



## **ETEC DEPUTADO PAULO ORNELLAS CARVALHO DE BARROS**

### **Uso do Farelo de Ora-pro-nóbis para suplementação das Codornas**

Lucas Leonele da Silva Euzébio <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso Técnico em Agropecuária da Etec Dep. Paulo Ornellas Carvalho de Barros

E-mail: [lucasleonele975@gmail.com](mailto:lucasleonele975@gmail.com)

#### **RESUMO**

O uso de Ora-pro-nóbis na alimentação de Codorna de Postura pode resultar em grande produtividade, melhorando o sabor e aparência da gema.

O problema é quando o ovo da Codorna fica com a casca mole por causa da falta de cálcio e por isso que será acrescentado o farelo de ora -pro-nóbis na ração que contém 500 miligramas de cálcio, além de alto teor de proteína, para fazer o Farelo eu vou usar um; desidratador solar para a secagem das folhas e triturar as folhas no liquidificador sempre pesando a matéria viva e matéria seca.

Palavras-chave: Cálcio. Codorna. Ora-pro-nóbis. produtividade.

#### **ABSTRACT**

The use of. Ora-pro-nóbis in laying quail feeding can result in high productivity, improving the taste and appearance of the yolk. The problem is when the quail egg has a soft shell because of the lack of calcium and that's why I'm going to add Ora-pro-nobis bran to the feed that contains 500 milligrams of calcium, in addition to a high protein content and to make the Bran I'm going to use one; Solar dehydrator for drying the leaves and crushing the leaves in a blender, always weighing the live matter and dry matter.

Keywords: Calcium. Quail. Ora-Pro-Nóbis. Productivity.

## **1 INTRODUÇÃO**

### **Justificativa**

É melhorar as características físicas e químicas do ovo de Codorna resultará em uma coloração mais viva e sabor mais forte do que os outros ovos.

### **Problema**

A casca do ovo mole por causa da falta de cálcio no organismo da codorna.

### **Hipótese**

É que usando a farinha de Ora-Pro-Nóbis irá mudar a coloração da gema, melhorar o sabor do ovo e ajudar na calcificação da casca do ovo ficando mais resistente.

### **1.1 Referencial Teórico**

As codornas têm origem da África, Europa e Ásia, elas são da família dos Faisões (Fasianidae) portanto, elas são da mesma família das galinhas ou perdizes (PINTO et al., 2002). A criação de codornas de postura no Brasil é recente. A subespécie mais abrangente no país ainda é a *Coturnix coturnix* Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e a Tecnologia do IFMG campus Bambuí japônica, linha de pouco peso corporal, que é utilizado para a produtividade de ovos para consumo (OLIVEIRA, 2001). As codornas mais conhecidas pertencem à família dos Faisões, sendo consideradas como Galinhas. O Brasil por exemplo têm as espécies de codornas mais populares são as *Coturnix coturnix coturnix* (codornas europeias ou selvagens) e as *Coturnix Coturnix* japônica (codornas japonesas ou domésticas). Entretanto, há também as codornas americanas (*Colinus Virginianus*), sendo a mais popular a da espécie Bobwhite, além das chinesas (*Coturnix adansonii*) e das africanas (*Coturnix delegorguei*). Cada uma delas com características bem diferentes: umas mais mansas, outras mais agressivas; outras que produzem mais ovos, outras que produzem menos ovos, mas com ótima produção de carne. A codorna pode ser usada na produção de ovos como para a produção de carne, é uma ótima alternativa para nossa alimentação sendo aceita por ser um produto de bastante qualidade e rica em aminoácidos essenciais, e apresentar bastante proteína e baixo índice de gorduras (SILVA et al., 2009), (CPTCURSOSDEAVICULTURA, 2021).

Em 15 dias, as codornas de postura devem receber uma nutrição parecida: 26% PB (proteína bruta) e 3000 Kcal. Na fase de crescimento começa em 16 dias de vida até o abate. Nesta fase, reduz a energia e a quantidade de proteína nas Codornas de postura (2950 Kcal e 24%); nas de corte, a porcentagem de PB cai para 24% e a energia fornecida sobe para 3100 Kcal. É preciso destacar que as Codornas precisam de alto teor de fibra em todas as fases da vida. Para

as codornas de corte, também há a necessidade de observar a disponibilidade de bebedouros e de comedouros (ANHAMBI,2023).

Se estiverem com problemas como sanidade, elas não ganharam peso, podendo demorar mais tempo para chegar o dia de abate. As codornas são alimentadas com uma ração super concentrada, para a função da taxa de desenvolvimento que é possível notar após as 2 primeiras semanas de vida — elas crescem entre 5% e 10% por dia e chegar a dobrar de tamanho nos 10 primeiros dias da fase de crescimento. A ração é dada apenas quando a postura começa, mas o início desse processo deve ser diminuído, com controle do período de exposição à luz, até que as codornas atinjam o peso de 150g. Antes disso, não é aconselhável fornecer luz. Do início de postura até 13 semanas completas de vida, a codorna bota os ovos e continua crescendo. Por isso, é preciso contar com uma nutrição mais concentrada a fim de atender à demanda de produção (NUTRICAUESAUDEANIMAL).

Na Tabela Brasileira para Aves em 2017, foram publicadas as exigências nutricionais das codornas japonesas nas fases de produção. Por exemplo: para fase de recria, sugeriram níveis de 23% de proteína na ração, com níveis de cálcio por volta de 0,91% e fósforo disponível em 0,42%.Milho integral moído, farelo de trigo, farelo de arroz desengordurado, farelo de glúten de milho 21, farelo de germe de milho, farelo de soja, farinha de carne e ossos de bovino, L-lisina, DL-metionina, calcário calcítico, cloreto de sódio (sal), iodato de cálcio, selenito de sódio, sulfato de cobre, sulfato de manganês, sulfato de ferro, sulfato de zinco, vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B6, vitamina B12, vitamina D3, vitamina E, vitamina K3, cloreto de colina, ácido fólico, ácido pantotênico, ácido nicotínico, biotina, aluminossilicato de sódio e cálcio (aditivo absorvente de micotoxinas), aditivo anti-salmonela (formaldeído, ácido fórmico, ácido acético e ácido propiônico), B.H.T. e B.H.A. (aditivos antioxidantes), ácido propiônico (aditivo conservante). (AGROCERES MULTIMIX, 2017).

É devido a ora-pro-nóbis ser rica em fibras, proteínas, ferro, vitamina A e vitamina B3, que são nutrientes com antioxidantes, hipoglicemiantes, laxantes e hipoglicemiantes. O nome científico dessa planta é *Pereskia aculeata* e essa planta pode ser consumida cozida, por exemplo. A ora-pro-nóbis pode ser cultivada em casa ou encontrada em feiras de rua e lojas de produtos naturais na forma fresca, desidratada ou em farinha. Calorias:26 kcal, Proteína:2 g,

Carboidratos:5 g, Lipídios:0,4 g, Fibras: 0,9 g, Cálcio: 79 mg, Fósforo: 32 mg, Vitamina C: 23 mg, Ferro: 3,6 mg, Retinol: 250 mg, Vitamina B1: 0,02 mg, Vitamina B2: 0,1 mg, Vitamina B3 (niacina): 0,5 mg (TUA SAÚDE,2023).

A alimentação consiste basicamente em ração Formulada a partir da utilização de milho e soja, conteúdos energético e proteico respectivamente. No entanto, ambas as culturas se apresentam no quadro das Commodities, onde além de sofrer influência do mercado, possuem Instabilidade de oferta no decorrer ano em virtude dos calendários de produção. Tal Fator ocasiona oscilação no valor de custeio com a alimentação dos animais para o Produtor rural, reduzindo muitas vezes de forma drástica a lucratividade deste Seguimento (GE.GLOBO,2015).

Apesar da formulação da ração comercial para codornas em postura fundamentar-se em basicamente milho como fonte de energia e soja como fonte de Proteína, outras fontes como sorgo, arroz, gordura animal podem servir como fonte Energética, assim como a fonte proteica pode derivar de farinha de peixe, carne e Ossos, farelo de algodão, amendoim, girassol, entre outros. A substituição de ingredientes convencionais por ingredientes Alternativos, respeitando a carência e qualidade nutricional, surge como uma Alternativa promissora para a sustentabilidade da viabilidade econômica desta Atividade. Para tanto a ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) Está planta possui elevado teor de proteína, lisina, cálcio, fósforo, magnésio, ferro e cobre. Todavia a Inclusão desta planta na alimentação de codornas está passiva a maiores estudos a Fim de aprofundar seu valor biológico, aceitação e também a melhor dosagem desse Ingrediente na formulação da ração (LEILA INES WIGGERS, 2019), (PATO BRANCO,2019)

Nesse contexto sugere-se a inclusão de farinha das folhas de Ora-Pro-Nóbis na formulação de Dietas para codornas em início de postura. A Ora-Pro-Nóbis é uma planta que se desenvolve. Em algumas regiões dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Segundo Almeida Filho & Cambraia (2002), 100g de folhas de Ora-Pro-Nóbis possui aproximadamente 20g de proteína bruta na matéria seca, sendo que parte do requerimento Nutricional poderia ser suprido com a inclusão dessas folhas na dieta. Deve se atentar aos Níveis de inclusão da *Pereskia aculeata* Mill, pois a mesma possui grande teor de fibra (GIRÃO, 1997).

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### ***2.1 Local do Experimento***

Coturnicultura, os materiais foram: Tesoura de poda, Desidratador Solar, Liquidificador e Balança o local do experimento foi na Etec Dep. Paulo Ornellas Carvalho de Barros na Garagem; foi colhido 360g de folhas de Ora-Pro-Nóbis e colocado no Desidratador por 2 dias, depois de 2 dias foi triturado no liquidificador até ficar um pó bem fino, deu 250g de folhas secas e oferecido 15% de folhas em 350g de ração e dado 37g de Farinha de Ora-pro-nóbis e misturado com ração.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Depois de 8 dias a coloração começou a mudar ficando mais alaranjado e com um sabor bem mais forte do que os ovos sem a Farinha foram separados 40 codornas, 20 foi dado com Ora-Pro -Nóbis e 20 sem a farinha, foram cozinhadas os 7 ovos de codorna com Ora-pro-nóbis e 7 ovos sem Ora-pro-nóbis e oferecidas para os professores Marcos Kakutate (Kaku), Antônio Maria (Pidi), José Augusto Leme (Guti) e Carlos Eduardo (Lobó) e as seguintes avaliações foram sabor da gema com Ora-pro-nóbis mais intensificado e o ovo de codorna sem Ora-pro-nóbis um pouco mais suave e a aparência de um ovo mais clara e outra mais escura.

**Figura 1-** Desidratador Solar



Fonte: Autoria própria, 2023

**Figura 2-** Farinha de Ora-Pro-Nóbis



Fonte: Empório Manjeriçao

**Figura 3-** Comparação da gema dos Ovos de Codorna



Fonte: Aatoria própria, 2023

O lado esquerdo mostra a gema com uma coloração mais fraca e o lado direito mostra uma gema com uma coloração mais escura.

**Figura 4-** Escala de coloração de Gema



Fonte: a hora do ovo

**Figura 5** - Ovos de Codorna antes de dar Ora-pro-nóbis



Fonte: Aatoria própria, 2023

**Figura 6-** Codornas sendo alimentadas com a farinha de Ora-Pro-Nóbis



Fonte: Aatoria própria, 2023

## Figura 7- Espécies de Ora-pro-nóbis

Pereskia Bleo



Fonte: BELLI PLANTAS

Suas flores são de cor Laranja ou vermelho, florindo nas pontas dos ramos. As folhas tem um efeito muito ornamental devido a sua coloração verde nas folhas velhas e vermelho nas folhas mais jovens. Não é aconselhável para o consumo in natura, pois é necessário o cozinhar em água fervente para retirar as toxinas presentes nas folhas (BELLI PLANTAS,2023).

**Figura 8 - Pereskia Aculeata Miller**



Fonte: Flores e Folhagens

Pode ser chamado popularmente como Ora-Pro-Nóbis, ela é uma espécie de cacto e tem origem da América, com ampla distribuição geográfica que pode ser encontrada no México até a América do Sul, por ser uma cactácea com folhas, e com flores exuberantes, ela uma PANC, que nada mais é que planta alimentícia não convencional (UNIRIO,2015).

**Figura 9 - Pereskia Grandifolia**



Fonte: Viveiro Ciprest – Plantas Nativas e Exóticas

Espécie de arbusto, com aproximadamente 3 á 6 metros de altura. As folhas dessa planta são de coloração verde-escuro, que podem atingir até 10 centímetros de comprimento. Normalmente gera nove flores rosadas nos meses de outubro e novembro. Já o fruto, em forma de baga, tem uma cor verde-amarelada. E com espinhos bem aparentes nos ramos (G1, 2015).

**Figura 10 – Pereskia aureifolia**



Fonte: Plantei

É uma planta e trepadeira nativa do Brasil, rica em nutrientes como proteínas, vitaminas e minerais. Com propriedades medicinais no tratamento de doenças como diabetes, colesterol alto, hipertensão arterial, problemas de visão e anemia ; Para garantir a segurança de consumo dessa planta, é necessário consultar um médico ou nutricionista antes de usa-la em sua dieta. Em muitas quantidades, a Ora-pro-nóbis dourada pode causar problemas gastrointestinais (ORQUIDÁRIO MOGI MIRIM ,2021).

**Figura 11 - Frutos da Ora-pro-nóbis**  
*Pereskia Grandifolia*



Fonte: Autoria própria, 2023

**Figura 12 – Pereskia Aculeata**



Fonte: A planta da vez

**Figura 13 - Pereskia Bleo**



Fonte: iNaturalist

**Tabela 1: Composição físico-química da farinha de ora-pro-nóbis**

Parâmetros	In natura	Farinha de Ora-pro-nóbis (FO)
Umidade (g.100 g <sup>-1</sup> )	85,96 ± 0,34 <sup>d</sup>	3,6±0,18
Lípidios (g.100 g <sup>-1</sup> )	0,59 ± 0,03 <sup>a</sup>	3,87±0,20
Proteínas (g.100 g <sup>-1</sup> )	3,59 ± 0,73 <sup>a</sup>	24,69±0,81
Carboidratos (g.100 g <sup>-1</sup> )	7,00 <sup>a</sup>	2,16±0,14
Calorias (kcal.100 g <sup>-1</sup> )	48,10 ± 2,331 <sup>a</sup>	142,28±0,12
Aw	0,94 ± 0,04 <sup>d</sup>	0,30±0,01
Acidez titulável (g.100 g <sup>-1</sup> )	0,18 ± 0,04 <sup>a</sup>	3,85±0,84
pH	5,42 ± 0,49 <sup>a</sup>	
Cor		
L*	30,04 ± 6,12 <sup>bc</sup>	28,93±0,15
a*	-5,54 ± 4,84 <sup>bc</sup>	-4,42±0,02
b*	6,49 ± 9,82 <sup>a</sup>	15,86±0,09
ΔE		11,15±0,08
Betacaroteno (ug 100g <sup>-1</sup> )	34,41 ± 1,52 <sup>a</sup>	71,37±0,70
Licopeno (ug 100g <sup>-1</sup> )	4,78 ± 0,47 <sup>a</sup>	25,02±0,60

Fonte: (UDESC,2000).

**Tabela 2- Composição das folhas de ora -pro-nóbis (Wikipedia)**

Energia	Ferro	Fósforo	Niacina
26 kcal	3,6 mg	32 mg	0,5 mg
Proteína	Retinol	Cálcio	
2 g	250 mg	79 mg	

Lipídios 0,4 g	Vitamina B1 0,2 mg	Vitamina C 23 mg	
Carboidratos 5 g	Vitamina B2 0,1 mg	Fibras 0,9 mg	

Tabela 3- Ração Linha Poligold Postura

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Farelo de Soja	KG	260
Calcário Calcítico	KG	75
Poligold Postura	KG	40
Milho	KG	625

**Tabela 4-** Exigências nutricionais das codornas japonesas para fase de produção Rostagno et al. (2017). (AGROCERES MULTIMIX ,2023).

	Fase de Postura		
<b>Peso corporal (g)</b>	<b>0,190</b>	<b>0,200</b>	<b>0,210</b>
<b>Consumo, g/dia</b>	<b>25,85</b>	<b>24,48</b>	<b>23,13</b>
<b>Massa de ovo, g/dia</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>
Energia <u>Metab.</u> , kcal/kg	2800	2800	2800
Proteína Bruta, %	18,92	19,00	19,07
Cálcio, %	2,990	3,158	3,342
Fósforo disponível, %	0,309	0,327	0,346
Sódio, %	0,147	0,155	0,164
Lisina digestível, %	1,149	1,107	1,059
Metionina digestível, %	0,517	0,498	0,477
<u>Metionina+Cisteína</u> digestível,%	0,942	0,908	0,869
Treonina digestível, %	0,701	0,675	0,646
Triptofano digestível, %	0,241	0,232	0,222
Valina digestível, %	0,862	0,830	0,794
Isoleucina digestível, %	0,747	0,720	0,688

#### Custos

<b>Ração de Postura</b>	<b>172,27</b>	
<b>Material para o Desidratador</b>	<b>580,00</b>	
<b>Codornas</b>	<b>5,00</b>	
<b>Gaiolas</b>	<b>139,40</b>	<b>Total</b>
<b>Ora-pro-nóbis</b>	<b>15,00</b>	<b>911,70</b>

#### 4. CONCLUSÃO

A conclusão é que pode ser possível sim usar a farinha de Ora-pro-nóbis, desde que se atente a os valores nutricionais, que a codorna precisa para ter uma boa produção e uma boa qualidade de ovos e corrigindo os problemas que as Codornas tem de botar ovo sem casca.

#### 5. REFERÊNCIAS

[https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/24588/1/PB\\_COAGR\\_2019\\_2\\_14.pdf](https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/24588/1/PB_COAGR_2019_2_14.pdf)

[https://www.bambui.ifmg.edu.br/jornada\\_cientifica/2012/resumos/zootecnia/63.pdf](https://www.bambui.ifmg.edu.br/jornada_cientifica/2012/resumos/zootecnia/63.pdf)

[https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id\\_cpmenu/14605/22\\_16341502658468\\_14605.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/14605/22_16341502658468_14605.pdf)

<https://www.cpt.com.br/cursos-avicultura/artigos/especies-de-codornas-europeia-americana-japonesa-chinesa-e-africana>

<https://nutricaoesaudeanimal.com.br/criacao-de-codornas/>

<https://agrocereasmultimix.com.br/blog/alimentacao-de-codornas-exigencias-nutricionais/>.

<https://anhambi.com.br/pt/produto/3/aves/205/racao-codorna-postura-cp>

<https://www.tuasaude.com/ora-pro-nobis/>

<https://ge.globo.com/eu-atleta/nutricao/noticia/ora-pro-nobis-beneficios-e-para-que-serve-a-planta-rica-em-proteina.ghtml>

<https://www.unirio.br/ccbs/ibio/herbariohuni/pereskia-aculeata-mill#:~:text=Pereskia%20aculeata%2C%20o%20conhecido%20ora,quase%20todas%20suas%20partes%20comest%C3%ADveis.>

[https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2014/12/ora-pro-nobis.html#:~:text=\(Pereskia%20grandifolia\)&text=Caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%3A%20Esp%C3%A9cie%20arbustiva%2C%20de,rosadas%20de%20outubro%20a%20novembro.](https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2014/12/ora-pro-nobis.html#:~:text=(Pereskia%20grandifolia)&text=Caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%3A%20Esp%C3%A9cie%20arbustiva%2C%20de,rosadas%20de%20outubro%20a%20novembro.)

01MUDA de Ora-Pro-Nobis Ornamental LARANJADA arbustiva (Pereskia BLEO). Disponível em: <https://www.belliplantas.com.br/mudas-de-ora-pro-nobis-laranja-pereskia-bleo-ora-pro-nobis-rosa-encarnada-vermelha-ornamental-laranjada-belliplantas>. Acesso em: 25 set. 2023.

ALMEIDA FILHO, J. & CAMBRAIA, J. Estudo do valor nutritivo de “Ora-pro-nóbis” (Pereskia aculeata Mill). Revista Ceres, Viçosa, v. 21, p. 105-111, 1974.

Instituto Brasileiro. De Geografia Estatística (IBGE). Produção da Pecuária municipal 2010. Comentários. V.35, 2010.

GIRÃO, L.V.C. Avaliação da Composição Bromatológica de Ora-pro-nóbis. Universidade Federal de Lavras (UFLA), Campus Universitário, 1997.

OLIVEIRA, E.G. Pontos críticos no manejo e nutrição de codornas. In: Simpósio Sobre Manejo E Nutrição de Aves e Suínos e Tecnologia da Produção de Rações, 2001, Campinas. Anais... Campinas, p.71-96, 2001.

PINTO, Rogério et al. Níveis de proteína e energia para codornas japonesas em Postura. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 31, n. 4, p. 1761–1770, 2002.

SILVA, R. M.; FURLAN, A. C.; TON, A. P. S.; MARTINS, E. N.; SCHERER, C.; MURAKAMI, A. E. Exigências nutricionais de cálcio e fósforo de codornas de corte em Crescimento. Revista Brasileira de Zootecnia, v.38, n.8, p.1509-1517, 2009.

LEAL, Karla. **Tuasaude**. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/ora-pro-nobis/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

ANHAMBI.RaçõesAnhambi.Disponívelem:  
<https://anhambi.com.br/pt/produto/3/aves/205/racao-codorna-postura-cp>.  
Acesso em: 09 fev. 2023.

OLIVEIRA, Andréa. Espécies de Codorna. Disponível em:<https://www.cpt.com.br/cursos-avicultura/artigos/especies-de-codornas-europeia-americana-japonesa-chinesa-e-africana>. Acesso em: 23 mar. 2021

Ora-pro-Nóbis. Disponível em: [https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2014/12/ora-pro-nobis.html#:~:text=\(Pereskia%20grandifolia\)&text=Caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%3A%20Esp%C3%A9cie%20arbustiva%2C%20de,rosadas%20de%20outubro%20a%20novembro](https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2014/12/ora-pro-nobis.html#:~:text=(Pereskia%20grandifolia)&text=Caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%3A%20Esp%C3%A9cie%20arbustiva%2C%20de,rosadas%20de%20outubro%20a%20novembro). Acesso em: 09 jan. 2015.

UNIRIO. Pereskia Aculeata. Disponível em: [https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2014/12/ora-pro-nobis.html#:~:text=\(Pereskia%20grandifolia\)&text=Caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%3A%20Esp%C3%A9cie%20arbustiva%2C%20de,rosadas%20de%20outubro%20a%20novembro](https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2014/12/ora-pro-nobis.html#:~:text=(Pereskia%20grandifolia)&text=Caracter%C3%ADsticas%20morfol%C3%B3gicas%3A%20Esp%C3%A9cie%20arbustiva%2C%20de,rosadas%20de%20outubro%20a%20novembro). Acesso em: 03 nov. 2020.

Rostagno et al. (2017).

WIGGERS, Leila Ines. INCLUSÃO DE ORA-PRO-NOBIS (*Pereskia aculeata* Mill.) NA ALIMENTAÇÃO DE CODORNAS (*Coturnix coturnix japonica*) COMO SUBSTITUIÇÃO DO FARELO DE SOJA. Disponível em: [repositorio.utfpr.edu.br](https://repositorio.utfpr.edu.br)  
<https://repositorio.utfpr.edu.br> > ...PDF Modelo/Template de monografia – TCC.  
Acesso em: 26 jul. 2019

VACCINAR. BOAS PRÁTICAS PARA A CRIAÇÃO DE CODORNAS.

Disponível em: <https://nutricaoesaudeanimal.com.br/criacao-de-codornas/>.

Acesso em: 13 jul. 2023

SITE PARA REFERENCIA

[https://more.ufsc.br/homepage/inserir\\_homepage](https://more.ufsc.br/homepage/inserir_homepage)