

JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE INSUMOS (RAÇÃO)

- **ROEDORES (camundongos, ratos e hamsters)**

Objeto: Aquisição de Dieta Comercial Padronizada para Roedores de Laboratório.

Insumo sugerido: Ração Nuvilab CR-1 (Quimtia).

Finalidade: Manutenção e Produção de Matrizes e Linhagens de Roedores da Seção de Criação e Produção de animais - SECPA.

1. Do Objetivo

O objetivo desta aquisição é assegurar a nutrição contínua e balanceada dos pequenos roedores alojados na instituição. Os animais produzidos na unidade suprem a demanda de protocolos de vigilância sanitária, investigações científicas e ensaios biomédicos de alta complexidade.

2. Da Fundamentação Técnica

A escolha da dieta Nuvilab CR-1 fundamenta-se nos rigorosos critérios de controle de variáveis experimentais exigidos pelas diretrizes nacionais (CONCEA/MCTI) e internacionais de Ciência em Animais de Laboratório. Diferente das criações comerciais ou domésticas, a produção de animais para fins científicos exige que o fator nutricional funcione como uma constante imutável. Dietas comerciais convencionais (como a Supralab) priorizam o desempenho econômico e a palatabilidade, o que frequentemente resulta em flutuações sazonais em suas composições centesimais devido à substituição de matérias-primas conforme o mercado de grãos. Em contrapartida, a ração Nuvilab CR-1 possui uma fórmula fixa estrita. Essa característica assegura a constância dos ingredientes e veda alterações sazonais por critérios de mercado. Consequentemente, evita-se que oscilações na composição interfiram no metabolismo, no sistema imunológico ou nos índices reprodutivos das matrizes, eliminando vieses que poderiam invalidar projetos de pesquisa inteiros.

3. Do Controle Sanitário e Barreiras de Contaminação

O Biotério da SECPA opera sob rígido controle de barreira sanitária para manter animais livres de patógenos específicos (SPF – *Specific Pathogen Free*). Para esse propósito, a ração Nuvilab CR-1 destaca-se como tecnicamente superior por oferecer variações cruciais de processamento ao mercado.

A Ração Autoclavável: Apresenta formulação com níveis superdimensionados e balanceados de vitaminas termolábeis, incluindo o complexo B e a vitamina A. O processo assegura a retenção dos teores nutricionais mínimos necessários para o desenvolvimento e reprodução animal, resistindo aos efeitos térmicos e barométricos da autoclavagem em biotérios.

4. Níveis de Garantia e Desgaste Dentário

O insumo cumpre integralmente os requisitos nutricionais para roedores em reprodução e lactação, destacando-se pelo teor mínimo de 22% de Proteína Bruta e pela adequada relação cálcio-fósforo. Adicionalmente, o processo de compactação mecânica do pellet Nuvilab assegura a dureza indispensável ao desgaste dos incisivos de crescimento contínuo, controlando a incidência de má oclusão dentária na colônia.

5. Conclusão

Diante do exposto, a utilização de rações comerciais concorrentes, não especializadas na ciência de animais de laboratório, compromete a integridade sanitária do biotério, a reprodutibilidade dos delineamentos experimentais e os preceitos éticos de bem-estar animal. Portanto, torna-se tecnicamente imprescindível a aquisição exclusiva da ração Nuvilab CR-1, por se tratar do único insumo que atende integralmente às especificidades científicas e ao padrão de controle desta unidade.

- **LAGOMORFOS (coelhos)**

Objeto: Aquisição de Dieta Comercial Padronizada para Coelhos de Laboratório.

Insumo Recomendado: Ração Nuvilab Coelhos (Quimtia).

Finalidade: Manutenção, Reprodução e Produção de Coelhos da Seção de Criação e Produção de animais - SECPA.

1. Do Objetivo

A presente aquisição visa assegurar o abastecimento contínuo de ração balanceada ao plantel de coelhos desta unidade. Os animais nela produzidos suprem demandas de vigilância, pesquisa científica, testes biológicos e ensaios biomédicos de alta complexidade

2. Da Fundamentação Técnica: Fisiologia Digestiva e Fórmula Fixa Estrita

O trato gastrointestinal dos coelhos é altamente sensível e dependente de uma microbiota cecal estável. Mudanças sutis na composição da ração podem alterar o pH do ceco, provocando quadros graves de disbiose (morte da microbiota benéfica) e enterotoxemia por *Clostridium spp.*, uma das principais causas de mortalidade fulminante em colônias.

Para mitigar esse risco, a ração Nuvilab Coelhos é fabricada sob o conceito de fórmula fixa estrita. Isso garante a imutabilidade dos ingredientes e veda a substituição sazonal de matérias-primas por flutuações de mercado. Esse rigor fabril elimina o risco de choques de palatabilidade, distúrbios digestivos e variações nas respostas biológicas dos animais.

Em contrapartida, rações comerciais convencionais utilizam fórmulas flexíveis, substituindo ingredientes de acordo com a safra e o custo dos grãos. Embora esse modelo seja seguro para o cenário agropecuário geral, as variações resultantes introduzem variáveis metabólicas indesejadas que invalidam o rigoroso controle exigido em animais de laboratório.

1. Do Rigoroso Controle de Contaminantes e Micotoxinas

Como o insumo é fornecido diretamente aos animais sem passar por autoclavagem, o controle de qualidade microbiológico e químico na fábrica da Quimtia é o principal pilar de segurança sanitária do biotério. A linha Nuvilab passa por rigorosas análises laboratoriais antes da liberação de cada lote, garantindo níveis virtualmente nulos de micotoxinas, como as aflatoxinas e a zearalenona. Os coelhos são extremamente sensíveis a toxinas fúngicas presentes em farelos de baixa qualidade, que provocam imunossupressão, abortos e falhas reprodutivas nas matrizes. Assim, a aquisição dessa ração especializada assegura um alimento pronto para o consumo, com segurança microbiológica de padrão laboratorial.

2. Dureza do Pellet, Granulometria e Prevenção de Maloclusão

Coelhos possuem dentes elodontes, ou seja, de crescimento contínuo. Por isso, o processo de prensagem mecânica da Quimtia é rigorosamente controlado para garantir que o pellet da Nuvilab mantenha o diâmetro, o comprimento e a dureza abrasiva ideais. No manejo sem autoclavagem, essa alta compactação é crucial por dois motivos principais:

- **Desgaste Dentário Eficiente:** Promove o atrito necessário para o desgaste correto não apenas dos incisivos, mas de toda a arcada dentária. Isso previne o crescimento excessivo e a formação de pontas (maloclusão), disfunções que causam lesões bucais dolorosas e recusa alimentar.
- **Redução Drástica de Finos (Pó):** O pellet altamente compactado não esfarela no comedouro. Ao eliminar o pó, o alimento previne crises de rinite e pneumonia por aspiração nos animais, além de evitar o desperdício físico e financeiro do fundo de saco.

5. Conclusão

Diante do exposto, manter a ração Nuvilab é fundamental para mitigar o risco de distúrbios entéricos sazonais na colônia de coelhos e evitar a perda de padronização científica decorrente da oscilação de fórmulas das marcas comerciais. O rigor nutricional, o controle rigoroso de micotoxinas e o padrão de fabricação da Quimtia mostram-se imprescindíveis, independentemente do uso de autoclavagem na instituição. Assim, valida-se tecnicamente a necessidade de aquisição da ração Nuvilab Coelhos.

	INSTITUTO EVANDRO CHAGAS - IEC/SVSA/MS SEÇÃO DE CRIAÇÃO E PRODUÇÃO DE ANIMAIS - SECPA
---	--

Médica Veterinária Jéssica Cecília Pinheiro Rodrigues CRMV-PA 3991 Bolsista Fiotec - IEC	
Médica Veterinária Gilmara Abreu da Silva Cavalcante CRMV-PA 1953 Responsável Técnica – SECPA/IEC	

Ananindeua, 17 de junho de 2026.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). *Nutrient Requirements of Rabbits*. 2nd rev. ed. Washington, D.C.: National Academy Press. (*Estabelece os parâmetros globais de fibra indigerível e estabilidade nutricional para lagomorfos*).

2. CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL (CONCEA/MCTI). *Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou de Pesquisa Científica (DBCA)*. Capítulo de Roedores e Lagomorfos. Brasília: MCTI.

3. LAPCHIK, V. B. R.; MATTARAIA, V. G. M.; KOIHARE, J. K. *Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu. (*Foca na sensibilidade digestiva de coelhos e na importância do controle de micotoxinas em alimentos não-autoclavados*).

4. QUIMTIA S/A. *Ficha Técnica de Insumos e Laudo de Controle de Qualidade: Nuvilab Coelhos*. Colombo-PR. (*Documentação do fabricante que atesta a fórmula fixa e o controle de contaminantes por lote*).

5. MANNING, P. J.; RINGLER, D. H.; NEWCOMER, C. E. *The Biology of the Laboratory Rabbit*. 2nd ed. San Diego: Academic Press. (*Seção sobre patologias entéricas causadas por variações sazonais de fibras e carboidratos solúveis na dieta*).