

**PRODUÇÃO E ANÁLISE SENSORIAL DE DIFERENTES RECEITAS VEGANAS****PRODUCTION AND SENSORY ANALYSIS OF DIFFERENT VEGAN RECIPES**Pâmela Bueno de Almeida<sup>1</sup>Paola Câmara Domingues<sup>1</sup>Stefani Carolini Baccas<sup>1</sup>Tainara Poliana Dos Santos Vieira<sup>1</sup>Vitoria Mota Fantato<sup>1</sup>Ariane Dantas<sup>2</sup>Rogério Antônio de Oliveira<sup>3</sup>**RESUMO**

O veganismo é um estilo de vida que visa à recusa de produtos oriundos da criação animal, contudo, estudos sobre o tema são escassos. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar o nível de aceitação de diferentes receitas produzidas de caráter vegano. O estudo foi realizado na Etec Dona Sebastiana de Barros e consistiu, inicialmente, na realização de uma palestra sobre o assunto a toda a comunidade escolar. Foi confeccionado um caderno de diferentes receitas culinárias também baseado no veganismo. Foram produzidas três diferentes receitas (quibe, coxinha e sorvete de paçoca) na Agroindústria da escola, para realização de uma análise sensorial com cinco discentes de cada sala, cinco docentes e cinco funcionários. A análise consistiu na avaliação individual por uma nota dada para cada receita provada para a aparência, textura, odor e sabor. As notas tiveram variação de 1 a 9, sendo a notas 1= desgostei muitíssimo, 2= desgostei muito, 3= desgostei moderadamente, 4= desgostei ligeiramente, 5= indiferente, 6= gostei ligeiramente, 7= gostei moderadamente, 8= muito e 9= gostei muitíssimo. As três receitas tiveram o odor, a textura e o sabor bem aceitos pela maioria dos provadores, sendo o sorvete a que obteve o maior número de nota 9 ( $P>0,05$ ). Acredita-se que a boa receptividade das receitas de caráter vegano por grande parte das pessoas consultadas, tenha ocorrido possivelmente pelo atendimento da satisfação e nível de expectativas que as mesmas proporcionaram dentre os provadores. Além de sugerir também o nível de consciência e abertura sobre o tema na comunidade escolar.

**Palavras-chave:** Alimentação. Ambiente escolar. Receitas. Veganismo.

<sup>1</sup>Técnicos em Agropecuária, Etec Dona Sebastiana de Barros, São Manuel, SP.

<sup>2</sup>Etec Dona Sebastiana de Barros, São Manuel, SP. E-mail: dantas.vet@gmail.com

<sup>3</sup>Professor Assistente Doutor do Departamento de Bioestatística do Instituto de Biociências da UNESP, Campus de Botucatu, SP.

## ABSTRACT

Veganism is a lifestyle that aims at refusing products from animal breeding. However, studies on the subject are scarce. Thus, this paper aimed to evaluate the level of acceptance of different vegan recipes. Manuel, Brazil, and consisted initially of a lecture on the subject to the school community. A notebook of different culinary recipes was also made based on veganism. Three different recipes (quibe, coxinha and paçoca sorbet) were produced at the school Agroindustry to carry out a sensorial analysis with five students from each class, five teachers and five employees. The analysis consisted on the individual evaluation represented by a grade for each recipe considering appearance, texture, odor and flavor. The grades ranged from 1 to 9, ranging from 1= disliked a lot, 2= disliked very much, 3= disliked moderately, 4= disliked slightly, 5= indifferent, 6= liked slightly, 7= liked moderately, 8= liked very much and 9= extremely liked. The three recipes had odor, texture and flavor well accepted by most tasters, being the ice cream the one which obtained the highest grades 9 ( $P>0.05$ ). It was possible to conclude that the good receptivity of vegan recipes by most people consulted probable was due to satisfaction and level of expectations that they provided among the tasters. Besides suggesting the level of awareness and openness on the subject in the school community.

**Key words:** Food. Revenue. School environment. Veganism.

---

<sup>1</sup>Técnicos em Agropecuária, Etec Dona Sebastiana de Barros, São Manuel, SP.

<sup>2</sup>Etec Dona Sebastiana de Barros, São Manuel, SP. E-mail: dantas.vet@gmail.com

<sup>3</sup>Professor Assistente Doutor do Departamento de Bioestatística do Instituto de Biociências da UNESP, Campus de Botucatu, SP.

## 1 INTRODUÇÃO

O veganismo é um movimento que adota uma nova proposta ética: a defesa dos direitos dos animais. Consiste na escolha de uma conduta de vida que visa banir dos seus hábitos todo tipo de produto que tenha origem em práticas de exploração animal, incluindo-se aí as formas de trabalho forçado, o seu consumo como fonte alimentícia e, também, como componentes de processos ou produtos manufaturados, seja de alimentos, cosméticos, higiene ou vestuários (CHRISTOPHER et al., 2018).

Segundo Griffin (2017), o termo vegano foi gerado pela primeira vez em novembro de 1944 pelo britânico Donald Watson após a observação do consumo de ovos e produtos lácteos também por vegetarianos. Tal expressão propunha a descrição de uma nova percepção reflexiva sob a perspectiva do consumo buscando uma compreensão mais coerente com o mesmo.

Contudo, há registros que comprovam a existência desse estilo comportamental desde 2.000 a.C., sendo que dentre os principais influenciadores do exercício dessa prática o filósofo Pitágoras, que por volta de 500 a.C. já defendia a premissa da responsabilidade nas relações de consumo, na qual consiste na afirmação de que o humano jamais poderá conhecer a paz e a alegria sem antes não tratar todas as criaturas vivas com benevolência (STANISIC et al., 2018).

No Brasil, recentemente, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2016), aproximadamente 191 animais são abatidos por hora, o que equivale a mais de 7,3 milhões de bovinos, 10,5 milhões de porcos e 1,5 bilhão de frangos abatidos. Todavia, surge a necessidade da discussão de questões relacionadas a fatores médico nutricionais e ambientais, pois o aumento do consumo de carne aliado ao sedentarismo está associado ao crescimento dos números de casos de doenças, principalmente cardiovasculares, bem como, o aumento do desmatamento (DE JESUS et al., 2018).

Dessa forma, a realização de trabalhos sobre essa temática, na forma de engajamento, é fundamental, pois permitirá maior conhecimento, reflexão e conscientização sobre o assunto, difundindo os valores de uma nova cultura. Assim, o objetivo do presente trabalho é avaliar a aceitação de receitas produzidas com o fundamento vegano dentre a comunidade escolar.

## 2 METODOLOGIA

A fim de expor o assunto e ampliar a compreensão do tema entre os alunos foi realizada uma palestra em *PowerPoint* no salão nobre da Etec Dona Sebastiana de Barros com duração de 40 minutos, onde foram apresentados os conceitos e definições sobre a filosofia Vegana e exemplos de alimentos que podem ser consumidos por adeptos dessa ideologia (FIGURA 1).

Após a palestra foram recolhidos relatórios individuais de cada sala os quais foram corrigidos pelos próprios integrantes do grupo do trabalho de conclusão de curso para verificação do entendimento dos alunos quanto ao tema apresentado. Foram atribuídas menções que variaram de: insatisfatório (I), quando o aluno obteve desempenho insatisfatório no desenvolvimento das competências do componente curricular no período; regular (R), quando o aluno obteve desempenho regular no desenvolvimento das competências do componente curricular no período; bom (B), quando o aluno obteve bom desempenho no desenvolvimento das competências do componente curricular no período; e muito bom (MB), quando o aluno obteve excelente desempenho no desenvolvimento das competências, conforme regimento do Centro Paula Souza.

Figura 1. Apresentação de palestra sobre a filosofia vegana à comunidade escolar



Fonte: Próprio Autor, 2018.

Foi realizada a confecção de um caderno de receitas culinárias de fundamento Vegano obtidas da consulta à internet, em sites especializados ao tema. Nesse caderno, as receitas foram divididas em ordem alfabética, bem como apresenta sugestões de acompanhamento de alguns pratos. Ressalta-se que uma cópia impressa desse material ficou disponibilizada na escola para ser utilizada posteriormente como material didático entre os alunos e professores.

Foram realizadas na área de Agroindústria da Etec Dona Sebastiana de Barros três receitas (FIGURA 2), sendo escolhidos como pratos salgados o quibe e a coxinha de legumes e como sobremesa a receita de sorvete de paçoca (as indicações para preparação de todos os pratos estão no caderno de receita).

Figura 2. Preparação de receitas veganas na Agroindústria da escola

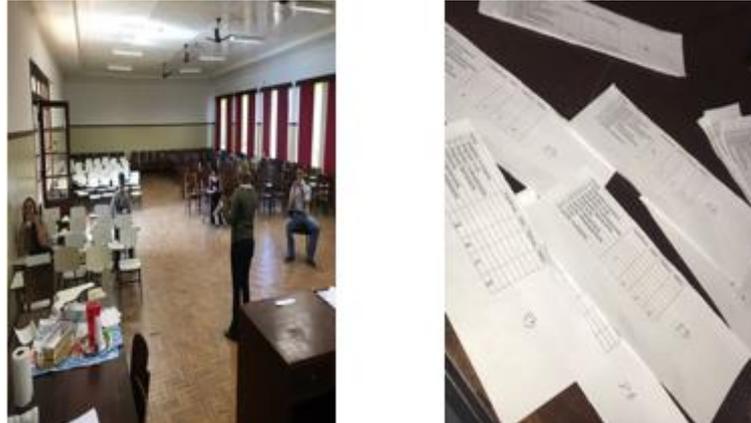


Fonte: Próprio Autor, 2018.

Foi realizada a análise sensorial das receitas produzidas tomando por base um sorteio prévio de 40 pessoas entre cinco representantes de alunos, docentes e funcionários da própria instituição, não treinados e que apresentavam disponibilidade de tempo e motivação em participar dos testes.

A análise consistiu na avaliação individual através do registro de uma nota a ser dada para cada receita provada (FIGURA 3). As notas tiveram variação de 1 a 9, sendo a notas 1= desgostei muitíssimo, 2= desgostei muito, 3= desgostei moderadamente, 4= desgostei ligeiramente, 5= indiferente, 6= gostei ligeiramente, 7= gostei moderadamente, 8= muito e 9= gostei muitíssimo, de acordo com metodologia proposta por Dutcosky (2013).

Figura 3. Análise sensorial das três receitas produzidas



Fonte: Próprio Autor, 2018.

Os dados da análise sensorial foram avaliados por meio de teste de Qui-quadrado para verificar a associação das notas e provadores quanto as variáveis estudadas em receita, considerando o nível de significância de 5%. Foi utilizado o procedimento *PROC FREQ TABLES* do software estatístico SAS® (STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM, 2009).

Foi realizado um levantamento econômico das receitas que foram elaboradas durante a execução do trabalho, com intuito de informar os custos com o preparo das receitas levando em conta a quantidade de pessoas que irão participar da degustação (40 pessoas).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na correção dos relatórios dos alunos, a menção R foi a mais encontrada. Acredita-se que tal fato possa estar relacionado à dificuldade dos discentes em expressarem-se adequadamente na forma escrita, visto que ao degustarem as diferentes receitas a aceitação das mesmas por esse grupo de provadores foi muito positiva.

Em relação à disponibilização a comunidade escolar de um caderno de receitas culinárias de fundamento Vegano obtidas da consulta à internet, considera-se que tenha sido uma ação útil, positiva e edificante a todos os envolvidos no presente trabalho, pois permitiu a aquisição de maior conhecimento e formação em um ramo diferencial da produção de alimentos. Além disso, poderá futuramente ser utilizada em aulas prática do componente curricular de Processamento de Produtos Agropecuários.

Quanto à análise sensorial observou-se para a coxinha e o quibe uma variabilidade nas notas dadas pelos provadores, não sendo encontrado diferença entre os consultados, para a característica aparência ( $P > 0,05$ ).

Para o sorvete, houve diferença nas proporções para as notas dadas para a aparência ( $P= 0,0011$ ), sendo as notas 7 (30,56%), 8 (22,22%) e 9 (33,33%) as mais frequentes. Observou-se também que não houve diferença entre os grupos de provadores ( $P>0,05$ ).

A variação de notas dadas para o quesito aparência para a coxinha e o quibe pode ter ocorrido devido à utilização da farinha de mandioca na receita. Tal ingrediente foi usado visando à obtenção de uma consistência mais firme em ambas as receitas, contudo, na fritura, a farinha de rosca pode ter dado um aspecto de queimado, sendo observado nas duas receitas uma aparência mais escura que o esperado, conseqüentemente não agradando a maioria.

Já para o sorvete, a aparência obteve elevada aprovação, demonstrando grande aceitação pela maioria dos provadores. Isso pode ter ocorrido provavelmente pela proximidade que esse quesito apresentou com a do sorvete de massa que tradicionalmente a maioria das pessoas está habituada a consumir. Ressalta-se ainda que o capricho apresentado ao decorá-lo com paçocas moídas sobre o mesmo, pode ter colaborado com a predileção dentre a maioria dos degustadores.

Para o odor da coxinha, do quibe e do sorvete houve diferença nas proporções para as notas dadas ( $P<0,0001$ ,  $P= 0,0003$  e  $P<0,0001$ ), sendo as notas 7 (20,00%), 8 (28,57%) e 9 (37,14%) as mais frequentes para a coxinha, para o quibe foram 7 (22,86%), 8 (14,29%) e (48,57%) e para o sorvete 7 (17,14%), 8 (8,57%) e 9 (68,57%). Não houve diferença entre os grupos de provadores ( $P>0,05$ ).

Para a coxinha, quibe e o sorvete houve diferença nas proporções para as notas dadas para a textura ( $P= 0,0040$ ,  $P= 0,0011$  e  $P<0,0001$ ), sendo as notas 8 (40,00%) e 9 (22,86%) as mais frequentes para a coxinha, as notas 7 (23,53%), 8 (23,53%) e 9 (38,24%) as mais frequentes para o quibe e as notas 7 (26,47%), 8 (11,76%) e 9 (50,00%) as mais frequentes para o sorvete. Observou-se também que não houve diferença entre os grupos de provadores ( $P>0,05$ ).

Para a coxinha, quibe e o sorvete houve diferença nas proporções para as notas dadas para a sabor ( $P<0,0001$ , em todas as avaliações), sendo as notas 8 (54,29%) e 9 (31,43%) as mais frequentes para a coxinha, as notas 7 (11,43%), 8 (14,29%) e 9 (60,00%) as mais frequentes para o quibe e a nota 9 (82,86%) a mais frequente para o sorvete. Observou-se também que não houve diferença entre os grupos de provadores ( $P>0,05$ ).

Obeve-se grande aprovação da coxinha, quibe e do sorvete no quesito odor, textura e sabor, sendo a nota 9 foi a mais atribuída entre os provadores para todas as receitas, destaque para o sorvete provavelmente pelo capricho que tivemos. A concentração das notas dadas para o odor nas três receitas refletiu a boa aceitação das mesmas pela maioria dos provadores,

sendo considerada assim como uma característica aprazível, percebida provavelmente pelo cheiro agradável que apresentavam.

A textura também foi bem aceita pela maioria dos degustadores, provavelmente, por apresentar uma consistência semelhante a que tradicionalmente é observada nas receitas. Destaca-se o sorvete, pois estava bem cremoso e aerado.

Para o sabor as três receitas tiveram boa aprovação, visto apresentarem tempero agradável no caso da coxinha e do quibe e para o sorvete notou-se um gosto concentrado da paçoca, agradando a maioria.

A marcante aceitação dentre os diferentes provadores reflete um possível avanço do entendimento da constituição dos sabores culinários e hábitos alimentares veganos pela comunidade escolar, conforme observado por Queiroz et al. (2018), em trabalho de conclusão de curso realizado para avaliar a visão antropológico acerca das receitas veganas na atualidade pela sociedade em geral.

No levantamento do custo total de cada receita realizada, observou-se (TABELA 1) que o valor gasto em cada uma delas foi menor do que se imaginava, demonstrando não sendo um fator limitante para seu consumo. Contudo, ressalta-se que não havia uma estruturação quanto ao tamanho do alimento que foi oferecido, sendo esse considerado de proporção superior ao observado em buffet, assim sugere-se uma posterior avaliação mais detalhada do custo por unidade padronizada, bem como análise da inclusão de tais receitas na venda da cantina podendo gerar uma renda a mais para escola.

**Tabela 1** - Descrição dos ingredientes e os preços médios de cada item em suas respectivas receitas considerando o menor custo.

<b>COXINHA VEGANA</b>			
Quantidade	Ingrediente	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
2	Pacotes Farinha de Trigo	3,15	6,30
1	Óleo de Girassol	5,35	5,35
1	Caldo de Legumes	0,99	0,99
1	Sal	2,10	2,10
2	Pacotes farinha de Rosca	5,45	10,90
			<b>25,64</b>

<b>QUIBE</b>			
2	Pacotes trigo para quibe	4,39	8,78
1	Alcaparras	9,29	9,29
1	Cebola	1,00	1,00
1	Hortelã	2,00	2,00
1	Proteína de soja texturizada	10,80	10,80
1	Sal	2,10	2,10
2	Pimenta	2,15	4,30
2	Farinha de trigo	3,15	6,30
			<b>44,57</b>
<b>SORVETE DE PAÇOQUINHA</b>			
1	Pacote de 20 paçoquinhas	12,90	12,90
1	Açúcar demerara	5,05	5,05
2	Leite de coco	3,79	7,58
1	Leite de amendoim	13,18	13,18
1	Amendoim	10,75	10,75
			<b>49,46</b>

Fonte: Próprio Autor, 2018.

#### **4 CONCLUSÃO**

Todas as receitas foram bem aceitas dentre os provadores, destaque para o sorvete, pois obtiveram as notas mais altas independente do grupo avaliado, o que demonstra o nível de agradabilidade, satisfação e atendimento das expectativas dentre os diferentes provadores, bem como reflete o estado de abertura que a comunidade escolar apresenta sobre o presente tema.

#### **REFERÊNCIA**

CHRISTOPHER, A. Portraits of Veganism: A Comparative Discourse Analysis of a Second-Order Subculture. *Societies*, v. 8, n. 55, 1-21, 2018.

DE JESUS, L. C. et al. Conhecimento Dos Alunos da Área da Alimentação Sobre o Veganismo e Vegetarianismo. *Revista Pensar Gastronomia*, v. 4, n.1, p. 1-16, 2018.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 4. ed. Curitiba: Champagnat, 2013. 531p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. 2016. Disponível em: <https://www.anda.jor.br/2016/12/191-animais-sao-assassinados-por-segundo-no-brasil/>. Acesso em: 07 set. 2018.

GRIFFIN, N. S. **Understanding Veganism Biography and Identity**. Cham: Basingstoke Palgrave Macmillan, 2017. 133p.

QUEIROZ, C. A. et al. As principais dificuldades para vegetarianos se tornarem veganos: um estudo com o consumidor brasileiro. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 13, n. 3, p. 535-554, 2018.

STANISIC, S. et al. Being a vegetarian: health benefits and hazards. **Meat technology**, v. 59, n. 1, p. 63-70, 2018.