos de alimentación y de estilo de vida en vegetarianos de Asunción y Gran Asunción, Paraguay. Rev. chil. nutr., Santiago, v. 47, n. 5, p. 782-791, sept. 2020.
- ZANZINI, A. P. Composição Química de Couve (Brassica oleracea L.) em Diferentes estágios de Desenvolvimento e Avaliação da Aceitabilidade de Microgreens [Dissertação]. Lavras-MG: Universidade Federal de Lavras; 2020. [acesso 20 jun 2020].