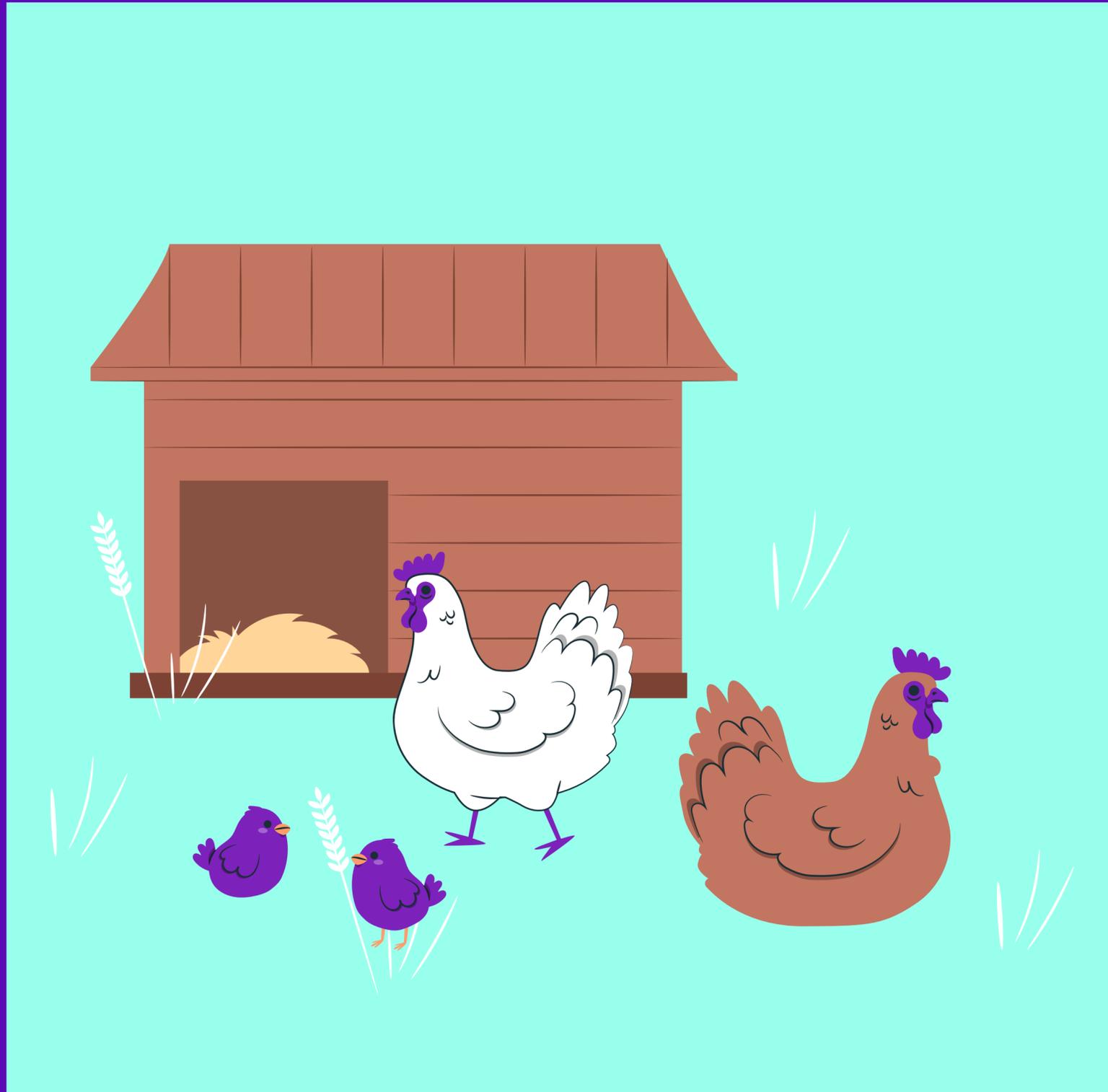


# TUDO QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE BIOSSEGURIDADE NA AVICULTURA!



INTRODUÇÃO .....	3
QUAIS SÃO OS DESAFIOS E OS RISCOS NA AVICULTURA?.....	5
QUAL É A IMPORTÂNCIA DA BIOSSEGURIDADE NA AVICULTURA, AFINAL? .....	15
QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS PASSOS PARA COLOCAR A BIOSSEGURIDADE EM PRÁTICA? .....	18
CONCLUSÃO .....	21
SOBRE O SEBRAE PE.....	23



# INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as normas sanitárias referentes às granjas avícolas tornaram-se mais numerosas, mas a biosseguridade na avicultura tem as suas raízes no ano de 1978, com a consolidação, em setembro de 1994, pela Portaria nº 193, no Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA). Diante disso, todo o esforço empregado pelos avicultores em prol da adequação dos processos produtivos ao longo do tempo tem sido internacionalmente reconhecido, afinal, [o Brasil é, atualmente, o maior exportador de carne de frango em âmbito mundial, segundo dados da EMBRAPA.](#)

Neste e-book, temos o objetivo de citar os principais desafios enfrentados pelos avicultores, com destaque para a biosseguridade, conceituando-a e destacando a sua importância, entre outros aspectos igualmente relevantes. Continue a leitura e informe-se!

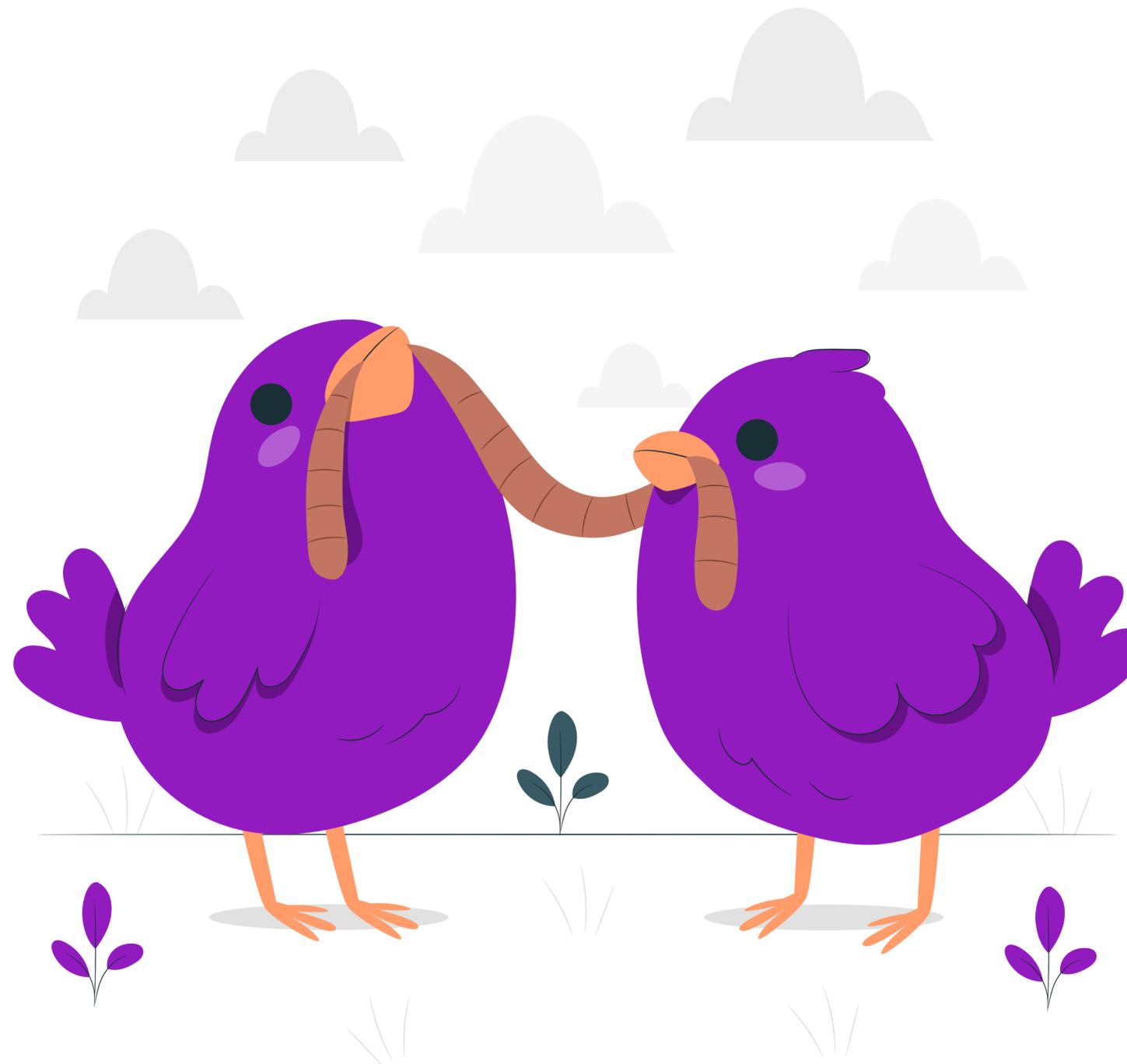




**QUAIS SÃO OS  
DESAFIOS E  
OS RISCOS NA  
AVICULTURA?**

A avicultura é uma atividade cujos alicerces estão bem fundamentados, de modo que esse setor da agroindústria tem um grande potencial lucrativo e pode ser bastante estável. Entretanto, **tudo depende de quão dedicado e empenhado o produtor é no sentido de reconhecer e solucionar os desafios que surgem constantemente.**

Afinal, embora diversas inovações tenham contribuído para a expansão do setor avícola para os mercados nacional e internacional, existem entraves a serem “driblados” pelos empreendedores que almejam iniciar o seu negócio ou mesmo garantir a adequação da granja ao manejo ideal em todos os processos de criação. Nesta seção, elencamos os principais.





## A NECESSIDADE DE INVESTIMENTOS EXPRESSIVOS

A atual demanda por proteína animal e, conseqüentemente, a intensificação da produção requerem altos investimentos e a utilização de recursos dos quais, muitas vezes, os produtores não dispõem. Nesse sentido, a implantação de uma atividade em pequena escala — que envolve um plantel de 100 a 500 animais — vem se revelando uma alternativa.

Nesse caso, os recursos naturais são aproveitados ao máximo, o que diminui a necessidade de investimentos, e, tanto quanto possível, os materiais disponíveis na propriedade rural são usados, com a adaptação das instalações, caso seja preciso.

No entanto, em circunstâncias nas quais a aplicação de capital seja indispensável, é extremamente importante optar, por exemplo, por equipamentos que tenham um custo de manutenção mais baixo e um consumo de energia reduzido. Afinal, esses fatores implicam um menor custo de produção em longo prazo.

## OS NÍVEIS DE EXIGÊNCIA DOS CONSUMIDORES

Este tópico é extremamente importante porque é essencial compreender que o público consumidor de hoje não se comporta como o de 20 ou 30 anos atrás, tornando-se fundamental que o avicultor acompanhe e atenda às novas necessidades. Com o fácil acesso à Internet — quase literalmente na palma da mão, por meio de tablets e smartphones, por exemplo —, eles consomem regularmente informações valiosas sobre os mais variados temas.

Nesse contexto, **entre as exigências atuais, estão a alta qualidade dos produtos, a ética animal e a responsabilidade socioambiental.** Entretanto, mesmo que, em um momento inicial, esses pontos pareçam custosos, na verdade, eles funcionam como um incentivo ao avicultor, já que as melhorias são determinantes para o impulsionamento do agronegócio.

## AS VARIAÇÕES CLIMÁTICAS

As altas temperaturas são mais um dos desafios do setor de avicultura, já que as aves apresentam uma grande sensibilidade às mudanças do clima, e o estresse tem o potencial de causar a perda de um lote e/ou afetar a qualidade do produto. Diante disso, **a melhor alternativa é o investimento em infraestrutura e equipamentos, como assoalhos e paredes térmicas, ventiladores e exaustores.**

Inclusive, a utilização de ventiladores de qualidade assegura uma climatização apropriada, de modo que a sonoridade, a umidade e a temperatura estejam mantidas sob controle, garantindo o conforto animal. Com isso, as aves ficam menos suscetíveis a fatores estressores e, conseqüentemente, produzem mais e melhor.

### A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

É sabido que todo tipo de instalação industrial gera algum impacto ambiental, tornando-se extremamente necessário que o avicultor tenha consciência acerca da responsabilidade que a sua propriedade rural tem em relação à preservação do meio ambiente. Afinal, a água, o solo e o ar são elementos naturais que sofrem com a atividade, pois os animais geram resíduos que, em grande volume, são tóxicos.

Portanto, é imprescindível que a propriedade tenha um planejamento estrutural para a drenagem adequada desses resíduos.

O foco é tentar reduzir ao máximo os impactos gerados e, quando viável, buscar compensá-los. Nesse sentido, a reciclagem de compostos orgânicos é, por exemplo, uma boa medida para o descarte, já que eles podem ser reaproveitados como biomassa na geração de energia ou como fertilizantes.

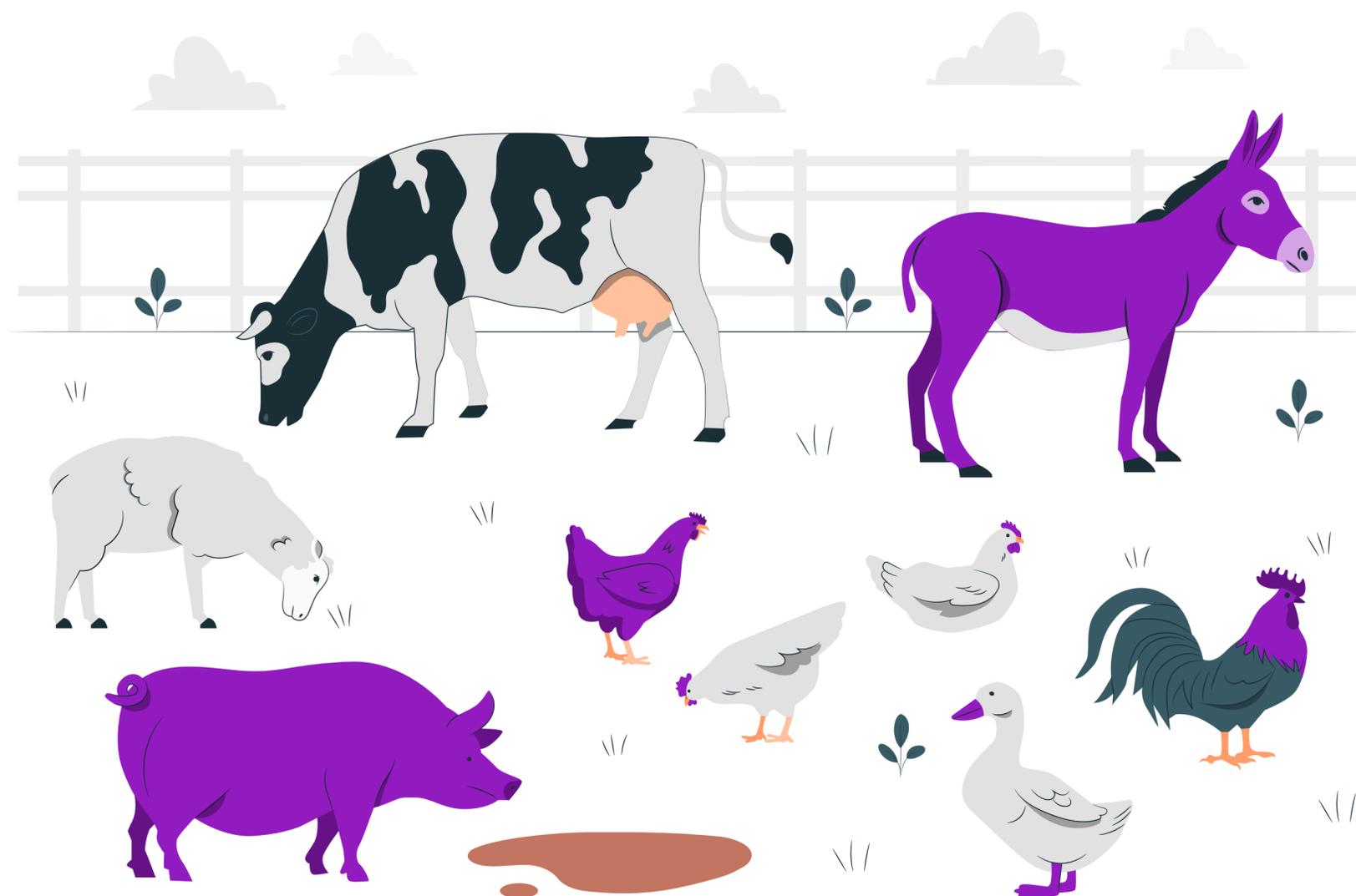


### A REDUÇÃO DOS PROBLEMAS SANITÁRIOS

A diminuição dos problemas sanitários em plantéis avícolas está diretamente relacionada com a aplicação de um programa de biossegurança eficiente, que deve envolver procedimentos que se complementam no intuito de formar uma cadeia de ações. Nesse caso, falamos de isolamento; higienização; controle de tráfego/fluxo; quarentena, vacinação e medicação; monitoramento; erradicação de doenças; auditoria e atualização e educação continuada.

## O ISOLAMENTO E AS NORMAS DE DISTANCIAMENTO ENTRE AS UNIDADES PRODUTIVAS

A elevação anual na construção de granjas e complexos de granjas — ou de unidades produtivas — é vista como um fator crítico de risco, considerando o fato de que vem sendo cada vez mais desafiador manter uma granja isolada de abatedouros, frigoríficos e outras propriedades do setor. Entretanto, o Ministério da Agricultura (MAPA), na Instrução Normativa n.º 4/1998, estabeleceu as distâncias mínimas a serem observadas:



- entre a granja e o abatedouro — 5.000 metros;
- entre bisavozeiro e avozeiro — 5.000 metros;
- entre matrizes — 3.000 metros;
- entre núcleos e limites periféricos da propriedade — 100 metros;
- entre núcleo e estrada vicinal — 500 metros;
- entre núcleos de idades distintas — 500 metros;
- entre recria e produção — 500 metros.

## A APLICAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE CONTROLE DE FLUXO

Os micro-organismos podem percorrer longas distâncias por meio de carreadores — a exemplo de roupas, cabelos, calçados, insetos, veículos etc. —, o que torna a implementação de procedimentos de controle de fluxo de veículos e de pessoas necessária para reduzir os riscos de contaminação dos lotes.

Nesse sentido, no momento de admissão de colaboradores, é fundamental que eles assinem um contrato de compromisso sobre o cumprimento de todos os procedimentos relativos à biosseguridade. **Ou seja, o mais recomendável é manter um fluxo que impeça a circulação entre espaços considerados “limpos” e “sujos”.**



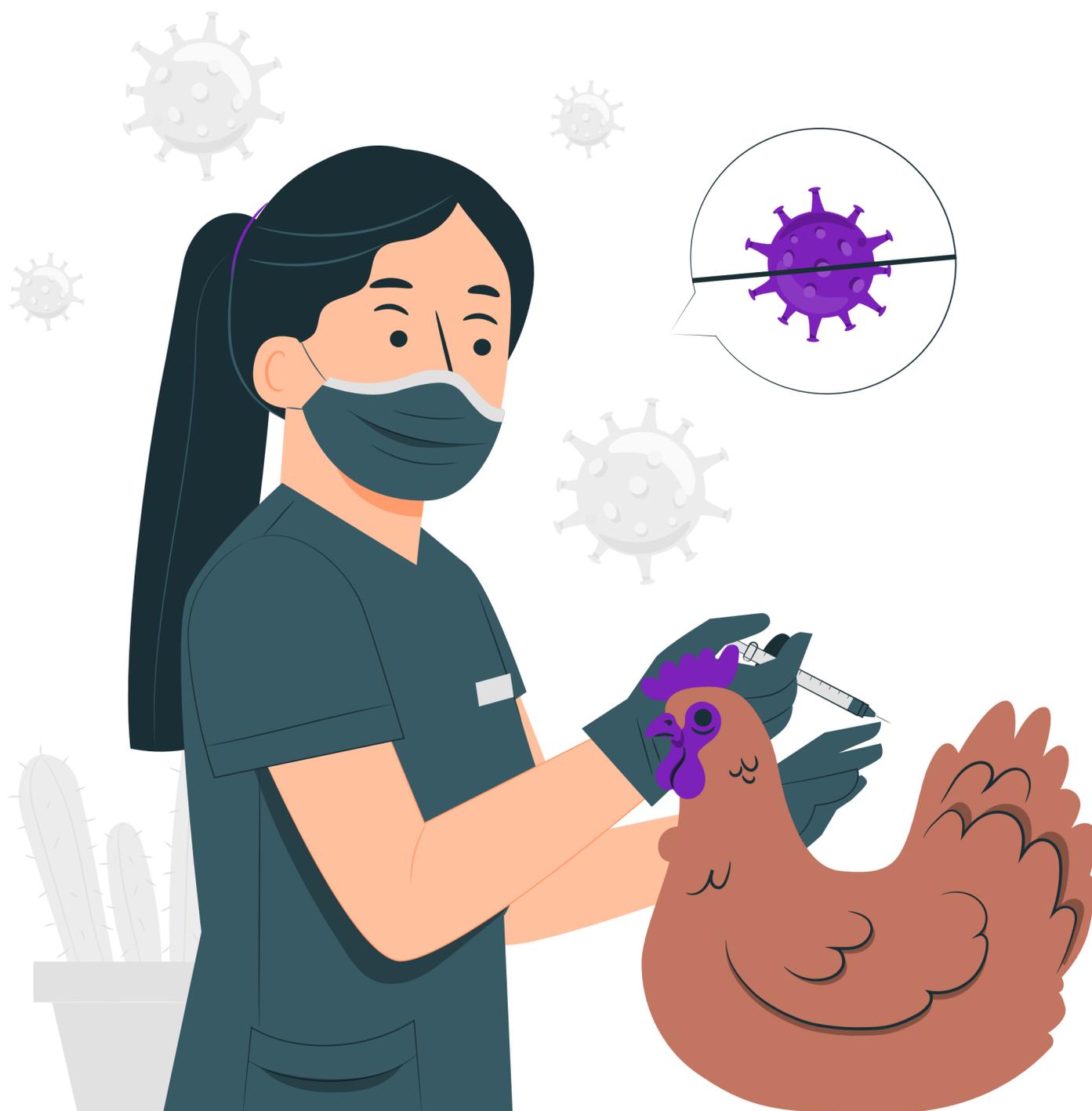
## A HIGIENIZAÇÃO DAS GRANJAS PARA A QUEBRA DO CICLO INFECCIOSO

A higienização das instalações tem a finalidade de reduzir os riscos de infecções e de “quebrar” o ciclo de agentes infecciosos. Nesse caso, trata-se de procedimentos de limpeza seca e úmida e de desinfecção de equipamentos e da área, com a remoção de gorduras e detritos de lotes anteriores.

## A VACINAÇÃO DOS FRANGOS

O programa de vacinação é mais um dos pontos aos quais se deve ter atenção, já que o foco deve ser o controle dos desafios sanitários locais, com base em resultados laboratoriais e técnicos. Além disso, a vacinação deve oferecer proteção suficiente contra patologias intercorrentes da região, sendo também necessário:

- observar o cronograma proposto;
- respeitar o prazo de validade das vacinas, as diluições recomendadas e as vias de aplicação indicadas;
- realizar o treinamento sistemático e assegurar a educação continuada da equipe em relação às boas práticas de vacinação;
- conservar e manusear as vacinas adequadamente;
- preservar a qualidade de água na vacinação;
- desinfetar e limpar os utensílios usados pelos vacinadores.



## A BIOSSEGURIDADE NA GRANJA E A ERRADICAÇÃO DE DOENÇAS

O monitoramento bacteriano e sorológico tem a finalidade de analisar e reajustar o programa de vacinação, definindo os níveis de imunidade, avaliando a biosseguridade e diagnosticando surtos de doenças. Além disso, métodos de swabs estéreis e plaqueamentos são empregados para a verificação da eficiência e dos desafios do programa de desinfecção e limpeza.

Essa atividade viabiliza a análise da presença de salmonella e da carga microbiológica de enterobactérias. Assim, a partir dos resultados, torna-se viável elaborar um plano de ação que objetive a erradicação das doenças.



### AS AUDITORIAS PARA O CONTROLE DOS PROCEDIMENTOS

As auditorias e a aplicação de programas de 5S são indispensáveis para a checagem do programa de biosseguridade. Nesse sentido, se houver quaisquer erros, é possível atuar rapidamente. O programa de 5S — por meio dos seus princípios — ajuda na obtenção de padrões operacionais que colaboram para a excelência e eficiência na realização de atividades relativas à biosseguridade. Assim, aliado às auditorias, que ocorrem mensal ou bimestralmente, pode-se identificar os pontos e/ou processos que exigem ajustes ou reparos.

### A EDUCAÇÃO CONTINUADA COMO PARTE DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO

A educação continuada precisa fazer parte do empreendimento avícola desde a admissão dos trabalhadores, sendo recomendada a aplicação das instruções logo no processo de integração. Nesse contexto, ao longo dos três primeiros meses, é fundamental oferecer treinamentos aos profissionais acerca das normas de biosseguridade pertinentes às suas funções. Além disso, atualizações constantes também são necessárias com periodicidade semestral conforme a matriz de treinamento.



**QUAL É A  
IMPORTÂNCIA DA  
BIOSSEGURIDADE  
NA AVICULTURA,  
AFINAL?**

Inicialmente, é necessário pontuar que a biosseguridade é constantemente confundida com a “biossegurança”, mas os termos têm significados distintos. A biossegurança, de modo geral, é associada a procedimentos e normas relativos à saúde humana, que são normalmente inflexíveis e permanentes — a menos que a ideia seja torná-los ainda mais restritivos.

**A biosseguridade, na atividade avícola, por sua vez, abrange o desenvolvimento e a implementação de um conjunto de normas e políticas operacionais rígidas, a fim de proteger os animais contra a introdução de eventuais agentes infecciosos.** Dessa forma, as ações são definidas para evitar, prevenir e controlar a entrada de patógenos que afetam a saúde, o desempenho e o bem-estar das aves.

### A SUA RELEVÂNCIA

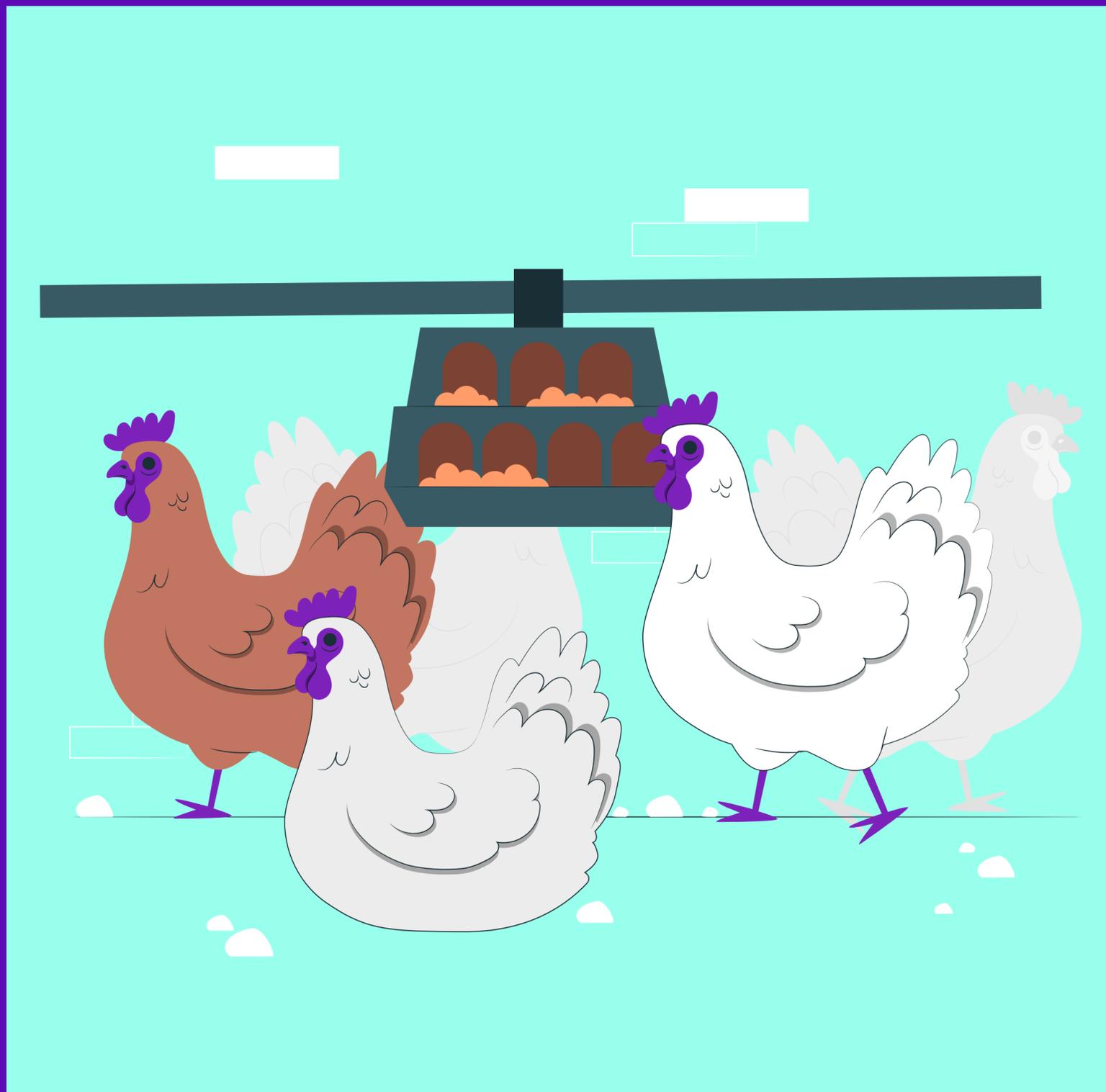
A importância da biosseguridade reside no fato de que as medidas sanitárias asseguram que o estabelecimento avícola tenha uma mínima circulação de micro-organismos e, havendo a incidência de um patogênico, os protocolos o impedem de se espalhar e/ou sair da granja. Logo, como o status sanitário dos lotes está entre os alicerces da atividade, é indispensável conhecer o modo como as doenças se disseminam para, então, tê-las sob controle.

Além disso, a criação de aves envolve um número expressivo de animais e, por essa razão, se houver a disseminação de uma enfermidade, os danos provavelmente serão muito significativos. Assim, a biosseguridade é o meio menos custoso — e eficaz — de manter a boa saúde das aves.

## OS PROGRAMAS DE BIOSSEGURIDADE NA AVICULTURA

Os programas de biosseguridade na avicultura têm início com a definição de ações de controle, estabelecendo e seguindo normas específicas. Nesse contexto, um programa de biosseguridade é efetivo quando consegue manter os sistemas produtivos livres — ou, pelo menos, controlados — no que tange à presença de enfermidades.



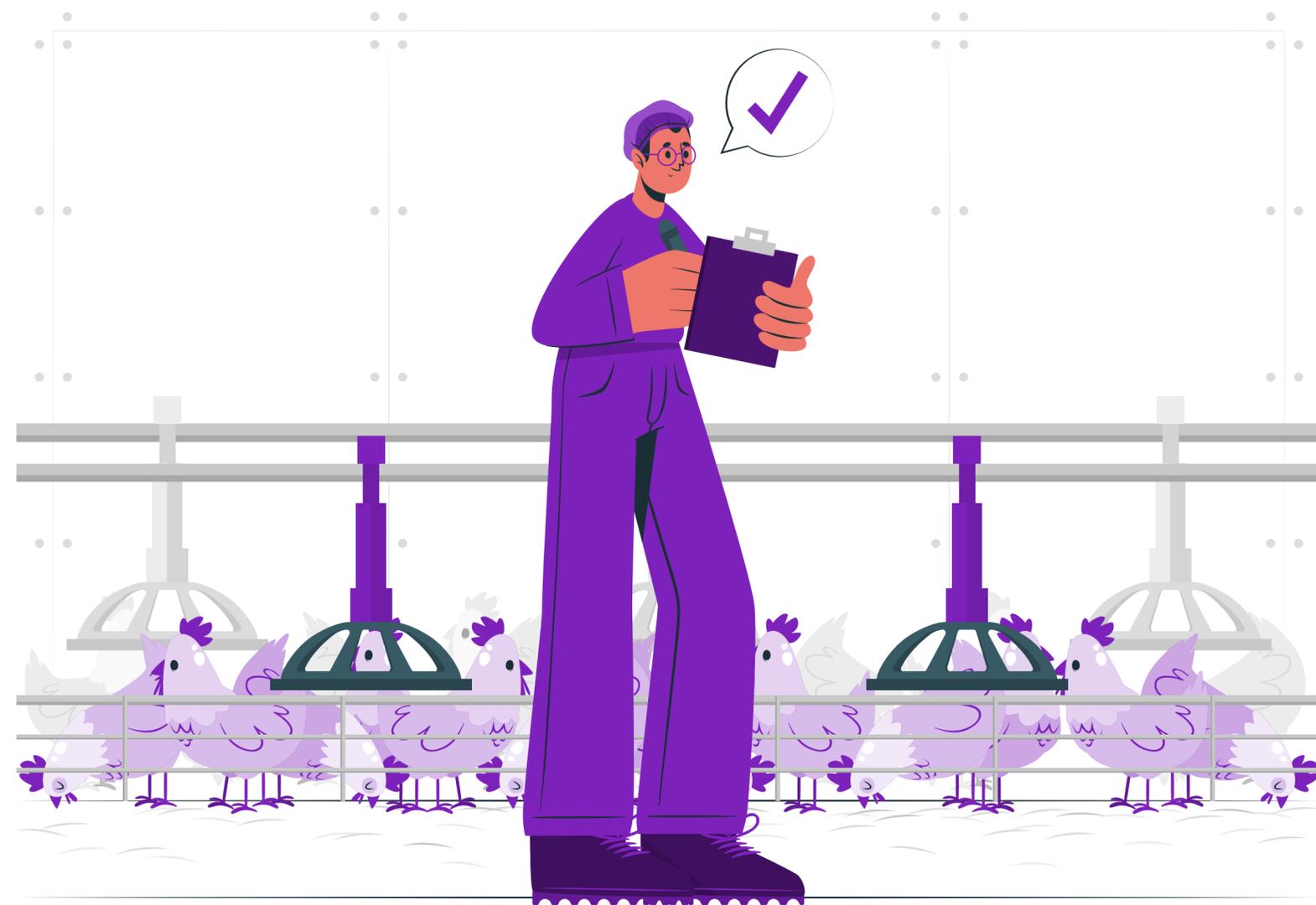


**QUAIS SÃO OS  
PRINCIPAIS PASSOS  
PARA COLOCAR A  
BIOSSEGURIDADE  
EM PRÁTICA?**

Como dito, a implementação de um programa de biosseguridade na avicultura é a medida mais inteligente para proteger os animais e, inclusive, diminuir os custos na granja. No intuito de ajudá-lo nessa aplicação, nesta seção, listamos as principais ações para colocar a biosseguridade em prática. Veja!

### ISOLE A GRANJA

A legislação estabelece um distanciamento mínimo entre os galpões, bem como a sua separação por barreiras. Além disso, cada núcleo precisa ter aves da mesma idade e da mesma espécie, o que viabiliza a prática “todos dentro, todos fora”, que propõe que todos os animais entrem e saiam do galpão no mesmo momento para a realização da sanitização.



### FAÇA O CONTROLE DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE PESSOAS

A entrada deve ter um rodolúvio com um desinfetante para todos os automóveis que entrarem na granja, e todas as entradas e as saídas precisam ser registradas, constando, inclusive, o último contato com as aves. Também é importante que os colaboradores e visitantes que acessarem às áreas de produção tomem um banho antes de utilizar as vestimentas e os calçados apropriados e após saírem, havendo a desinfecção do que foi usado.

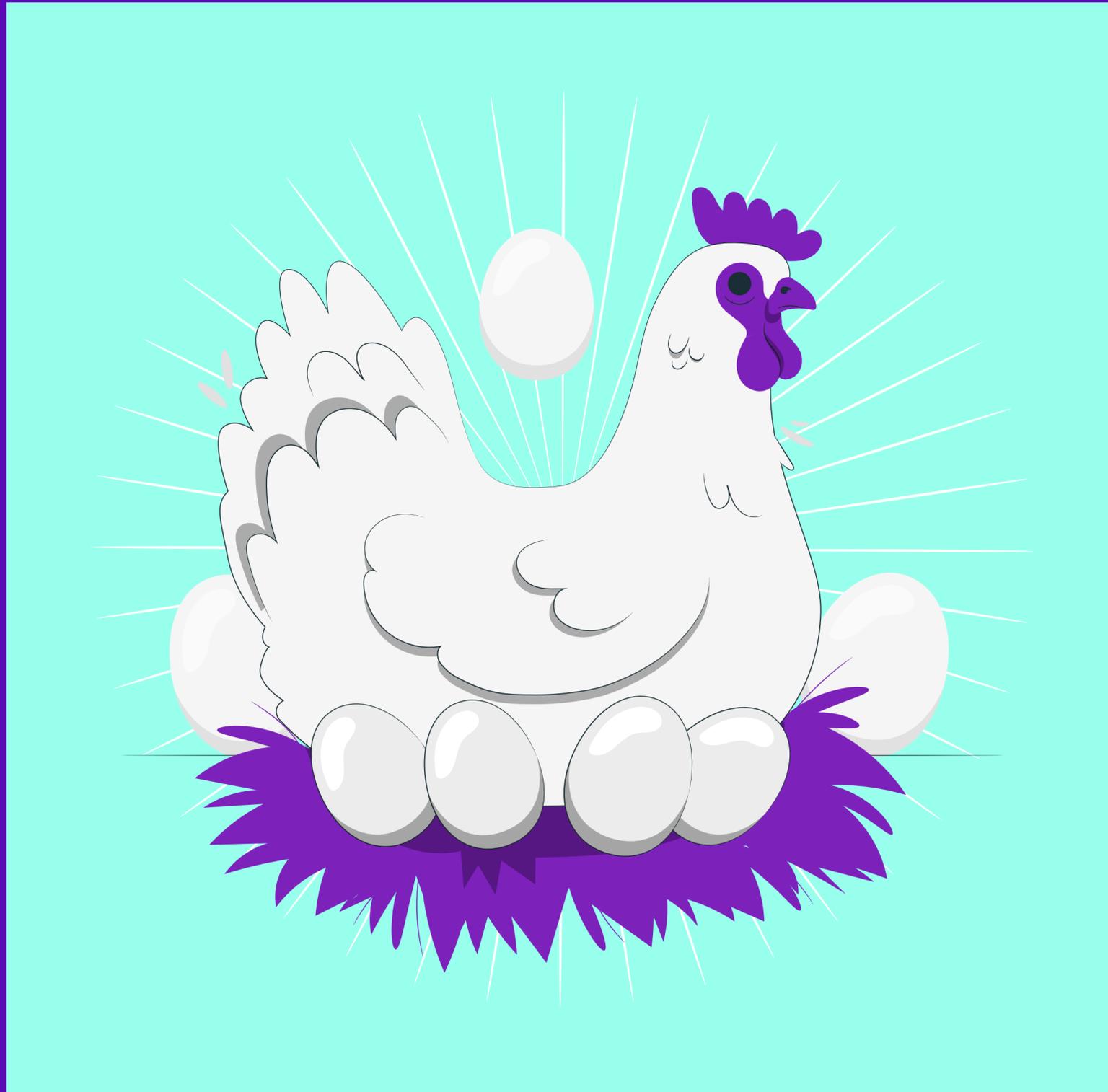
## SIGA O PROGRAMA DE VACINAÇÃO

É indispensável seguir à risca o programa de vacinação determinado pelo veterinário e manter o monitoramento frequente das aves por meio de exames laboratoriais e necropsias. A remoção dos cadáveres, por exemplo, deve ser realizada todos os dias, e o descarte, feito corretamente — por incineração, por exemplo. Além disso, a área de manejo deve ser isolada para evitar quaisquer contatos com animais silvestres.

## REALIZE AUDITORIAS E TENHA UM PLANO DE CONTINGÊNCIA

É importante monitorar — mensal e/ou bimestralmente — o programa de biosseguridade para se certificar de que as ações são executadas do modo correto, avaliando também se é necessário realizar correções e/ou ajustes de alguma medida. Além disso, é indispensável contar com um plano de contingência para os casos em que haja a detecção de alguma enfermidade nas aves, por exemplo.





**CONCLUSÃO**

Como a avicultura no Brasil vem atingindo níveis cada vez mais tecnificados, com linhagens que têm maior suscetibilidade a patógenos diversos, o processo de biossegurança tem se tornado não somente uma ferramenta relevante no agronegócio nacional e internacional, mas, sim, uma prioridade, já que requer planejamento, inspeção e revisão constantes. Portanto, **a compreensão integral dos procedimentos e a conscientização de todos os envolvidos na atividade é imprescindível.**





O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma entidade privada, desenvolvida com o intuito de **auxiliar os empreendedores na gestão e no crescimento dos negócios**. Nós estamos em todo o território nacional e contamos com ampla experiência de mercado.

Nossa proposta é construir oportunidades em conjunto, trabalhando com capacitações, oficinas, consultorias e diversos serviços para auxiliar empresários a alcançarem prosperidade com os empreendimentos. Atuamos nas frentes de **fortalecer o empreendedorismo e de estimular a formalização dos negócios**, com a proposta de criação de soluções construtivas e criativas junto aos empresários.