

# AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

SAC2017

GUIA DE IMPLANTAÇÃO

# 1 NUTRIÇÃO DE CULTURA E PASTAGEM (MANEJO DE FERTILIZAÇÃO)

## 1.1 MANEJO INTEGRADO DE NUTRIENTES

<b>F1</b>	<b>Esperado. Plano de Manejo de Nutrientes e registros de aplicações de nutrientes</b>
Toda propriedade rural deve ter um Plano de Manejo de Nutrientes implementado. O plano deve ser preparado e/ou planejado por uma pessoa ou autoridade competente, que possa fazer parte da equipe agrônômica dos fornecedores. O Plano de Manejo de Nutrientes incluirá solicitação para guardar os registros de nutrientes aplicados por um período mínimo de dois anos.	

Deve haver um sistema de manejo de nutrientes para as culturas, visando a otimização de todo o abastecimento de nutrientes para culturas, culturas forrageiras e pastagens, e ainda conciliando isso com a extração de nutrientes durante a colheita. Recomenda-se que o Plano de Manejo de Nutrientes seja desenvolvido de acordo com a cultura e a localização específicas. Uma boa prática é a utilização de registros históricos de aplicações do Plano de Manejo de Nutrientes, combinados com as estimativas das perdas de nutrientes para o ambiente e a extração nas colheitas, para informar o Plano de Manejo de Nutrientes dos campos individuais baseado no desempenho passado.

O Plano de Manejo de Nutrientes não tem um formato estipulado. Nos países desenvolvidos, **os planos de manejo de nutrientes nas propriedades rurais** normalmente são exigidos por lei (principalmente nas propriedades de criação de gado), e os contratantes que aplicam fertilizantes e adubo precisam ter licença. Tais planos com exigência legal geralmente incluirão os requisitos para este critério.

Planos de Manejo de Nutrientes, desenvolvidos por associações de produtores rurais, governos, entidades regulamentadoras e consultores agrônomos, podem também ser baixados da internet e usados/adaptados quando um sistema local não está disponível.

Estes são exemplos de abordagens para diferentes regiões:

- Reino Unido: <http://www.nutrientmanagement.org/what-we-do/tools/farm-and-field-record-sheets/>
- Estados Unidos: <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/landuse/crops/npm/>  
Estes são exemplos de planos específicos:
  - [https://extension.umd.edu/sites/default/files/\\_docs/programs/anmp/Willow\\_Farm\\_Model\\_plan\\_2015.pdf](https://extension.umd.edu/sites/default/files/_docs/programs/anmp/Willow_Farm_Model_plan_2015.pdf) (Maryland, EUA);
  - [http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/nrcs142p2\\_007342.pdf](http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_007342.pdf) (Iowa, EUA)

- [http://www.fertiliser.org.nz/Site/code\\_of\\_practice/appendices/appendix\\_4\\_nutrient\\_management\\_plan\\_template.aspx](http://www.fertiliser.org.nz/Site/code_of_practice/appendices/appendix_4_nutrient_management_plan_template.aspx) (Nova Zelândia)

### COMPONENTES DE UM PLANO DE MANEJO DE NUTRIENTES

- Fotografia aérea, mapa ou mapa de solo do(s) campo(s);
- Uma sequência de produção de culturas atuais ou planejadas ou de rotação de culturas;
- Resultados de análises de solo, planta, água, adubo ou amostras de subprodutos orgânicos;
- Potenciais realistas de colheitas para culturas em rotação;
- Uma lista de todas as fontes de nutrientes;
- Taxas de nutrientes recomendadas, periodicidade, forma e método de aplicação, inclusive a periodicidade de incorporação para o período de tempo.
- Considerando os nutrientes extraídos do solo durante a colheita

### Planos de manejo de adubo

Para obter dicas práticas sobre planos de manejo de adubo, inclusive como trabalhar em locais onde o adubo deve ou não ser usado e a área de terra adequada para a aplicação do adubo obtido na própria propriedade rural, sugerimos consultar o guia do governo do Reino Unido, denominado 'Manure Management Plans, a step-by-step guide for farmers' (Planos de manejo de adubo, um guia passo a passo para produtores rurais): <http://adlib.everysite.co.uk/resources/000/015/584/manureplan.pdf>.

Caso contrário, recomendamos as práticas básicas indicadas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) sobre as técnicas de aplicação, contendo informações nas circunstâncias em que devem ser usadas. O seguinte documento se aplica a todos os países e níveis de mecanização: <http://www.fao.org/wairdocs/lead/x6113e/x6113e06.htm>

Obviamente, a primeira orientação é consultar a sua legislação local, pois é fundamental o cumprimento de todas as leis locais, independentemente da recomendação feita neste guia de implantação.

O Plano deve ser desenvolvido por **pessoas ou autoridades competentes**, por exemplo, um produtor rural com curso superior em agronomia, um consultor agrônomo profissional, partindo da recomendação de um instituto governamental ou de pesquisa ou por um produtor agrícola competente com acesso à literatura, sítios web ou recomendações profissionais

<b>F2</b>	<b>Esperado. O Plano de Manejo de Nutrientes leva em consideração às necessidades da cultura</b>
As necessidades nutricionais da cultura ou da pastagem devem ser compreendidas em todas as fases de desenvolvimento e ser utilizadas na elaboração do Plano de Manejo de Nutrientes. Não aplicável aos pequenos produtores rurais.	

Sensibilidade às necessidades de culturas / pastagens deve permitir aos produtores rurais adequar as taxas e práticas de aplicação, a fim de minimizar o desperdício, a poluição e suas emissões e melhorar a produção e a lucratividade.

As necessidades nutritivas para as culturas e pastagens em crescimento devem ser indicadas no Plano de Manejo de Nutrientes.

- Os institutos de pesquisa ou serviço locais muitas vezes emitem recomendações sobre as quantidades e os períodos de fertilização, baseados na necessidade da cultura por todo o seu ciclo.
- As informações necessárias para uma cultura específica ficam disponíveis na Web, embora possam precisar ser alteradas para as condições locais.

Esperamos que grandes propriedades, propriedades rurais profissionais e organizações agrícolas tenham um conhecimento aprofundado das exigências nutricionais para suas culturas “Unilever” e utilizem esse conhecimento para planejar e documentar seus procedimentos de seleção e aplicação dos fertilizantes.

A maior parte dos Planos de Manejo de Nutrientes legalmente exigidos ou de culturas específicas ‘prontos para uso’ leva em consideração as necessidades da cultura. Porém, se a propriedade emprega um plano que não cumpre esse propósito, então essas necessidades deverão ser incluídas no processo de planejamento e incorporadas ao Plano de Manejo de Nutrientes.

*Exemplos de informações específicas da cultura disponíveis na internet podem ser encontradas em:*

- <http://www.fertiliser.org/Library>
- [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex10073)
- <http://www.fertiliser.org/ItemDetail?iProductCode=7351Hardcopy&Category=AGRI&WebsiteKey=411e9724-4bda422f-abfc-8152ed74f306>

Os fertilizantes devem ser aplicados para manter os níveis recomendados desses nutrientes em solos, folhas e/ou produtos colhidos. Isto inclui o uso de cal, onde o pH do solo está abaixo do recomendado para a cultura e inclui também o planejamento do valor / teor nutricional de nutrientes da cultura ou pastagem para que fique dentro de intervalos específicos; por exemplo:

- Teor de nitrato dos vegetais deve estar dentro do limite legal;
- O pasto / pastagem para sistemas de criação agropecuária, dependendo da pastagem, da silagem ou do feno, poderá ter conteúdos de nutrientes recomendados. Os níveis de fósforo e potássio particularmente podem variar muito nas pastagens e devem ser cuidadosamente monitorados, caso seja necessário utilizar suplementos.

“Todas as fases de desenvolvimento” inclui qualquer fase de viveiros da produção que ocorre na propriedade, fases juvenis e a fase em que a cultura está atingindo a plena produção.

Embora solicitemos manter os registros por dois anos, é bom que fiquem disponíveis (e sejam consultados) por todo o ciclo da cultura ou por mais tempo.

Temos utilizado este critério “não aplicável” aos pequenos produtores rurais, porém sugerimos aos fornecedores Unilever que proporcionem treinamento nesta área e garantam a esses produtores suporte agrícola, inclusive *uma compreensão de que diferentes culturas exigem diferentes fertilizantes aplicados em diferentes fases de desenvolvimento.*

<b>F3</b>	<b>Esperado. Plano de Manejo de Nutrientes informado por sintomas de deficiência nutricional, análises de solo e do tecido vegetal</b>
-----------	--

Devem ser usados regulamente testes de nutrientes do solo e/ou do tecido vegetal para adequar as taxas de aplicação, como parte do Plano de Manejo de Nutrientes. Se isso não for prático, a observação de sintomas relacionados à deficiência nutricional/aplicação excessiva na cultura ou na pastagem poderá ser usada como indicador.

Culturas e pastagens deficientes em nutrientes apresentam baixa produtividade, enquanto a fertilização excessiva resulta em perda de insumos, cursos de água poluídos e altas taxas de emissões de GEE. O monitoramento das condições das culturas e do solo e a adequação das aplicações podem minimizar esses problemas.

Os esquemas de testes de solo e de tecido vegetal precisam ser adequados ao tipo de uso da terra e dos sistemas agrícolas. Para a maioria dos sistemas, os testes de solo devem ser realizados a cada quatro ou cinco anos para cada campo/propriedade rural, porém reconhecemos que isso poderá ser inviável para pequenos produtores rurais e desnecessariamente frequente para sistemas agrícolas envolvendo um campo pequeno, porém grandes paisagens com solos relativamente uniformes. Para os pequenos produtores rurais, as recomendações gerais para a aplicação de fertilizantes no Plano de Manejo de Nutrientes poderão se basear em testes de solo realizados em uma seleção de propriedades rurais típicas.

Os testes de tecido vegetal podem ser úteis, especialmente para as culturas perenes, porém seus resultados chegam muito tarde para aplicar medidas corretivas nas culturas anuais. Todos os produtores rurais, inclusive os pequenos, devem ter condições de reconhecer os sintomas de Deficiência Nutricional (e de Aplicação Excessiva) e de saber como solucionar os problemas que indicam.

As análises de solo geralmente incluirão avaliações de pH, nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K) e magnésio (Mg), qualquer nutriente que tenha risco de deficiência ou excesso de uso e possivelmente elementos-traço (dependendo da vulnerabilidade da cultura ou do solo local).

O Plano de Manejo de Nutrientes deve mostrar como as adequações à taxa de aplicação de nutrientes são feitas em resposta aos resultados das análises de solo (ou foliares).

Sintomas de deficiência nutricional não estão previstos em grandes propriedades rurais que são operadas profissionalmente, exceto em circunstâncias excepcionais; (por exemplo, uma nova variedade vegetal com necessidades de micronutrientes inesperadas).

Como mínimo absoluto, os pequenos produtores rurais (inclusive os **pequenos**, ou um engenheiro agrônomo em seu nome) devem conhecer os sintomas de deficiências e excessos nutricionais no campo. Por exemplo, plantas com deficiência de nitrogênio, muitas vezes, são atrofiadas, pálidas e finas, enquanto que nitrogênio em excesso produz folhas verdes bem escuras e pode retardar o amadurecimento ou aumentar o teor de água em algumas frutas. Recomendamos que os **fornecedores Unilever** ofereçam suporte a seus produtores rurais nessas circunstâncias:

- Organizando treinamento sobre sintomas de deficiência e recomendação de fertilizantes para as culturas Unilever no solo local; e
- Considerando a possibilidade de organizar um programa de análises de solo (provavelmente em parceria com um serviço de extensão governamental ou similar) que irá ajudar o pessoal da propriedade rural a melhorar a escolha de fertilizantes e as práticas de aplicação.

#### **F4 Esperado. Plano de Manejo de Nutrientes informado pelas condições climáticas e do solo**

As condições do solo devem ser usadas para adequar as taxas de aplicação, como parte do Plano de Manejo de Nutrientes. Se diferentes partes da propriedade rural possuem diferentes solos, espera-se que o manejo de nutrientes varie apropriadamente. As aplicações de nutrientes devem ser programadas para evitar que ocorram em períodos de chuva forte, neve ou terreno congelado; em solos rachados, saturados com água ou compactados, pois não haverá retenção nessas condições.

Conhecer a composição química, biológica e física do solo deve ser uma consideração básica para a escolha de nutrientes, do método de aplicação e das taxas/frequência

de aplicação. Por exemplo, o tipo e a textura do solo (proporção de areia, silte, argila), teor de matéria orgânica, potencial profundidade de enraizamento (ou problemas de compactação), conteúdo de pedras, material de origem e pH no solo podem afetar a capacidade de retenção de nutrientes e de água.

Se diferentes partes da propriedade rural variam em profundidade radicular, tipo de solo e textura, teor de matéria orgânica no solo, problemas de erosão ou compactação, conteúdo de pedras, material de origem, disponibilidade de micronutrientes ou pH, espera-se que o manejo de nutrientes varie adequadamente. A implementação de taxas de aplicação variáveis em todo o mundo resultaria em uma enorme economia em poluição ambiental e deveria ser avaliada em termos de riscos econômicos e benefícios nos sistemas agrícolas locais. Consulte também o capítulo **Manejo do Solo**.

Solos muito úmidos ou suscetíveis à compactação precisam ser analisados para comprovar a necessidade de se adiar a aplicação de fertilizantes. Aplicar fertilizantes nitrogenados em solos com drenagem insuficiente ou úmidos gera emissões de  $N_2O$ . Embora estas perdas sejam frequentemente aceitáveis em termos financeiros (em geral, menos de 5 kg N/ha/ano), o  $N_2O$  é um GEE altamente poderoso, e as **emissões a partir de fertilizantes constituem a principal fonte de GEE no mundo**. Perdas para a água também geram altos níveis inaceitáveis de nitrato em corpos d'água naturais (onde pode ocorrer a eutrofização) e no abastecimento de água potável.

Aplicar fertilizantes, compostagens e adubos em solos congelados, rachados, saturados com água ou compactados é uma prática ilegal em muitas regiões do mundo – e deve ser sempre evitada. Onde fertilizantes são aplicados em tais condições, esperamos que seja uma exceção às práticas regulares e tenha uma excelente explicação.

Há que fazer um esforço para que o adubo seja espalhado atempadamente em climas frios (ou seja, antes do inverno) para evitar a aplicação em solos congelados. No entanto, às vezes, leis locais poderão exigir isso; por exemplo, algumas regiões dos Estados Unidos possuem leis para espalhar adubo diariamente, usadas como meio de transpor o armazenamento inadequado do adubo. Todas as legislações, locais ou nacionais, precisam ser cumpridas.

Aplicações parceladas ou a fertirrigação facilita a minimização dos riscos de perdas devido a condições climáticas inesperadas. Se possível, as aplicações de nutrientes devem ser evitadas nas épocas do ano conhecidas pelo alto risco; por exemplo, (no outono) aplicar fertilizante nitrogenado em culturas de milho.

<b>F5</b>	<b>Esperado. Plano de Manejo de Nutrientes – Insumos – Teor nutricional e riscos associados</b>
O teor nutricional e a disponibilidade de fertilizantes, adubos, compostagens, cobertura das culturas e resíduos de culturas devem ser registrados, testados e/ou estimados, e os resultados devem ser usados no Plano de Manejo de Nutrientes. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

É evidente que conhecer o teor de insumos de nutrientes (inclusive compostagens e adubos) é particularmente importante para o manejo sensato de nutrientes, otimizando a produtividade e minimizando o desperdício e a poluição.

O teor nutricional de todos os fertilizantes aplicados deve ser conhecido para poder fazer os cálculos necessários para um Plano de Manejo de Nutrientes de alta qualidade.

Onde fertilizantes forem aplicados, a aplicação de N, P, K, S e micronutrientes deverá ser nas taxas corretas; qualquer excesso levará ao desperdício e à perda. Os administradores das propriedades rurais devem tomar todas as medidas para minimizar essas perdas e estarem aptos para justificar a escolha do fertilizante e do método de aplicação com relação a fornecer às plantas a nutrição necessária, reduzir a poluição e otimizar custos e benefícios.

Considerando que o teor de NPK e S de fertilizantes “químicos” comercialmente disponíveis, em geral, vem indicado na embalagem ou em literatura associada, é mais difícil encontrar os nutrientes sendo aplicados por meio de adubos, compostagens, “adubos verdes” ou cobertura das culturas e com a introdução de leguminosas no sistema agrícola.

Deve haver empenho para avaliar o teor nutricional disponível em adubo, chorume, compostagens e corretivos de solo usados na propriedade rural.

- Para chorume, usar ferramentas de avaliação dentro da propriedade rural, como um hidrômetro ou kit de avaliação de teor de N; ou
- Obter amostra do chorume analisada em laboratório; ou
- Para volumes pequenos ou análises de laboratório inviáveis, procurar valores médios em tabelas; e
- Costumar informar as decisões necessárias para a aplicação de fertilizantes inorgânicos.

O seguinte site possui uma série de ferramentas de cálculo úteis para manejo de nutrientes e de adubo:

<http://eservices.ruralni.gov.uk/online-services/FarmNutrient/index.asp>.

O adubo animal pode variar consideravelmente em seu teor nutricional, dependendo da espécie do animal ou da ave, da idade e dieta alimentar, da palha e do teor de urina do adubo e da perda de elementos voláteis durante

a compostagem ou o processamento. A Tabela 1 lista alguns teores típicos.

Melhorar o manejo alimentar, por exemplo, em alguma criação de gado, garantindo uma ração melhor em termos de energia e proteína, pode reduzir o teor de N mineral em adubos, proporcionando a redução de emissões de amônia e o uso mais eficiente do nitrogênio. Se os animais envolvidos fizerem parte da cadeia de suprimento da Unilever, o Plano de Alimentação deverá abranger este aspecto exigido pelo critério F113.

Se houver aplicações regulares de adubo em áreas específicas de terra, os níveis nutricionais poderão ficar muito altos. A amostragem do solo (**consulte o critério F3**) para a determinação de teores nutricionais é importante para garantir o balanceamento nas aplicações. O esquema de amostragem vai variar de acordo com os adubos usados e quaisquer riscos associados a eles; por exemplo, metais tóxicos representam alto risco se houver aplicação frequente de dejetos humanos e de adubo de porco e de aves. Os fornecedores que representam grupos de pequenos proprietários poderão organizar e/ou negociar amostragens informativas de adubo, chorume, compostagem e/ou de amostragem solo, bem como colaborar com agrônomos para recomendar taxas de aplicação adequadas.

Consulte também as informações sobre o uso de lodo e adubos e os riscos associados nos capítulos **Manejo do Solo e Cadeia de Valor**.

### Cultivos anteriores e seus resíduos

Estimativas da contribuição de **cultivos de leguminosas** anteriores na terra para a concentração de nutrientes no solo (especialmente N) também precisam ser feitas. Obviamente, isso vai depender de haver resíduos de cultivo no campo. Se o teor de N no solo aumentar após a colheita das leguminosas, será preciso aumentar o teor de N antes de plantar a próxima cultura em rotação (ou cultivos “intercalares” específicos), antes que ele se perca. O uso efetivo de leguminosas em rotações de culturas, ou entre culturas perenes, pode reduzir consideravelmente a confiança em fertilizantes nitrogenados cada vez mais onerosos.

A colheita e o processamento de resíduos agrícolas não devem ficar por conta da estabilidade de longo prazo do solo e de que uma quantidade apropriada de resíduos seja deixada no campo para minimizar o uso de fertilizantes sintéticos.

Para fosfato e potássio, é mais importante manter o equilíbrio entre as aplicações e as necessidades da planta em uma rotação do que para uma cultura individual.

<b>F6</b>	<b>Esperado. Cálculos de nitrogênio e fósforo</b>
<p>O Plano de Manejo de Nutrientes deve incluir um cálculo da quantidade de Nitrogênio e de Fósforo a aplicar anualmente, levando em consideração todas as fontes de nutrientes aplicados e os que são disponibilizados pelo solo. O cálculo deve incluir também uma avaliação da quantidade de nutrientes removidos da cultura ou da pastagem durante a colheita e/ou do pastejo. Não aplicável a pequenos produtores rurais.</p>	

É evidente que conhecer o teor de insumos de nutrientes (inclusive compostagens e adubos) é particularmente importante para o manejo sensato de nutrientes, otimizando a produtividade e minimizando o desperdício e a poluição.

Deve-se fazer o cálculo de um simples balanço de nutrientes (insumo/saída) da cultura, usando as melhores informações disponíveis, considerando os insumos e retiradas com a parte colhida da cultura. O melhor procedimento é, naturalmente, providenciar o aumento com uma avaliação mais avançada de balanço de nutrientes e das necessidades, considerando mais fatores e abrangendo um número maior de nutrientes.

Recomendamos que os níveis de potássio e de micronutrientes do solo também sejam medidos/calculados como parte do Plano de Manejo de Nutrientes, embora isso não seja incluído nas exigências de avaliação/auditoria do Código.

Para os pequenos produtores rurais, o fornecedor Unilever (ou outra entidade competente) poderá fornecer este cálculo, tendo antes se certificado da ampla representatividade das práticas aplicadas em uma amostra representativa das propriedades rurais.

Para a criação agropecuária, é importante garantir que o adubo não seja aplicado na pastagem e nas culturas como um meio conveniente de descarte, se o solo já apresenta altos níveis de Nitrogênio ou Fósforo, onde a lixiviação e o escoamento resultarão na contaminação significativa da água superficial e subterrânea.

Observe que um balanço de nutrientes negativo é perfeitamente aceitável e é uma boa prática – onde as reservas do nutriente em questão estão altas ou onde é possível alcançar um balanço aceitável durante uma rotação de culturas.

<b>F7</b>	<b>Esperado. Redução de riscos de contaminação e de poluição associados aos insumos de nutrientes</b>
<p>Fontes de nutrientes que podem apresentar riscos à população, ao meio ambiente ou à qualidade do produto devem ser evitadas. Isso pode ser alcançado testando os insumos para contaminantes para garantir que os níveis estão abaixo dos limites aceitáveis ou analisando/investigando a fonte do material para que esteja livre de contaminação.</p>	

A aplicação de esgoto humano sem tratamento e de água contaminada por dejetos humanos (água de esgoto e água que pode ser contaminada pelo escoamento de estações de tratamento de esgoto) diretamente em nossos cultivos é **proibida** (consulte o capítulo **Cadeia de Valor**).

Materiais de “alto risco”, para os quais se espera a garantia de segurança documentada, incluem:

- Esgoto / dejetos humanos tratados (consulte <http://ec.europa.eu/environment/waste/sludge/> para obter informações sobre a situação legal na UE);
- Adubos (os riscos dependem do tipo específico de adubo usado);
- Compostagens de resíduos domésticos e industriais - os resíduos de fábricas de papel têm demonstrado ser particularmente difíceis de usar na agricultura devido ao teor de dioxinas e da presença de metais;
- Cinza, particularmente se carvão ou coque foi usado como combustível (alto risco de metais pesados); e
- Fosfato rochoso (alto risco de metais pesados).

(Redução de riscos de contaminação e de poluição associados à aplicação, ao armazenamento e ao manuseio é abrangido por outros critérios)

Os fornecedores devem trabalhar com os pequenos produtores rurais para identificar riscos na comunidade local como parte de treinamento participativo em manejo de nutrientes (consulte o **critério F147**).

## 1.2 APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES, ADUBOS, COMPOSTAGENS E OUTROS NUTRIENTES DE PLANTAS

<b>F8</b>	<b>Esperado. Equipamentos de aplicação – manutenção e limpeza</b>
<p>Os equipamentos de aplicação devem ser mantidos em boas condições de trabalho e seguros para o uso. Os equipamentos devem ser limpos após o uso.</p>	

Equipamentos de aplicação com manutenção insatisfatória não devem ser usados para aplicar fertilizantes no local pretendido, pois isso poderá diminuir a produtividade e aumentar a incidência de poluição da água e de emissões de GEE. Em longo prazo, é provável que a resiliência da propriedade rural seja comprometida.

<b>F9</b>	<b>Esperado. Equipamentos de aplicação – calibração</b>
<p>Os equipamentos de aplicação (inclusive de fertirrigação), devem ter as taxas de fluxo desejadas e seguir os padrões de distribuição. A aplicação manual de fertilizantes permite uma distribuição uniforme e a colocação correta do produto.</p>	

É importante manter uma aplicação uniforme e precisa de fertilizantes para maximizar seus efeitos benéficos na

lucratividade, qualidade e rentabilidade. É possível alcançar uma taxa de aplicação dentro de 5 % do desejado e um Coeficiente de Variação inferior a 15 %, usando um distribuidor de fertilizante bem calibrado.

Para obter orientação sobre calibração, consulte o “Fertiliser spreaders manual”: [http://www.wagrico.org/publishor/system/component\\_view.asp?LogDocId=82&PhyDocId=117](http://www.wagrico.org/publishor/system/component_view.asp?LogDocId=82&PhyDocId=117)

É importante supervisionar a aplicação manual de fertilizantes já que os trabalhadores, muitas vezes, ficam tentados a “depositar” grandes quantidades do produto em partes de mais fácil acesso dos campos para reduzir sua carga de trabalho. Onde o fertilizante é espalhado manualmente em áreas maiores (em vez de aplicar nas regiões radiculares ao redor de árvores ou arbustos individualmente), os trabalhadores precisam ser treinados com boas técnicas de aplicação manual. Uma boa prática de aplicação manual é dividir a quantidade total de fertilizante e aplicar 50 % caminhando por toda a área no sentido do comprimento e 50 % caminhando na largura.

Consulte a **seção 4.2 Irrigação, no capítulo Água**, para ver sobre calibração de equipamentos de irrigação/fertirrigação. Os equipamentos de aplicação de fertilizantes devem ser calibrados anualmente. Para isso, consulte os padrões de distribuição e compare os resultados com as recomendações do fabricante. A calibração anual costuma ser suficiente, porém o maquinário precisa ser recalibrado para fertilizantes de diferentes densidades ou tamanhos de partículas.

F10	<b>Esperado. Método de aplicação adotado para minimizar desperdício e poluição</b>
As técnicas de aplicação de alta trajetória para espalhar chorume e outros nutrientes causam desperdício e também aumentam o risco de expor água, áreas residenciais, áreas públicas ou de alto valor para a biodiversidade (que normalmente exigem baixas taxas de insumos de nutrientes). Técnicas de alto risco devem ser abandonadas ou modificadas pelo uso de técnicas, tais como discos defletores, incorporação/injeção de chorume ou de fertilizantes à base de chorume ou ureia, aplicação manual ou localizada. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

Algumas tecnologias de aplicação trazem riscos muito maiores de perdas para a atmosfera que outras, causando a redução da produtividade e o aumento de poluição da água (com as perdas associadas dos serviços de ecossistemas) e das emissões de GEE. Como os pequenos produtores rurais raramente contam com a opção de uma tecnologia de aplicação, este critério não se aplica diretamente a eles.

### Tecnologia

As técnicas de aplicação devem ser abandonadas ou modificadas para reduzir a exposição de áreas suscetíveis. Técnicas, tais como a agricultura de precisão, aplicação em

pequenas quantidades (spoon-feeding), fertirrigação, discos defletores, aplicação manual ou localizada devidamente supervisionada, podem ser apropriadas, e a incorporação ao solo poderá ser o único modo prático para diminuir perdas e poluição, para alguns tipos de fertilizantes. Cuidado com o período de aplicação (**consulte o critério F4**) também deve reduzir perdas e a poluição.

Algumas tecnologias de aplicação, tais como, de alta trajetória que “lançam” chorume ou adubo no ar, são inadequadas para áreas próximas a residências, cursos d’água ou de alto valor para a biodiversidade, caso não tenha nenhuma área protegida ambientalmente ou barreira de proteção. Chorumes e fertilizantes líquidos devem ser preferencialmente injetados para maximizar a precisão na distribuição e evitar a perda de nutrientes para o ambiente por meio de escoamento e volatilização (que são poluentes e aumentam a produção de GEE). Incorporar adubo orgânico no solo ou restos de cultura também costuma ser preferível, embora, muitas vezes, não seja prático em pastagem.

**O método de incorporação e injeção** reduz a perda por volatilização (por exemplo, perda de amônia de adubos e ureia), perdas por erosão eólica e reclamações de vizinhos (por exemplo, quando se usa chorume orgânico). Embora o método de incorporação/injeção seja mais dispendioso do que as técnicas tradicionais de aplicação, ele poderá ter melhor custo/benefício com a redução das perdas. Os chorumes devem ser incorporados no prazo de 24 horas a partir da distribuição, a menos que se adote outro método para minimizar a perda de amônia; (por exemplo, difusão à superfície, distribuição superficial por mangueiras), injeção superficial.

Qualquer que seja a técnica usada para aplicação de adubo e chorume, os pontos abaixo devem ser seguidos:

- Nunca permita poças ou o acúmulo e o escoamento do chorume na direção de piscinas ou lagoas, águas superficiais, propriedades adjacentes ou valas de drenagem; e
- Nunca aplique chorume em terreno em declive acentuado.

Deriva é um problema específico para fertilizantes líquidos. Geralmente, recomenda-se que os **fertilizantes líquidos** não sejam aplicados por aspersores ou sistemas de canhão (spigot) quando a velocidade do vento for superior a 9 km/hora (aproximadamente 5 nós); ventos fortes não apenas fazem com que os fertilizantes sejam espalhados fora da cultura, como também reduzem a uniformidade da distribuição. É possível obter um melhor controle da deriva:

- Em aplicações de altos volumes e com gotas maiores, por isso, prefira as pontas de pulverização que reduzem a presença de gotas finas;

TABELA 1: EXEMPLO DE CÁLCULO DE NUTRIENTES					
Insumos de nutrientes por hectare	N	P	Saídas de nutrientes por hectare	N	P
<b>1. Disponível a partir do solo</b> Como estimado a partir das análises de solo	20	15	<b>5. Em cultura colhida</b> 3337 kg a 0,0403 kg/kg N e 0,0053 kg/ kg P	134	17,6
<b>2. Insumos de resíduos de cultura</b>	3	0			
<b>3. Adubos e compostagens orgânicos</b> Estimativa do plantio intercalar de leguminosas (valor de literatura) 10 0	10	0			
<b>4. Fertilizantes minerais</b> N:P:K:S 891 kg/ha – recomendação da associação nacional de produtores de vegetais com base nos resultados das análises de solo.	165	45			
Cal dolomítica (nenhuma, baseado na análise de pH)	0	0	<b>6. Menos a estimativa de resíduos de cultura deixados no solo que serão absorvidos pelo próxima cultura de um cultivo “intercalar”</b> Para este estudo de caso, assumido como sendo para vegetais no norte europeu, será considerado “0” que é o padrão devido às fortes chuvas de inverno.	0	0
Cloreto de potássio	0	0			
<b>Total de Insumos</b>	195	60			
<b>Diferença</b>			<b>Total de Saídas</b>	134	17,6
				49	42,4

- Com o uso de discos defletores presos à barra do pulverizador para aumentar a deposição e reduzir perdas de fertilizantes líquidos; e
- Adicionando agentes de controle de deriva para certos tipos de fertilizante para reduzir falha na aplicação.

### Área protegidas ambientalmente

Os fertilizantes devem ser aplicados apenas na área de cultura pretendida, especialmente evitando corpos d'água, habitats da fauna silvestre e locais de trabalho, áreas residenciais ou locais de passagem de pessoas.

A localização, a largura e o manejo das áreas protegidas ambientalmente ao longo de canais d'água normalmente são definidos por regulamentos locais ou nacionais. Na ausência de requisitos regulamentares, solicitamos que os produtores rurais tomem providências para minimizar a quantidade de fertilizantes desperdiçados que seguem para a água superficial proveniente de canais de água, drenos e escoamento a partir de sistemas de irrigação. Isso normalmente significa que são necessárias áreas protegidas ambientalmente dentro da propriedade rural (onde não se aplicam fertilizantes ou adubos) perto de pontos de drenagem ou de áreas que desembocam em cursos de água. O tamanho dependerá de muitos fatores, tais como cobertura do solo e declividade, assim como o tipo de fertilizante, o método de aplicação e a velocidade e direção do vento. A orientação geral é manter uma largura mínima de três metros.

As áreas protegidas ambientalmente também precisam ser usadas para evitar que os fertilizantes sejam aplicados diretamente nos habitats da fauna silvestre. Na Irlanda

e no Reino Unido, por exemplo, fertilizantes e adubos nunca devem ser aplicados diretamente em cercas vivas, que são consideradas importantes habitats nas terras agrícolas.

### Período

O período de aplicação de fertilizantes, principalmente aqueles que contêm Nitrogênio, pode ser crítico para evitar desperdício e poluição. Os fertilizantes devem ser aplicados onde quer que seja prático, em períodos de rápido crescimento da cultura e seja possível ocupá-lo antes de sua perda para a água ou atmosfera. Não se deve realizar a aplicação de fertilizantes em solos congelados, compactados, saturados com água ou rachados (consulte o **critério F4**).

**Aplicações parceladas** diminuem o risco de perda de fertilizante por chuvas inesperadas logo após a aplicação e podem ser usadas para a aplicação de precisão quando as culturas estão mais aptas para aceitar os nutrientes. Vale lembrar que as aplicações parceladas normalmente significam custo duplicado e riscos maiores de compactação do solo e danos à cultura.

## 2 MANEJO DE PRAGAS, DOENÇAS E ERVAS DANINHAS

### 2.1 MANEJO DE PRAGAS, DOENÇAS E ERVAS DANINHAS (MIP)

<b>F11</b>	<b>Esperado. Plano de Proteção de Culturas</b>
Um Plano de Manejo Integrado de pragas (MIP)/de Proteção de Culturas deve ser implantado com base nos princípios de MIP (prevenção, observação, monitoramento e intervenção). O Plano incluirá os níveis de controle ou os fatores desencadeadores para pulverizar produtos fitossanitários onde eles estiverem disponíveis. O Plano deverá ser revisado anualmente para as culturas Unilever.	

Proteger as culturas e as pastagens contra danos e destruição por pragas, doenças e ervas daninhas é vital para a produtividade e a resiliência da propriedade rural. A Unilever acredita firmemente que o Manejo Integrado é importante para alcançar agronegócios sustentáveis e ainda minimizar a poluição e danos ao meio ambiente.

É preciso implantar um Plano de Manejo Integrado de pragas (MIP) para culturas / pastagens. Para as culturas destinadas à Unilever, o plano deverá abranger o manejo de surtos para:

- As principais pragas, doenças e ervas daninhas que regularmente atacam a cultura ou a pastagem (ou seja, ocorrem todo ano, na maioria dos anos, 2 ou 3 vezes em 5 anos) e exigem um manejo ou uma intervenção ativa; e
- Problemas menos prováveis, como doenças conhecidas por atacar a mesma cultura, para as quais um plano pronto garantirá uma resposta imediata para o surto.

O Plano de MIP deve abranger intervenções que ocorram fora da área cultivada (por exemplo, a remoção de espécies hospedeiras secundárias das laterais dos campos) ou durante a rotação de culturas (por exemplo, a remoção de ervas daninhas de folhas largas durante o cultivo de cereais) que tenham implicações para a saúde, produtividade ou qualidade da cultura Unilever.

O plano deve incluir a atribuição de responsabilidades para planejar e executar o controle de pragas, doenças e ervas daninhas.

Em circunstâncias normais, um único plano incluirá todos os componentes indicados como Critérios F11 - F19 neste capítulo. Pode ser apresentado em qualquer formato documentado/eletrônico escolhido pelo produtor rural. Um engenheiro agrônomo (por exemplo, empregado pelo fornecedor Unilever) poderá preparar o plano em sua totalidade ou parcialmente em nome de todas as propriedades rurais que abasteçam uma fábrica, desde

que os proprietários rurais concordem em adotar medidas de acordo com o Plano.

Para **pastagem**, o Plano de MIP pode ser um documento simples, sem necessidade de atualizações anuais.

<b>F12</b>	<b>Esperado. Prevenção: Rotação de culturas e alocações em partes adequadas da propriedade</b>
O Plano de MIP deve incluir processos e critérios para a seleção de áreas adequadas ao cultivo, de rotações de campos e de variedades, para minimizar os riscos de formação de inóculos, de infestações e de contaminação do produto colhido.	

Este critério poderá ser “não aplicável” para sistemas de culturas perenes (inclusive pastagem), exceto onde o plantio ou o replantio foi feito nos últimos 12 meses.

#### Seleção de áreas adequadas ao cultivo

O risco de surtos de pragas, doenças ou ervas daninhas exigindo o uso de produtos fitossanitários (a repetição ou intensificação se o uso for inevitável) pode ser reduzido:

- Evitando campos de plantio ou áreas de campos onde populações de pragas podem causar a perda da colheita. Por exemplo, plantio em partes da propriedade rural conhecidas como suscetíveis à saturação por água, geada, ventos fortes ou algum outro desrespeito previsível, possivelmente enfraquecerá as plantas e as tornará mais suscetíveis a surtos de pragas, doenças ou ervas daninhas;
- Escolhendo locais de plantio que evitem a infestação cruzada; e
- Alocando culturas para partes da propriedade rural onde o solo, a drenagem, as opções de irrigação e/ou a direção predominante do vento minimizarão e retardarão problemas com pragas, doenças ou ervas daninhas. As culturas plantadas em áreas impróprias se desenvolvem com deficiência e são mais suscetíveis a pragas e doenças, ocasionando a perda de solo e fertilizantes.

#### Rotação de culturas

A rotação de culturas pode ser usada para reduzir a formação de inóculos e infestações de ervas daninhas, por exemplo:

- Manejando ervas daninhas na parte mais apropriada da rotação;
- Usando coberturas da cultura para restringir o desenvolvimento das ervas; e
- Não cultivando culturas suscetíveis a problemas relacionados ao solo em anos sucessivos.

## Variedades

Os cultivares/variedades de culturas com resistência genética ou tolerância a pragas ou doenças devem ser usados quando disponíveis<sup>1</sup>.

<b>F13</b>	<b>Esperado. Prevenção: Controles biológicos e físicos</b>
O agroecossistema da propriedade rural é administrado de modo que os problemas sejam minimizados; por exemplo, através da gestão na escolha de variedade ou das margens da lavoura, para garantir que os controles biológicos e físicos das culturas sejam usados antes (e/ou em combinação com) da aplicação de produtos fitossanitários. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários.	

Aspectos gerais da gestão da propriedade rural ajudam a reduzir a incidência ou a gravidade de surtos de pragas, doenças ou ervas daninhas incluem:

- Cultivos armadilha;
- Cultivares com época de maturação antecipada para evitar um período tardio, quando as populações de pragas são altas;
- Fertilização para incentivar o desenvolvimento rápido da cultura;
- Manejo da margem da lavoura e quebra-vento ou cerca viva para incentivar o desenvolvimento e a manutenção de grandes populações de predadores de pragas. Este conceito pode ser ampliado para desenvolver outras áreas não cultivadas, como habitats, em benefício da flora, da fauna e de antagonistas.
- Escolha do sistema de irrigação (por exemplo, os sistemas por gotejamento podem ajudar a diminuir os problemas com fungos); e
- As variedades de plantas e animais derivadas de uma ampla base genética e/ou mostrando características, inclusive de resistência ou de tolerância a pragas ou doenças.

Inimigos naturais para pragas, doenças e ervas daninhas também podem ser complementados com espécies não presentes naturalmente (biocontrole clássico) ou com um número maior de espécies que ocorrem naturalmente (biocontrole aumentado). Este método é adotado frequentemente para cultivos em estufa, porém pode ser útil também nos campos. Podemos citar exemplos de controles biológicos comumente usados, tais como:

- '*Nemaslug*', nematoide microscópico (*Phasmarhabditis hermaphrodita*) que parasita e mata lesmas;
- *Encarsia formosa*, vespa parasita que usa a mosca-branca da estufa como hospedeiro;
- *Macrolophus caligniosus*, percevejo predador, usado para controlar *Bemisia tabaci*;
- *Bacillus thuringiensis*, bactéria que infecta e mata vários insetos-praga;

<sup>1</sup> Entre em contato com um comprador Unilever se nossa Especificação entrar em conflito com esta exigência, já que é possível que a especificação precise ser atualizada.

- Feromônios, que atraem e capturam machos ou prejudicam a reprodução em populações de pragas.

Os controles físicos envolvem o uso de barreiras, armadilhas ou a remoção física para impedir ou reduzir os problemas com pragas. Exemplos para este procedimento incluem:

- A remoção manual de material infestado/infectado;
- A remoção manual de ervas daninhas ou de insetos;
- Pulverização com água para remover certos pulgões e ácaros;
- Telas em áreas protegidas de viveiros para impedir a infestação em pequenas plantas;
- Armadilhas adesivas coloridas para atrair e capturar pragas (podem ser combinadas com a tecnologia de feromônios); e
- Filmes plásticos para matar ou impedir a germinação de ervas daninhas.

Tanto o controle biológico quanto o físico podem ser usados junto com os químicos, embora isso exija cuidado para usar ingredientes ativos não prejudiciais aos inimigos naturais, ou cuja aplicação possa ser programada de modo a minimizar qualquer impacto negativo sobre eles (Consulte o **critério F22**).

### Criação agropecuária – moscas

Saneamento é um importante controle cultural para o manejo de populações de moscas. O primeiro passo é identificar e eliminar os criadouros de moscas. As principais áreas de criadouros na criação de gado são:

- Ao redor das áreas de armazenamento de adubo;
- Ao redor das áreas de alimentação;
- Debaixo de cercas – nos sistemas ao ar livre; e
- Em áreas úmidas, com drenagem inadequada.

As populações de moscas costumam aumentar rapidamente após períodos de chuva, principalmente quando o clima está quente. Áreas externas com sistemas de cama pesados, raramente limpas, tais como baias, podem ser um dos principais locais para a criação de moscas. Recomendamos que os produtores rurais examinem os sistemas de cama em busca de larvas (da mosca). Os principais pontos a verificar são ao redor da água e ao longo das bordas das baias. Essas áreas são úmidas e podem ter pouca circulação de gado. Se encontrar larvas, elimine a área de adubo. É fundamental manter um bom manejo de adubos – é preciso ter um movimento constante, e adubo onde não há interferência dos animais, por exemplo, ao longo de cercas ou ao redor das estruturas de alimentação, seu movimento ou remoção deverá ser regular.

Para o gado leiteiro, consulte mais detalhes sobre o uso do método de MIP para o controle de moscas no guia da Universidade de Califórnia “Management of Nuisance Flies: Dairy Design and Operational Considerations”, University of California Department of Entomology (2008)<sup>2</sup>.

<b>F14</b>	<b>Esperado. Observação, monitoramento e níveis de controle</b>
Os produtores rurais devem reconhecer doenças, pragas e ervas daninhas e conhecer os níveis de controle definidos; por exemplo, através de sistemas de avisos ou do monitoramento dentro da propriedade rural. Os produtores rurais possuem um programa implantado de observação e de monitoramento para a cultura. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários.	

Para ervas daninhas, onde os níveis de controle não são convencionalmente usados na prática, espera-se que haja uma tomada de decisão sensata, com base no entendimento do possível impacto das ervas por todo o ciclo da cultura.

Os produtores rurais devem **reconhecer** os sintomas de infestação de doenças, ervas problemáticas e espécies invasoras (consulte o capítulo **Biodiversidade e Serviços de Ecossistema**), bem como de insetos/ácaros/pragas animais e ervas daninhas.

A **observação** de pragas é um importante componente de um sistema de MIP. Diferentes culturas e diferentes pragas exigem diferentes frequências de observação e métodos de amostragem, porém o princípio é o mesmo – comparar os níveis de infestação reais na cultura até o nível de controle, para poder tomar alguma providência, se necessária.

Um exemplo de como fazer isso está disponível no Guia de MIP para Tomates no site da Universidade da Califórnia em Davies<sup>3</sup>. O site da Universidade da Califórnia em Davies (e outros, inclusive do Instituto de MIP dos Estados Unidos) também faz recomendações de MIP para várias outras culturas<sup>4</sup>; por isso, pesquise as informações que forem relevantes para você. Ainda é possível solicitar recomendações específicas ao serviço de extensão ou a um consultor local de cultura.

### Níveis de controle

O nível de controle econômico é o nível de infestação de pragas que pode causar dano econômico. Até que se alcance esse nível, o custo de produção e a perda de qualidade serão menores que o custo para controle. Isso poderá ser calculado se você conhecer a consequência econômica de um certo nível de pragas, ou seja, quanto você calcula perder em termos de produtividade ou de qualidade, e o custo do controle da praga para evitar esse dano. Em muitos

casos, onde níveis de controle econômico foram estabelecidos por cientista, você poderá obtê-los de outros produtores rurais em sua área ou de um serviço de extensão/consultor de culturas.

### Avisos e instruções para aplicar produtos fitossanitários

Em muitos casos, unidades governamentais ou comerciais fornecem **serviços de avisos**, frequentemente por e-mail ou texto. Eles podem destacar a necessidade de maior vigilância em condições ambientais de observação ou de monitoramento (por exemplo, se as folhas permanecem úmidas durante todo o dia) para determinar se chegou o nível de ação. Como alternativa, podem indicar “recomendamos a pulverização assim que possível”.

<b>F15</b>	<b>Obrigatório. Intervenção: Conformidade com requisitos regulamentares ou solicitações do cliente</b>
A intervenção pode ocorrer com produtos fitossanitários biológicos e/ou químicos registrados e aprovados por autoridades competentes, solicitações do cliente e/ou do fornecedor. Os produtos fitossanitários devem ser aplicados em conformidade com as instruções do rótulo. Se uma licença for solicitada para a aplicação de produtos fitossanitários de acordo com as leis locais, ela deverá ser obtida. Não aplicável se produtos fitossanitários não forem usados.	

### Requisitos regulamentares

Os produtores rurais devem conhecer e demonstrar conformidade com as obrigações legais do país com relação aos agentes de controle escolhidos para o manejo de pragas, doenças e ervas daninhas. Devem-se usar apenas os métodos biológicos e/ou químicos legais para uso em culturas ou pastagens.

As aplicações não devem ser feitas nas seguintes condições:

- Fora das instruções do rótulo;
  - Na ausência de rótulo, o produto não deverá ser usado. O rótulo normalmente inclui informações sobre perigos, primeiros-socorros, requisitos para armazenamento e descarte, instruções de uso, requisitos de EPIs e equipamentos e técnicas de aplicação. “Os requisitos do rótulo” também incluem procedimentos para proteger os trabalhadores que manipulam produtos fitossanitários, observadores, por exemplo, o intervalo de reentrada, e para minimizar riscos ao meio ambiente.
- Além da data de vencimento do produto fitossanitário, ou
- De produtos proibidos pela legislação local bem como aqueles incluídos em proibições globais, como por exemplo o Protocolo de Montreal sobre as substâncias que destroem a camada de ozônio (inclusive o brometo de metila) e a Convenção de Estocolmo sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), a menos que

2 <http://www.entomology.ucr.edu/>

3 <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/C783/tomato-aphidfruitwormmon.pdf>

4 [http://www.ipminstitute.org/Fed\\_Agency\\_Resources/IPM\\_elements\\_guidelines.htm](http://www.ipminstitute.org/Fed_Agency_Resources/IPM_elements_guidelines.htm)

exista isenção de aplicação de uma legislação local; por exemplo, aplicações de uso não prescrito para pequenas culturas.

Em alguns casos, a pulverização poderá ser ilegal se os procedimentos corretos para consultoria e notificação das partes interessadas não foram realizados.

### Solicitações do cliente

O cliente pode ser um fornecedor Unilever ou uma operação para a Unilever. Listas dos produtos fitossanitários preferidos podem ajudar os produtores rurais na implantação de um sistema de MIP, orientando quanto ao uso de ingredientes ativos menos perigosos.

Os requisitos gerais da Unilever, baseados em Convenções Internacionais e no sistema de classificação da WHO/FAO, são abordados nos critérios F83 e F84, na seção Saúde e Segurança (já que o foco está nos aspectos da saúde humana durante o manuseio ou a aplicação). A Unilever tem outros requisitos para algumas matérias-primas.

Nós próximos anos, esperamos que o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para a rotulagem de produtos químicos e o sistema de Listas Internacionais da FAO/WHO (JMPR) para classificação de produtos químicos estejam disponíveis e sejam usados como base para os requisitos regulamentares e os sistemas de tomada de decisão. Reservamos o direito de mudar nossos requisitos para alcançar um melhor alinhamento com os sistemas GHS/JMPR no futuro.

<b>F16</b>	<b>Esperado. Intervenção: Escolha de produtos fitossanitários</b>
Escolha com base na adequação para a cultura e para os organismos alvo, aos programas de manejo de resistência, além do aviso no rótulo para proteger ecossistemas e organismos vulneráveis. Consulte também outros critérios na seção Saúde e Segurança. Não aplicável se produtos fitossanitários não forem usados. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

Espera-se que os motivos para a seleção do ingrediente ativo e/ou do produto formulado, preferencialmente baseados em uma avaliação de riscos, estejam no Plano de Proteção de Culturas e sejam compreendidos pelos produtores rurais.

Se precisar usar produtos fitossanitários, a escolha de agroquímicos poderá ser influenciada por muitos fatores. As considerações críticas devem ser:

- Necessidade;
- Eficácia; e
- Legalidade e solicitações do cliente;
- Custo;
- Disponibilidade;

- Toxicidade (consulte também os critérios F82 – F89, na seção Saúde e Segurança do capítulo **Social**), inclusive a disponibilidade de EPIs adequados;
- Ecotoxicidade;
- Implicações dos equipamentos de aplicação usados para limitar a deriva, etc.;
- Conveniência;
- Facilidade ou frequência de aplicação (inclusive a disponibilidade de maquinários apropriados);
- Limitação da chance de evolução de variedades de ervas daninhas e de insetos resistentes aos produtos fitossanitários (consulte também o critério F17), fazendo a rotação do ingrediente ativo usado; e
- Evitar danos aos inimigos naturais das pragas (predadores e parasitas) e de abelhas (consulte também o critério F22, particularmente para obter detalhes sobre o uso de neonicotinóides).

Para muitas “pequenas” culturas, – por exemplo, vegetais – há frequentemente poucas ou nenhuma opções de ingrediente(s) ativo(s) ou formulações dos produtos fitossanitário quando se levam em conta estas considerações.

### Controle de moscas (particularmente relevante para a criação agropecuária)

Os inseticidas são o método de controle menos indicado. No entanto, se usados com segurança e junto com métodos não químicos, o seu uso pode contribuir para obter um bom controle. Para os inseticidas com alto efeito de choque, como as piretrinas, o melhor período de aplicação é nas primeiras horas do dia quando a atividade das moscas de estábulo é menor e elas estão concentradas em locais de descanso noturno, tais como currais, linhas de árvores e estruturas protegidas.

A melhor aplicação dos inseticidas de efeito residual, por exemplo, as permetrinas, é em estruturas onde as moscas costumam ficar, tais como paredes, arames de cerca, estruturas protegidas, vegetação próxima. O uso de qualquer produto químico próximo às áreas de armazenamento de produtos animais ou de ordenha na criação de gado leiteiro deve ser realizado com extremo cuidado e cumprindo os planos Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), implantados (consulte os requisitos no capítulo **Cadeia de Valor**)

Onde os produtores rurais fizeram escolhas diferentes baseadas em informações similares, recomendamos que os **fornecedores** Unilever, que estarão cientes da situação pelas respostas ao SAC2017 – discutam a variação e ajudem os produtores rurais na escolha de produtos ambientalmente mais corretos.

Observe que alguns ingredientes ativos dos produtos fitossanitários são proibidos por este Código e, apenas em casos excepcionais, serão aceitos tais ingredientes ativos (consulte os critérios F79 e F80, na seção Saúde e Segurança do capítulo **Social**).

<b>F17</b>	<b>Esperado. Intervenção: Prevenção para a resistência aos produtos fitossanitários</b>
Onde for possível, devem-se reduzir os riscos de se criar resistência aos produtos fitossanitários, fazendo uma rotação dos ingredientes ativos com diferentes modos de ação. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

A resistência aos produtos fitossanitários ocorre mais rapidamente quando um único ingrediente ativo ou diferentes ingredientes ativos com o mesmo de ação são usados regularmente. Para evitar o desenvolvimento da resistência e assim, proteger a capacidade de usar uma série de ingredientes ativos no futuro, devem-se evitar aplicações repetidas dos mesmos produtos químicos, do seguinte modo:

- Alternar a classe de produtos químicos usados;
- Adicionar agentes sinérgicos ou misturas de produtos químicos com diferentes modos de ação (embora alguns países tenham restrições legais sobre esta prática);
- Aplicação conjunta de diferentes classes de produtos químicos em mosaico.

A rotação de ingredientes ativos pode ser particularmente importante para manejos de longo prazo de ervas daninhas e insetos praga de culturas, ratos, vetores para doenças humanas, (por exemplo, a malária), e para moscas.

#### **Criação agropecuária – moscas**

Por terem ciclos de vida curtos, as moscas desenvolvem resistência aos pesticidas muito rapidamente; por isso, é importante usar uma classe diferente de inseticida de efeito residual cada vez que fizer uma aplicação. Por exemplo, é possível selecionar um piretroide para um tratamento e usar um organofosfato para o próximo. A rotação deve continuar por toda a estação para obter o máximo controle e manter a resistência a um nível mínimo.

#### **Recomendação específica**

Para obter uma recomendação específica, solicite ao serviço de extensão ou a um fornecedor de produtos químicos. Crop Life International é uma associação comercial de proteção às culturas, que também fornece informações e possui grupos de trabalho para os quatro principais grupos de produtos fitossanitários (fungicidas, inseticidas, herbicidas e rodenticidas).

Para obter orientações gerais sobre a escolha de produtos fitossanitários, consulte o critério F16.

<b>F18</b>	<b>Esperado. Intervenção: Produtos fitossanitários sem uso profilático</b>
Os produtos fitossanitários não devem ser usados para evitar surtos de pragas ou doenças (em vez de ser usado em resposta a níveis de controle sendo excedidos, ou como previsão) exceto em casos excepcionais e onde houver evidência de apresentar menos risco para as pessoas e/ou ao meio ambiente do que os controles curativos. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

O uso preventivo ou profilático de produtos fitossanitários pode levar ao uso muito maior e desnecessário de produtos e, portanto, causar maior exposição aos trabalhadores, a organismos não alvo (inclusive aos inimigos naturais) e ao meio ambiente. Isso também aumenta o risco da forma de resistência ao ingrediente ativo (consulte também o critério 17, na seção Saúde e Segurança do capítulo **Social**).

Na maioria dos casos, o uso da observação e dos níveis de controle deve ser suficiente para não precisar mais de aplicações preventivas.

Podemos citar algumas exceções, tais como o local onde a população de pragas normalmente ocorre, onde ela aumenta rapidamente e seu controle é difícil. Nesses casos, talvez seja melhor impedir o primeiro foco da praga. Isto é raro, por isso, deve-se fazer uma avaliação dos riscos e dos benefícios de tal método e usar um programa preventivo somente se houver algum benefício (em termos de risco geral).

**Os tratamentos de sementes** não serão classificados como “profiláticos” se forem usados para proteger contra pragas e doenças conhecidas por estarem presente ou pelo alto risco.

<b>F19</b>	<b>Esperado. Intervenção: Fumigação e pulverização aérea</b>
Se a fumigação ou a pulverização aérea for a única opção de controle econômica, ela deverá ser feita de acordo com a legislação local. Este procedimento não deve apresentar riscos adicionais à saúde humana nem ao meio ambiente. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

A grande maioria dos produtores rurais definirá este critério como “não aplicável”.

São raras as situações onde a fumigação ou a pulverização aérea (por exemplo, de um avião ou helicóptero) é justificada com base na eficácia e por minimizar impactos negativos.

A **fumigação do solo** com brometo de metila costumava ser uma prática comum para eliminar patógenos do solo. O uso do brometo de metila foi desde então suprimido de

acordo com o Protocolo de Montreal, devido às suas propriedades destruidoras da camada de ozônio, embora outros fumigantes químicos de solo, como Cloropicrina ou Metam Sodium, algumas vezes sejam usados como alternativa.

Outras medidas de controle para o manejo de doenças relativas ao solo incluem a rotação de culturas, vapor e controles culturais (por exemplo, remoção de resíduos do solo e uso de subsolagem e canteiros elevados) e correções orgânicas, (por exemplo, a compostagem), são preferidas para a fumigação na grande maioria dos casos.

Com a aplicação preventiva de produtos fitossanitários, será preciso fazer uma avaliação de risco das alternativas de controle, e usar a fumigação apenas se o risco geral for comprovado ser pequeno ou menor que os controles alternativos.

A **pulverização aérea** traz muitos problemas associados em termos de exposição humana e ambiental, já que taxas relativamente altas de perdas e de poluição são inevitáveis quando a pulverização ultrapassa a altura da cultura. Aplicações terrestres devem ser usadas, se possível. Se usar a pulverização aérea, deve ficar demonstrado que ela não apresenta riscos maiores à saúde humana e ao meio ambiente do que as aplicações terrestres. É particularmente importante minimizar a deriva em áreas vulneráveis sem cultura.

Consulte as orientações da FAO sobre as melhores práticas para a aplicação aérea de pesticidas: <http://www.fao.org/docrep/006/y2766e/y2766e00.htm>

No futuro, é provável o aumento do uso de drones na pulverização. O manejo adequado deve reduzir a deriva e permitir aplicações mais precisas. Todo uso de drone deve seguir as legislações locais e/ou as normas de melhores práticas sendo desenvolvidas no âmbito internacional.

F20	Esperado. Registros de aplicações
Os registros devem incluir o fornecedor, o motivo da pulverização, o fator desencadeador para a pulverização (nível de controle ou outro), o nome do produto formulado, o(s) nome(s) do(s) ingrediente(s) ativo(s), a concentração do(s) ingrediente(s) ativo(s) no produto formulado, a quantidade total do produto formulado usado, a área pulverizada e o tipo de pulverizador. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários.	

Todos os produtores rurais devem manter um registro dos produtos fitossanitários usados. Este critério lista nossos requisitos mínimos, sendo que muitos deles já são solicitados para os relatórios de métricas – consulte o capítulo **Melhoria Contínua**). Se o produtor rural contratar um contratante para aplicar produtos fitossanitários, ele deverá obter essas informações do contratante.

Também costuma ser útil registrar a área pulverizada para poder calcular a taxa de aplicação por hectare para cada pulverização.

Reconhecemos que pode ser difícil para os produtores rurais pessoa física cumprirem este requisito, especialmente se o pequeno produtor rural tiver um baixo nível de instrução. Em situações raras como essas, onde um fornecedor ou grupo de cooperativa (ou similar) tenha assumido a responsabilidade de desenvolver orientações de pulverização para uso dos pequenos produtores rurais, e ainda os pequenos produtores sem condições para fazer os registros, a organização de coordenação poderá se encarregar desses registros. No entanto, os próprios produtores rurais deverão fazer e manter os registros, sempre que possível.

F21	Esperado. Aplicação com alvo
A aplicação de produtos fitossanitários requer a implantação de sistemas para garantir o alcance de todas as áreas alvo e minimizar a aplicação fora dessas áreas ou para a atmosfera. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

Os produtos fitossanitários que não atingem seu alvo causam desperdício e poluição e reduzem a lucratividade.

A deriva comumente ocorre pelo uso incorreto de produtos fitossanitários e pode ser a origem de conflito entre produtores rurais e seus vizinhos. Para minimizar a **deriva e a pulverização fora das áreas alvo**, siga as precauções abaixo:

- Consulte a previsão do tempo antes de começar o trabalho; não pulverize se um vento forte provoca a deriva para fora das áreas alvo;
- Não aplique produtos fitossanitários quando houver previsão de chuva forte;
- Feche o pulverizador quando estiver saindo do campo;
- Desligue o pulverizador quando fizer a volta no fim da linha;
- Ajuste o equipamento de aplicação na taxa correta de fornecimento e opere na velocidade recomendada; e
- Faça a manutenção e calibre o equipamento (consulte os critérios F23 e F24).

### Escolha de tecnologia

A maioria dos produtores rurais depende dos equipamentos que eles ou seus contratantes possuem dentro da propriedade rural. No entanto, ao comprar novos equipamentos, é preciso considerar a escolha daqueles que minimizam a deriva.

- É importante fazer a manutenção dos equipamentos, como trocar bicos gastos (consulte o critério F8);
- Usar diferentes equipamentos onde os riscos associados à deriva são mais altos; por exemplo, não usar barra ou parte dela perto da divisa de um campo, ou usar pulverizador costal para pequenas áreas;

- Deixar as áreas protegidas ambientalmente sem pulverizar (o rótulo do produto pode fornecer informações de quando isso é necessário);
- Usar adjuvantes redutores de deriva como parte de uma mistura do tanque do pulverizador; e
- Produtos peletizados e tratamentos de sementes são conhecidos por serem problemáticos para os pássaros.

### Administrando grandes unidades de pulverização (montadas no trator)

- Mantenha a barra do pulverizador o mais baixo possível, conforme o padrão de pulverização uniforme, na altura correta do alvo;
- Verifique os ângulos de pulverização e ajuste a altura adequadamente;
- Use o ajuste de pulverização mais adequado; e
- Quando usar um pulverizador de barra, reduza a pressão de operação e avance na velocidade, porém mantendo a dosagem, o volume e a qualidade do jato, segundo as recomendações no rótulo.

### Administrando a pulverização manual

Os sistemas de pulverização costal e manual devem ter sempre um ajuste de “desligar” para uso do operador – os produtos fitossanitários nunca devem fluir sem controle, a partir de um ponto de distribuição central. Os operadores devem ser instruídos para evitar pulverizar fora das áreas alvo.

### Qual deve ser o tamanho da área protegida ambientalmente?

Os regulamentos locais ou os rótulos dos produtos fitossanitários devem especificar o tamanho das áreas protegidas ambientalmente. Na ausência, consulte as recomendações no LERAPS ou SAN:

<http://www.hse.gov.uk/pesticides/>.

A tabela da Norma SAN de separações pode ser encontrada, pesquisando a norma agrícola<sup>5</sup>.

F22	Esperado. Evitando danos a organismos benéficos
<p>Os produtores rurais devem seguir atentamente as instruções no rótulo dos produtos fitossanitários para evitar danos a organismos benéficos (por exemplo, polinizadores, como as abelhas, e predadores de pragas, como vespas parasitas ou pássaros insetívoros); escolher ingredientes ativos e formulações que causem menos danos aos organismos benéficos; e fazer as aplicações em períodos do dia com uma tecnologia que minimize a exposição direta da pulverização em organismos benéficos e em seus habitats. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários.</p>	

É possível reduzir os riscos a organismos benéficos, adotando boas práticas de Manejo integrado de pragas (MIP). Uma parte boa do MIP é escolher os produtos fitossanitários - e aplicá-los - de modo a minimizar os riscos a polinizadores, predadores e parasitas de pragas em culturas e a outros organismos benéficos dentro da propriedade rural.

Este processo tem duas etapas:

- **Prevenção de Risco.** Uma opção talvez seja aceitar certa quantidade de dano à cultura e evitar a aplicação total de produtos fitossanitários. A pulverização sempre deve ser vista como uma opção para evitar danos inaceitáveis, não como uma prática de rotina. Se houver necessidade de aplicar produtos fitossanitários, será importante destacar se é possível evitar o risco, escolhendo um produto que apresente um risco menor aos organismos benéficos. Os produtores rurais deverão considerar a eficácia, o alcance da atividade, o modo de ação e o período da ação residual dos produtos fitossanitários no momento da escolha.
  - Reconhecemos que há situações onde há pouca ou nenhuma opção – por exemplo, existem muito poucos nematocidas registrados para uso por muitas entidades regulamentadoras.
- **Redução de Riscos.** As medidas de redução de riscos que vão além das boas práticas listadas em outros critérios deste Código devem ser adotadas onde foram identificados riscos específicos para organismos fora do alvo (particularmente os organismos benéficos).
  - Pode haver procedimentos de redução de riscos obrigatórios indicados no rótulo do pesticida ou riscos específicos identificados (por exemplo, “tóxico para abelhas”). Se este for o caso, devem-se adotar as medidas de redução de riscos indicadas no rótulo. Observe que os produtos “tóxicos para abelhas” também serão tóxicos para espécies de abelhas silvestres (por exemplo, mamangavas) que podem ser polinizadores mais importantes do que as abelhas de colmeia.
    - O Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) para a rotulagem de produtos químicos em desenvolvimento deverá eventualmente ajudar na aplicação dessas orientações no âmbito internacional<sup>6</sup>;
    - É possível encontrar tabelas de toxicidade em várias fontes, inclusive no site de MIP da Universidade da Califórnia em Davies. Consulte um exemplo aqui: <http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/r783900111.html>.
  - Providencie plantas nas margens da lavoura ou coberturas da cultura que os inimigos naturais usam como abrigo, alimento, néctar, etc.
  - Práticas culturais, por exemplo, abrindo faixas para permitir o movimento gradativo de organismos benéficos para as áreas próximas.

<sup>5</sup> <http://san.ag/web/our-standard/our-sustainability-principles/>

- Escolha cuidadosa de ingredientes ativos, período e método de pulverização.

Informações gerais sobre proteção de abelhas e outros insetos polinizadores podem ser encontradas no site do Pesticide Environmental Stewardship<sup>7</sup> e em outras fontes. Normalmente, a orientação é a seguinte:

- Aplique pesticidas **quando a probabilidade de presença de polinizadores ou organismos benéficos for menor**, como antes ou depois do florescimento, ou no fim da tarde ou à noite. Além disso, antes de usar um pesticida, observe os polinizadores; lembre-se de que alguns, como as abelhas Normia, descansam nas lavouras à noite e podem sofrer com a aplicação noturna de pesticidas<sup>8</sup>.
- Diferentes **sistemas de aplicação** podem resultar em perfis de risco muito diferentes; por exemplo, sistemas de gotejamento versus pulverizações foliares. Em geral, as pulverizações com produtos líquidos ou granulados costumam afetar menos os organismos fora do alvo do que os produtos em pó. Muitas vezes, aplicações manuais ou tratamentos localizados são apropriados para o controle de surtos de pragas localizados antes que se espalhem para o resto da cultura. Alguns pesticidas microencapsulados se assemelham ao tamanho do pólen e, portanto, são coletados pelas abelhas, provocando envenenamento. Avalie se um sistema de aplicação diferente poderá reduzir o risco. (Consulte também o critério F21)
- **A deriva** fora da cultura deve ser minimizada, especialmente em áreas atrativas para polinizadores, tais como margens da lavoura com flores silvestres, colmeias ou ninhos (consulte o critério F21).
- **O revestimento de sementes** deverá ser feito somente em instalações profissionais de tratamento de sementes, onde deverão ser empregadas as melhores técnicas disponíveis para garantir que a liberação de pó durante a aplicação em sementes, no armazenamento e transporte será minimizada. Dentro da propriedade rural, devem-se usar semeadeiras adequadas para garantir um alto grau de incorporação ao solo e a minimização de derramamento e de emissão de pó.

<b>F23</b>	<b>Esperado. Manutenção dos equipamentos de aplicação de produtos fitossanitários</b>
Os equipamentos de aplicação de produtos fitossanitários devem ser mantidos em boas condições de trabalho e seguros para o uso. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários.	

Siga as recomendações dos fabricantes dos equipamentos. Não devem ser usados maquinários que apresentem vazamento ou que sejam inseguros em termos mecânicos ou elétricos.

### Manutenção anual

Deve haver uma inspeção cuidadosa dos equipamentos de pulverização pelo menos uma vez no ano para garantir que peças com problema (válvulas, mangueiras, bicos, motores) sejam substituídas antes de precisar usar o equipamento.

### Antes de cada uso

Os equipamentos de aplicação de produtos fitossanitários devem ser inspecionados antes de cada uso, garantindo que:

- O distribuidor ou o pulverizador não esteja com vazamento;
- Os bicos não estejam obstruídos ou danificados;
- Os bicos sejam adequados ao equipamento e ao produto sendo aplicado;
- O equipamento foi devidamente limpo após o uso anterior (caso contrário, deverá ser limpo novamente);
- A proteção não foi removida nem danificada e que o maquinário esteja mecanicamente seguro;
- As conexões e fiação elétricas não estejam danificadas ou expostas e que o maquinário esteja eletricamente seguro;
- Não haja conexões soltas ou mangueiras gastas; e
- Lembre-se da pressão e da velocidade corretas de uso e de que sejam adequadas às condições atuais do equipamento.

### No campo

Um ponto de segurança particularmente importante a observar é se o equipamento entope ou para de trabalhar corretamente durante a pulverização. Os produtores rurais e os trabalhadores sempre devem tomar medidas de segurança para solucionar o problema. Use luvas e protetor ocular, e um pincel ou escova de fio de cobre macia para limpar os bicos obstruídos. Nunca assopre os bicos com a boca para limpá-los.

### Após o uso

Os equipamentos devem ser limpos e a água de limpeza deve ser descartada de forma adequada e legal, preservando a saúde humana e o meio ambiente (consulte o critério F66 do capítulo **Resíduos**).

6 [http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_welcome\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html)

7 <http://pesticidestewardship.org/pollinatorprotection/Pages/default.aspx>

8 [http://www.fws.gov/contaminants/Documents/Reducing\\_Risks\\_to\\_Pollinators\\_from\\_Pest\\_Control\\_factsheet.pdf](http://www.fws.gov/contaminants/Documents/Reducing_Risks_to_Pollinators_from_Pest_Control_factsheet.pdf)

**Os registros de manutenção** para os equipamentos de aplicação devem ser guardados por no mínimo dois anos.

<b>F24</b>	<b>Esperado. Calibração dos equipamentos de aplicação</b>
Faça inspeções anuais nos pulverizadores e equipamentos de aplicação de produtos fitossanitários para ajustar os padrões de distribuição e a taxa de aplicação, em conformidade com as recomendações do fabricante. Não aplicável se não forem usados produtos fitossanitários.	

Em alguns países, (por exemplo, a Alemanha), os produtores rurais não podem pulverizar todo ano; precisam esperar até que o governo verifique a calibração do equipamento.

Os distribuidores devem ser inspecionados pelo menos uma vez no ano para garantir vazões e padrão de distribuição corretos. Normalmente uma nova calibração se faz necessária quando se usam diferentes tipos de produtos.

Os operadores de pulverizadores costais devem estar aptos para demonstrar como usam o equipamento para aplicar a taxa de aplicação desejada.

Os operadores devem ser treinados para reconhecer quando o equipamento precisa ser recalibrado.

## 3 MANEJO DO SOLO

### 3.1 GERAL

F25	Esperado. Plano de manejo do solo
	Toda propriedade rural deve ter um plano de manejo e conservação do solo implementado. O plano deve ser preparado e/ou instruído por uma pessoa ou autoridade competente; (por exemplo, um produtor com curso superior em agronomia, um consultor agrônomo profissional ou por recomendação de um instituto governamental ou de pesquisa). Os registros do plano de manejo do solo serão mantidos por dois anos, no mínimo. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.

Cuidar do solo em uma propriedade rural é fundamental para o sucesso da agricultura em longo prazo. Onde há perdas ou danos ao solo, a capacidade de retenção de água e de nutrientes diminui e os insumos são mais facilmente perdidos para a água e a atmosfera antes de serem utilizados pela cultura.

Um plano de manejo do solo deve ser implementado, abrangendo pelo menos as áreas da propriedade rural onde se cultiva uma cultura ou pastagem da Unilever. É importante incluir outras áreas que façam parte da mesma rotação de culturas. A Unilever não estipula um formato específico para o plano de manejo do solo, e partes dele (ou sua totalidade) podem ser combinadas com outros planos ou sistemas de manejo utilizados pela propriedade rural. Ele pode ser apresentado em qualquer formato documentado/eletrônico escolhido pelo produtor rural.

Em geral, recomenda-se ter o sistema de manejo do solo fundamentado em um mapa em larga escala da(s) propriedade(s) (observe que um mapa da propriedade rural também é recomendado para o Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP)). O mapa/plano deve identificar as áreas onde o solo apresenta diferentes características (por exemplo, diferentes tipos de solo, declive, aspecto, etc.) e requer diferente manejo.

Em circunstâncias normais, um único plano incluirá todos os componentes indicados como critérios F27 - F35 neste capítulo.

Uma pessoa competente (como, por exemplo, um engenheiro agrônomo empregado pelo fornecedor Unilever) poderá preparar o plano em sua totalidade ou parcialmente em nome de todas as propriedades rurais que abasteçam uma fábrica, desde que os proprietários rurais concordem em adotar medidas em suas propriedades de acordo com o plano.

A Unilever não espera que pequenos produtores rurais pessoa física criem e documentem os devidos sistemas de

manejo, criem mapas abrangendo a extensão cultivada ou tenham condições de arcar ou compreender os benefícios dos programas de análise de solo. Em tais casos, é de responsabilidade do fornecedor Unilever oferecer orientação com base em recomendações de institutos de pesquisa/órgãos governamentais locais ou de outras fontes de recomendação profissional.

Sistemas de manejo do solo em propriedades rurais constituem uma **exigência legal** em alguns países. Nos locais onde este caso se aplica, empresas de agronomia se organizam de modo a oferecer sistemas ou planos de manejo como serviço, e os documentos e os mapas associados podem ser suficientes para cumprir este critério.

Nos Estados Unidos, por exemplo, existe:

- Assistência técnica gratuita para avaliar e planejar sistemas de controle de erosão, oferecida pelo Natural Resources Conservation Service (NRCS); e
- Exigência de canais de água sob gramado (GWW - grassed waterways) e outras práticas que precisam de terraplanagem - alguns Programas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) podem ajudar a atenuar parte dos custos de implementação.

Os seguintes links dão exemplos de planos de manejo do solo para fazendas de gado de leite, de gado de corte e de produção de suínos ao ar livre:

- [http://www.dpi.nsw.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/167028/soil-dairy-beef.pdf](http://www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0006/167028/soil-dairy-beef.pdf)
- <http://www.bpex.org/environment-hub/soil-water/SoilManagementPlan.aspx>

F26	Esperado. Incluindo avaliação de riscos
	O plano de manejo do solo deve incluir uma identificação dos principais riscos ao solo e da adequação da terra para seu uso intensivo com base no solo e na topografia, nos níveis de carbono orgânico, no risco de erosão, na compactação, na salinização/desertificação e em recursos especiais do solo. Não se aplica aos pequenos produtores rurais pessoa física.

O Plano deve incluir informações suficientes para identificar áreas onde a conservação e/ou a fertilidade do solo estão em risco relativamente alto. Este critério exige que uma avaliação de riscos ou uma análise dos riscos de perdas ou danos do solo tenha sido feita para a propriedade rural. O resultado pode ser apresentado na forma de documento ou mapa.

É possível combinar avaliações para muitas propriedades no mesmo documento ou mapa, e pode ser que os fornecedores Unilever queiram coordenar o processo das

propriedades que os abastecem. As fontes de informações incluem:

- Os próprios proprietários rurais que muitas vezes já tomam medidas para a redução de riscos ou que conhecem onde há sinais de problemas em suas propriedades ou naquela região. Incorporar dados dos proprietários rurais aos mapas e aos planos de manejo do solo geralmente ficará melhor se combinado com outros processos de mapeamento participativos; por exemplo, dar suporte ao desenvolvimento de um Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP) (consulte o capítulo **Biodiversidade e Serviços de Ecossistemas**);
- Mapas e informações governamentais ou do governo local;
- Bancos de dados e mapas de solo de fontes nacionais e internacionais; e
- Orientação local e informações sobre solos, declives e padrões de cultivo.

Os riscos a serem considerados incluem:

- Erosão do solo;
- Compactação do solo;
- Degradação química do solo;
- Perda de matéria orgânica; e
- Riscos ao solo em propriedades rurais decorrentes de eventos externos às divisas da propriedade.

#### A) Risco de **erosão do solo**

A erosão do solo pode ser causada por chuva, escoamento e vento ou por remoção (em pequena proporção) durante a colheita. Na erosão, normalmente é a camada superficial do solo mais fértil que se perde. Isso não causa apenas a redução do valor da terra para a produção agrícola, mas o solo erodido também polui os cursos de água (principalmente através da erosão hídrica) e pode se depositar sobre o terreno, podendo, por exemplo, inundar cercas.

A erosão do solo pode ter custos diretos de curto prazo para as operações agrícolas já que sementes, plantas jovens e fertilizantes aplicados podem ser arrastados com o solo ou as plantas jovens podem sofrer danos ou ser inundadas por solo carregado pelo vento. A camada superficial do solo é preferencialmente erodida e, portanto, o solo com boa capacidade de retenção de nutrientes e de água se perde.

B) Risco de **compactação**, inclusive inundação, formação de crosta (camada impermeabilizante superficial) ou a formação de “panelas” impermeáveis

Solos compactados são resistentes à penetração das raízes, limitando, assim, o crescimento e o desenvolvimento da cultura e da pastagem, e fazendo com

que as culturas com sistema radicular superficial e as pastagens fiquem mais suscetíveis à seca. Além disso, os solos compactados retêm menos água e menos ar. A formação de crosta limitará a penetração da água e poderá impedir a germinação das sementes na superfície.

#### C) Risco de **degradação química**

A condição de um solo estar sob risco de degradação química ou não sofre a ação de muitos fatores, dos quais apenas alguns estão sob o controle do produtor rural. O plano de manejo do solo deve garantir que os problemas indicados na tabela serão administrados para evitar danos ao solo (observe que se não houver uma variação recomendada para esses fatores, o laboratório de análises de solo local deverá fornecer uma em sua região); consulte a tabela 5.

D) Risco de redução de **matéria orgânica** A matéria orgânica / carbono orgânico do solo é importante para o manejo de água e nutrientes do solo. Geralmente, a redução de matéria orgânica faz com que as culturas e as pastagens fiquem mais vulneráveis à seca e reduz a eficiência da ação dos fertilizantes/nutrientes. A redução de matéria orgânica no solo é uma das causas importantes das emissões de gases de efeito estufa no mundo inteiro (veja mais informações no capítulo **Energia e gás de efeito estufa**). Por isso, a conservação da matéria orgânica é vital para desenvolver o Projeto Climate-Smart Agriculture (CSA).

#### E) **Riscos para os solos da propriedade rural provenientes de eventos externos**

Assim como os riscos provenientes da poluição e de deslizamentos (veja acima), os solos das propriedades rurais também estão sob risco de desertificação e inundações. Tais riscos também devem ser identificados.

A norma da RSB<sup>1</sup> desenvolveu um conjunto de orientações para a avaliação de solos e a implementação de medidas de conservação. Isso poderia proporcionar a base para a conformidade com a avaliação de riscos e outros critérios neste capítulo.

#### F27

#### **Esperado. Alocação de atividades em solo e topografia adequados**

As culturas, pastagens e instalações para animais são alocadas em locais com solo e topografia adequados. Partes da propriedade rural cujo solo ou topografia seja inadequada (como áreas de solo rochoso ou raso, declives acentuados, áreas sujeitas à inundação, proximidade de árvores) não devem ser cultivadas, mesmo que seja fisicamente mais fácil fazer uma cobertura de toda a área. É preciso planejar o plantio no momento em que se escolhe quais culturas colocar em quais solos e em que áreas da propriedade para evitar riscos diretos (e a proliferação) de pragas, doenças e ervas daninhas. Não se aplica aos pequenos produtores rurais pessoa física.

1 <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-008-01-v2.1%20RSB%20Soil%20Impact%20Assessment%20Guidelines.pdf>

Este critério “não se aplica” se existe uma variação nas características do solo ou na topografia da propriedade tão pequena que não influencie uma tomada de decisão.

As culturas devem ser plantadas apenas em solo comprovadamente adequado para elas e em rotações apropriadas ou com cultivos intercalados. Isto compreende a gestão do risco de exaustão do solo e de pragas relacionadas ao solo (inclusive insetos, doenças e ervas daninhas). As taxas de lotação no pastejo podem variar de acordo com o tipo de solo.

Na maior parte do mundo, os solos são relativamente uniformes por toda a extensão de uma propriedade rural, porém, em outras regiões, pode existir uma grande variação. Mesmo onde os solos tenham uma aparência similar, por exemplo, em planícies levemente onduladas, anos de cultivo e a erosão do solo terão nivelado a paisagem, deixando a parte superior de antigos morros com solo mais fino e mais empobrecido. Onde ocorre variação, é preciso mapear e considerar o controle dessa variação em diferentes áreas.

### Por que o tipo de solo é importante?

A presença dos principais tipos de solo indicará o tipo de agricultura a ser aplicada e o manejo apropriado. Aspectos a serem considerados:

- Solos do tipo arenoso e leve estão propensos à erosão e drenagem rápida;
- Os solos argilosos mais pesados estão menos propensos à erosão, embora tenham permeabilidade mais limitada, aumentando, assim, o risco de lavagem de solo. Portanto, o potencial de inundação e escoamento localizados é maior;
- Solos com baixo teor de matéria orgânica (ou carbono orgânico) tendem a ter baixa capacidade de retenção de água e de nutrientes e baixa atividade microbiana e, muitas vezes, uma produtividade relativamente pequena;
- Pode haver a presença de solos incomuns - por exemplo, tiomórficos na Indonésia ou bolsões de solos salinos na região mediterrânea ou na Austrália – que necessitem de um manejo especializado e de seleção de culturas; e
- Talvez seja preciso considerar a rotação de culturas para reduzir o risco de pragas, (como nematóides), ou doenças relacionadas ao solo.

Uma vez comprovada a adequação do tipo geral de solo para as atividades agrícolas propostas/atuais, convém garantir que o solo seja adequado dentro da propriedade rural. É claro que pode haver diferentes tipos de solo, com

diferentes profundidades ou declives em diferentes áreas de uma propriedade rural ou campo. Em muitos casos, adotar um manejo ligeiramente diferente para áreas diferentes poderia melhorar a lucratividade e a gestão ambiental sem complicar desnecessariamente os sistemas de manejo.

Em geral, haverá um **plano/mapa** da propriedade disponível, já que se trata de uma ferramenta útil para muitos outros aspectos da gestão sustentável (por exemplo, o Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP)). Um mapa serve para identificar qualquer área na propriedade rural que seja imprópria para:

- Culturas específicas (por exemplo, o plantio em linha de batata e beterraba pode ser inadequado em declives moderados ou acentuados; o solo pode ser muito pesado ou pedregoso para certos legumes);
- Criação agropecuária (por exemplo, margens de rio sem cercas); e
- Técnicas de manejo específicas (por exemplo, para culturas anuais, a rotação deve ser adotada para manter a lucratividade da propriedade, que, em longo prazo, significará conservar o solo e, em curto prazo, minimizar exercícios dispendiosos, como o preparo do solo ou as aplicações de agroquímicos, além de maximizar a lucratividade em qualquer atividade agrícola ou animal).

Em casos extremos, uma análise das informações do sistema de manejo levará à identificação de áreas de campos ou da propriedade rural onde não seja econômico manter determinados tipos de plantações. Se a agricultura for uma atividade pouco econômica, a terra deverá ser retirada de produção e ser manejada para alcançar seu valor de biodiversidade (consulte também o capítulo **Biodiversidade e Serviços de Ecossistemas**).

Onde a área de terra apta para agricultura (maior que 20 hectares) for adquirida ou sofrer mudança de uso, o solo e a topografia deverão ser analisados para garantir sua adequação para o uso pretendido. Em muitos países, o Ministério da Agricultura (ou órgão equivalente), possui mapas indicando as zonas ou a adequação de diferentes áreas para diferentes cultivos. Existem bons mapas disponíveis para a Europa e globalmente (com algumas exceções) no Harmonised World Soils Database – consulte European Commission ‘Soil Atlas of Europe’, European Communities 2005<sup>2</sup> e mapas da FAO do Harmonised World Soil Database<sup>3</sup>. Observação: Para isso, você terá que baixar e instalar programas gratuitos.

<sup>2</sup> [http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil\\_atlas/index.html](http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/index.html)

<sup>3</sup> <http://www.fao.org/nr/water/news/soil-db.html>

F28	Esperado. Manejo de riscos de erosão
<p>A menos que o risco de erosão do solo seja considerado insignificante (consulte a orientação para o critério 26), ele deverá ser tratado. Isto inclui identificar áreas da propriedade rural particularmente suscetíveis à erosão e adotar planos de manejo, sistemas de pastoreio e cultivo que reduzam o risco. O monitoramento da cobertura do solo e da efetividade dos sistemas de manejo aplicados (drenagens, curvas de nível, terraceamento, plantio em nível, quebra-ventos, coberturas da cultura, etc.) para minimizar a erosão deverá ser então incorporado ao plano de manejo.</p>	

Onde se identificou o risco de erosão, a propriedade rural deverá administrar ativamente a terra para reduzir o risco. As opções de uso mais comum para reduzir o risco de erosão do solo e o volume de solo erodido incluem.

1. Melhorar o projeto da propriedade; por exemplo, melhorar o estilo das estradas, o projeto de drenagem; criar barreiras com quebra-vento e outras divisas de campo; retirar terreno vulnerável de produção e substituir por vegetação que traga estabilidade ao solo; realocar acesso ao campo partindo das margens de rio e da parte de baixo dos declives e reduzir riscos a partir do pastoreio de animais, áreas de irrigação e caminhos.
2. Melhorar o projeto e o manejo de campo; por exemplo, através de terraceamento, plantio em nível e em faixas, barraginhas e caixas coletoras de sedimentos, bacias de controle de água e sedimentos, projeto e manejo da irrigação e projeto e manejo de canteiros.
3. Manejar culturas e a criação de gado, por exemplo, através da seleção de culturas, rotação de culturas, fertilização, preparo do solo em nível zero ou reduzido, operações de campo periódicas, culturas de viveiro, cultivos intercalares e de cobertura, manejo de resíduos e restos de culturas, coberturas mortas e adubos, animais e plantio de árvores.
4. Controlar a perda de solo devido à colheita, por exemplo, garantindo baixo teor de umidade do solo na colheita e recuperando o solo perdido a partir das instalações de processamento.

#### Erosão fora das divisas da propriedade rural

Se os riscos surgirem de ações tomadas fora das divisas da propriedade (por exemplo, desmatamento aumentando o risco de deslizamentos de terra), a gestão de riscos poderá envolver os produtores e/ou grupos de produtores rurais, potencialmente com o apoio de um fornecedor Unilever, na tentativa de diminuir o risco.

F29	Esperado. Manejo de riscos de compactação
<p>A menos que o risco de compactação do solo seja considerado insignificante, ele deverá ser tratado. Os riscos de compactação devem ser reduzidos por meio de métodos que tratem os sintomas dos problemas de compactação menores; por exemplo, a fragmentação de camadas de solo e subsolagem, até métodos que resolvam as causas, como o controle de tráfego e preparo conservacionista. Não se aplica aos pequenos produtores rurais pessoa física.</p>	

Caso não se utilize maquinário pesado, o solo não estará sujeito à alta densidade de animais e não estará propenso à formação de crostas ou ao desenvolvimento de camadas impermeáveis. Neste caso, isso pode ser classificado como “não se aplica”. Como os pequenos produtores rurais raramente utilizam maquinário, este critério foi classificado como “Não se aplica aos pequenos produtores rurais”. As principais ações que podem ser tomadas para gestionar os riscos de compactação são as seguintes:

1. Maquinário: Uso de pneus mais largos ou de baixa pressão ou equipamento / eixo de peso reduzido.
2. Práticas de gestão de campo: Diminuir o preparo de solo, preparo conservacionista, semeadura direta; trabalhar o solo quando estiver seco; reduzir o número de passadas do maquinário; utilizar linhas predefinidas de tráfego e o Controle de Tráfego na Propriedade (CTF - Controlled Traffic Farming); nivelar os caminhos; remover ou restringir o gado periodicamente; reduzir o manejo de cercas vivas; e outra vegetação natural ao longo das divisas do terreno; retirar os cantos do manejo; controlar as linhas predefinidas de tráfego

#### Criação de gado

A compactação do solo pela criação de gado (às vezes conhecida como compressão do solo ao redor das patas dos animais, ou ‘poaching’ em inglês) pode reduzir o rendimento da pastagem, incentivar o crescimento de ervas daninhas e diminuir a fixação do nitrogênio. Por isso, deve ser evitada onde for possível. Muito provavelmente, trata-se de um problema enfrentado em regiões temperadas quando o chão está úmido. Portanto, alguma ação será necessária apenas em certas regiões e em determinadas épocas do ano. Por exemplo, especialmente em invernos nas regiões temperadas, os animais talvez precisem ser limitados a uma área do terreno de cada vez, sendo que a área passará por rotação com o passar do tempo. Em regiões onde a compactação é um risco, os animais devem ser limitados aos caminhos designados para e de áreas de alto uso (por exemplo, áreas de alimentação ou ordenha), e as densidades de população (animal) devem ser verificadas para garantir que não são muito altas.

Outras estratégias (além daquelas discutidas acima com foco em animais de grande porte) incluem:

- Manter a cobertura de pastagem densa – a compactação é pior onde a cobertura é esparsa;
- Instalar vários pontos de água e áreas de sombra (ajuda a separar o rebanho em grupos menores). O acesso pode ser rotativo para reduzir o risco de compactação; e
- Utilizar áreas de descanso ou de alimentação – estas áreas podem ser construídas de material poroso ou concreto (porém, é preciso ter cuidado para não causar ferimentos no casco).

Caso se identifique a compactação do solo como um problema, é possível aplicar certas técnicas de manejo de pastagem como forma de minimizar o problema; por exemplo, plantar uma espécie de capim com sistema radicular profundo (Falaris, Festuca-alta, Cefalu, trevo vesiculoso), embora a adequação da espécie possa variar de acordo com a região e do tipo de solo. Fale com um consultor local antes de tomar alguma medida. Tais técnicas podem ajudar a fragmentar camadas de solo compactadas ou aumentar a matéria orgânica para enriquecer e fortalecer o solo.

<b>F30</b>	<b>Esperado. Carbono orgânico / Matéria orgânica do solo</b>
As práticas de manejo devem ser implementadas para conservar ou melhorar a Matéria orgânica / Carbono orgânico do solo.	

Geralmente, a conservação ou o melhoramento da matéria orgânica / carbono orgânico do solo ajuda na redução das emissões de gases de efeito estufa e na melhoria da eficiência no uso da água e de fertilizantes. Minimizar a erosão (já que o solo erodido normalmente é a camada superficial do solo com teor de matéria orgânica relativamente alto, a utilização de coberturas mortas e coberturas da cultura é normalmente eficaz em conservar a matéria orgânica do solo). Será muito mais difícil formar bons níveis de matéria orgânica caso tenham sido esgotados.

É possível visar um nível demasiado alto de matéria orgânica no solo que, nesse ponto, as emissões de gases de efeito estufa pudessem aumentar quando o solo fosse cultivado, o carbono e o nitrogênio se mineralizassem e o excesso desses elementos fosse liberado na forma de dióxido de carbono e óxido nitroso. Solos com matéria orgânica excessiva também podem causar problemas nas raízes das plantas pela falta de contato suficiente com o solo.

Os planos de manejo devem visar o aumento da quantidade de matéria orgânica no solo, a menos que este já esteja alcançando níveis onde seu alto teor esteja criando problemas.

O folheto da GY Associates, “Profiting from soil organic matter”<sup>4</sup>, traz recomendação de manejo para a conservação da matéria orgânica no solo e contém uma tabela de relações de carbono/nitrogênio para os recursos orgânicos comumente utilizados.

<b>F31</b>	<b>Obrigatório. Nenhum dano aos importantes ecossistemas locais</b>
Não se deve retirar solo de reservas naturais locais, margens de rios ou terra separada para conservação, para uso na propriedade (por exemplo, em viveiros).	

Este critério será “não aplicável” a maioria das culturas e pastagens. No entanto, onde a tradição local ainda for cavar a margem do rio ou bosque/floresta para obter terra para viveiros (vegetais ou culturas perenes), solicitamos a interrupção imediata de tal prática.

O solo deve ser retirado de áreas da propriedade rural onde a extração não causará uma futura perda ou degradação do solo.

<b>F32</b>	<b>Obrigatório. Solos turfosos (conversão de solos)</b>
Nenhum NOVO plantio (conversão para a agricultura) ou drenagem em solos turfosos tropicais (de nenhuma profundidade)	

Converter solos turfosos para o uso agrícola está quase inevitavelmente acompanhado pela drenagem do solo e, depois, pelas taxas maiores de erosão. A oxidação – por vezes, queima – de solos turfosos após a drenagem ou erosão é uma importante fonte de emissões de gases de efeito estufa em nível mundial.

A Unilever assumiu compromissos de “não desmatamento” para suprimir a produção de áreas onde solos turfosos de regiões tropicais tenham sido destruídos (por exemplo, por drenagem) das cadeias de suprimentos da empresa. Embora o foco deste compromisso seja a conversão da terra para a produção de óleo de palma, papel e cartão, soja e carne, já que foi feito no contexto das prioridades do Fórum de Bens de Consumo, fica claro que a destruição de solos turfosos em regiões tropicais para qualquer outra matéria-prima é igualmente prejudicial.

A expectativa é que qualquer Avaliação de Impacto Ambiental tomada antes da terra ser convertida deverá incluir a identificação de áreas de solo turfoso em regiões tropicais e que sejam elaborados planos para a conservação da terra de tais solos durante as atividades de conversão. Isto inclui a tomada de medidas para lençóis freáticos altos, se lençóis freáticos em queda deixassem o solo turfoso aberto para secagem e rápida oxidação.

<sup>4</sup> <http://www.gya.co.uk/docs/GYA%20Brochure%20SP.pdf>

Reconhecemos que pequenas áreas de turfa podem não ter sido identificadas durante uma Avaliação de Impacto Ambiental se foram cobertas com vegetação durante a pesquisa, porém esperamos que os contratantes envolvidos na conversão da terra tenham ordens permanentes para impedir a remoção ou a drenagem de áreas de solo turfoso caso se depararem com elas durante as operações.

Observe que os capítulos **Política de Fornecimento Responsável para Produtores Rurais e Biodiversidade e Serviços de Ecossistemas** do SAC2017 abrangem outros problemas da conversão da terra.

<b>F33</b>	<b>Obrigatório. Solos turfosos na propriedade rural</b>
Os solos turfosos não devem estar sujeitos a altas taxas de população (animal) ou a outras práticas de manejo que causem altas emissões de gases de efeito estufa, vindas de um solo turfoso. Este critério "não se aplica" se não existem solos turfosos na propriedade rural.	

Todas as propriedades rurais contendo solos turfosos devem contar com sistemas de manejo **específicos** na tentativa de minimizar a perda de solo. Normalmente, isto implica o cumprimento de orientações locais, estabelecidas em relação às condições locais. Na falta de tais orientações, o sistema de manejo do solo deverá incluir seções específicas sobre:

- O monitoramento de lençóis freáticos, já que estes precisam ser mantidos em nível elevado para poder retardar a oxidação da turfa – porém, não de forma excessiva; caso contrário, as culturas e a pastagem serão saturadas pela água
- Utilização de coberturas da cultura e cobertura do solo para retardar a oxidação.

<b>F34</b>	<b>Obrigatório. Não usar solos agrícolas como aterro sanitário</b>
Você e seus trabalhadores nunca devem descartar materiais inadequados (tais como, águas residuais não tratadas, resíduos médicos ou veterinários, óleo, produtos fitossanitários, embalagens ou recipientes de produtos fitossanitários) na propriedade, salvo permissão específica por lei e comprovação da segurança de uso da terra afetada para a produção de alimentos.	

O descarte de resíduos e de produtos químicos, inclusive medicamentos veterinários, conteúdo de banhos de imersão para animais, etc., na propriedade, salvo permissão específica por lei e comprovação da segurança para aplicação em terras agrícolas para a produção de alimentos, é **proibido**.

Há exceções óbvias para isso, inclusive:

- Pulverizar restos de pesticidas diluídos, que é uma prática recomendada para muitos países, para evitar o descarte em um ponto de origem, que poderá ser feito perto de cursos de água;
- Compostos derivados de matérias orgânicas residuais; e
- Situações onde a única opção para o descarte de resíduos é enterrar dentro da propriedade rural.

É preciso compreender o risco de todos os **medicamentos veterinários** em contato com o solo. Estas informações serão frequentemente incluídas no folheto do medicamento. Caso não sejam, os fabricantes poderão fornecer as informações relevantes. Alguns medicamentos veterinários apresentam risco à saúde do solo, como é o caso do sulfato de cobre ou de zinco, que algumas vezes é usado no pedilúvio para controlar doenças no casco do gado e está presente na ração/alimentação de suínos para aumentar a taxa de crescimento.

Quando o sulfato de cobre é aplicado ao solo, ele se mistura com a matéria orgânica e, dessa forma, se acumula nas camadas superiores do solo. Como as plantas necessitam apenas de pequenas quantidades de cobre para crescer (as taxas de remoção anuais são inferiores a 0,55 kg/hectare para uma cultura ou forrageira comum), pode ocorrer o acúmulo de altos níveis desse microelemento no solo, que acaba intoxicando as plantas e os microrganismos do solo. Deve-se implantar um sistema de descarte adequado e adotar práticas para a redução da quantidade usada, ou diluir e espalhar partes do descarte em áreas maiores de terra (efeito diluição). Se aplicar cobre ou zinco na terra, as concentrações no solo deverão ser monitoradas para assegurar níveis atóxicos. Para obter mais informações sobre sulfato de cobre, visite: <http://tristatedairy.osu.edu/Proceedings%202007/Epperson.pdf>

### Plásticos

As propriedades rurais geram um grande volume de descartes de material plástico, ao utilizarem filme plástico para cobertura do solo, túneis agrícolas, etc. Quando possível, use plástico biodegradável (filme) para reduzir o volume desse tipo de resíduo.

### Requisitos regulamentares

Os produtores rurais devem estar cientes e respeitar as obrigações legais do país com relação ao descarte de resíduos em propriedades rurais. O descarte seguro de produtos químicos e resíduos é discutido no capítulo **Gestão de resíduos**.

<b>F35</b>	<b>Esperado. Monitoramento da qualidade do solo</b>
Os solos precisam ser monitorados para confirmar a sua não degradação e que os planos de manejo estão trazendo melhorias. O monitoramento deve incluir concentrações de macronutrientes disponíveis (consulte o capítulo sobre nutrientes), pH, carbono orgânico/matéria orgânica do solo, salinidade, micronutrientes, metais pesados, erosão excessiva e compactação onde existe risco de degradação nesses parâmetros.	

As concentrações de macronutrientes disponíveis no solo (nitrogênio, fósforo e potássio) normalmente serão monitoradas como parte do Plano de Manejo de Nutrientes (consulte o critério F1) para melhorar a produção e a lucratividade em curto prazo.

O monitoramento de outros fatores, particularmente aqueles que tenham sido classificados como de “alto risco”, é importante para o manejo do solo em longo prazo e para garantir que ações de proteção e corretivas sejam efetivas. Para a maioria dos produtores rurais, uma vez a cada três ou quatro anos é o suficiente para essa finalidade. Já para as culturas anuais, frequentemente isso funciona para uma vez na rotação, no mesmo ponto.

No entanto, podem ocorrer mudanças rápidas nos valores de teste de nutrientes do solo, onde este tem baixa capacidade de retenção ou quando há culturas consumidoras de grandes quantidades de um nutriente específico. Uma amostragem mais frequente será necessária em solos de textura grossa ou onde há cultivo de culturas que extraem grandes quantidades de nutrientes específicos (por exemplo, potássio e processamento de tomates). Deve-se buscar recomendação sobre frequência para sua situação particular em um escritório local de extensão rural ou com um engenheiro agrônomo.

**Matéria orgânica do solo** – o monitoramento deve ser para matéria orgânica, carbono orgânico ou húmus, qualquer que seja o sistema melhor compreendido localmente. O sistema de amostragem deve se concentrar em áreas onde a ação corretiva seja mais necessária; por exemplo, nos topos dos morros. É evidente que o monitoramento anual de cada campo não é necessário, porém os resultados e, particularmente, as tendências devem ser analisadas com atenção durante a prática de manejo para identificar fatores que afetam os níveis de matéria orgânica.

**Salinidade** – os resultados são influenciados por corretivos de solo, como é o caso do gesso. Por isso, tenha cuidado para não retirar amostras dentro de três meses após a aplicação. Os resultados dos testes devem ser analisados junto com as práticas de irrigação e da qualidade da água de irrigação para identificar quais

fatores podem ser responsáveis por causar ou amenizar o problema.

**Teor de Metal pesado** – pode haver uma diferença de metais relevantes de um local para outro; por isso, os testes devem incluir todos os metais identificados na avaliação de riscos. Se aplicar cobre ou zinco na terra, as concentrações no solo deverão ser monitoradas para assegurar níveis atóxicos (consulte o critério F34).

**A Erosão** pode ser monitorada através de indícios visuais, tais como valas, solo erodido em corpos de água locais ou indicadores de nível de solo com marcações.

O monitoramento do fornecimento de medidas para reduzir a erosão (por exemplo, terraços, cobertura de cultura ou solo melhorada em uma época crítica do ano, terraceamento, etc.) também pode ser um modo eficaz para que um grupo de proprietários rurais compreenda melhor como se aperfeiçoam com o tempo.

**A Compactação** pode ser monitorada com o teste Spade ou medições por porômetros.

Por tudo o mencionado acima, deve-se adotar um bom **esquema de amostragem** para conseguir obter uma amostra representativa. O número de amostras pode variar, porém costuma-se usar de três a quatro amostras por hectare.

## 4 GERENCIAMENTO DE ÁGUA (GERENCIAMENTO DE RECURSOS E MEIO AMBIENTE)

### 4.1 APRIMORANDO O USO DE ÁGUA E A EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA (EXCLUINDO IRRIGAÇÃO)

<b>F36</b>	<b>Esperado. Projeto e gerenciamento de drenagem</b>
Os drenos devem ser construídos de forma a minimizar a erosão do solo durante a drenagem (por ex., escorrendo em encostas, alinhados à vegetação ou em superfícies duras). Os drenos devem descarregar em áreas ripárias em vez de diretamente em águas superficiais ou deve-se organizar a descarga difusa/protegida.	

O gerenciamento da água vem se tornando cada vez mais importante nas propriedades rurais, à medida que as chuvas se tornam cada vez mais imprevisíveis e intensas como consequência das mudanças climáticas e a competição por terras e água aumenta. Uma boa drenagem é importante para minimizar os problemas de perda direta de produção devido a inundações, erosão do solo e perdas de nutrientes (com poluição e emissões associadas).

Inundações, alagamentos e salinização do solo reduzem o rendimento; um bom projeto e gerenciamento da drenagem é claramente importante. Um mau projeto de drenagem e sistemas de gerenciamento de lençol freático também pode ter consequências ambientais negativas e desnecessárias. Embora este critério solicite especificamente que os sistemas de drenagem sejam projetados e gerenciados de forma a minimizar a erosão e a sedimentação do solo em águas superficiais (que classificamos como de maior risco), a intenção é de também tentar garantir que esses sistemas não tenham outras consequências ambientais negativas, como evitar danos causados por inundações às culturas.

#### Drenagem

A drenagem é especialmente importante em áreas onde ocorrem:

- Períodos de chuva excessiva;
- Lençóis freáticos superficiais;
- Condições áridas e semiáridas (em que a chuva não excede a evapotranspiração);
- Entrada de água salgada ou salina; e
- A água de irrigação é conhecida por conter sais e contaminantes.

Um bom projeto e manutenção da drenagem é particularmente importante em estradas e rodovias junto da propriedade rural e dentro dos campos (onde o princípio geral é que os drenos que atravessam encostas com uma

queda suave sejam menos erosivos que os drenos que atravessam diretamente a encosta). Os drenos são particularmente propensos a criar erosão se estiverem em encostas íngremes e compridas, se não forem revestidas por uma superfície rígida (por ex., concreto) ou forradas por grama. É claro que, para ser eficaz, os drenos devem ser verificados e limpos com regularidade.

Se possível, para reduzir a entrada de solo, fosfatos e poluentes nas águas superficiais, os drenos devem desaguar em áreas ripárias (em vez de diretamente em rios ou córregos) ou em armadilhas de sedimentos (para drenagem terciária ou drenagem com manilha). Em alguns casos, a descarga em áreas úmidas construídas é adequada.

A drenagem de terra não deve causar mudanças na altura do lençol freático, em que os solos turfosos na propriedade rural ou adjacentes à propriedade rural ressequem e fiquem sujeitos à perda e oxidação (isso é abrangido no critério F33 e não será auditado como parte deste critério).

#### Gerenciamento de lençol freático e captação de água

O gerenciamento do lençol freático é importante em muitas partes do mundo;

- Para reduzir a concentração de nitrato e outros poluentes na drenagem de água;
- Para aumentar a retenção de água e reduzir o estresse hídrico em colheitas de alto valor e pastagens cultivadas em solos orgânicos e arenosos;
- Para minimizar a oxidação de solos turfosos (consulte também o critério F33).

O gerenciamento do lençol freático é mais comumente obtido ao restringir a drenagem, como por ex., ao bloquear as saídas de drenagem. O lençol freático, então, passa a ficar relativamente mais lento com o tempo devido à evaporação, evapotranspiração e infiltração, a menos que seja novamente gerado pela chuva. Esta é uma técnica usada normalmente para prolongar a estação de crescimento em partes do mundo, onde uma estação chuvosa é seguida por uma estação seca.

Com a subirrigação, a água é bombeada lentamente e quase de forma contínua em valas abertas ou em um sistema de drenagem subaquática, para manter um lençol freático quase constante. Quando grandes chuvas ocorrem e o lençol freático do campo se eleva acima do nível desejado, a bomba de irrigação é interrompida. O excesso

de água é drenado a partir de uma estrutura de controle na vala ou na saída do dreno (definição da FAO). Se esse tipo de gerenciamento do lençol freático for usado, a seção “irrigação” do SAC2017 deve ser usada. (Consulte também os critérios F39 e F42). As saídas para os sistemas de gerenciamento do lençol freático devem ser tratadas da mesma forma que as saídas de drenagem para minimizar os danos ambientais.

Os canais de drenagem podem fazer parte de um sistema que aprimora a retenção de água e a colheita, aliviando a escassez de água, por ex. ao usar curvas de nível de contorno ou folhagens.

Consulte também: Documento de Irrigação e Drenagem FAO nº. 62 “Guidelines and computer programs for the planning and design of land drainage systems<sup>1</sup>”, FAO, Rome 2007.

<b>F37</b>	<b>Esperado. Infraestrutura da água</b>
<p>Certifique-se de que a infraestrutura da água esteja em boas condições de funcionamento ao inspecionar torneiras, tubulações de abastecimento de água, bebedouros, canais de drenagem e ao receber hidrovias regularmente, e garanta que reparos rápidos sejam realizados ao encontrar vazamentos. Sempre que necessário, proteja os tubos contra danos por congelamento. Não aplicável a pequenos produtores rurais.</p>	

Os vazamentos de água podem, com o tempo, levar a perdas improdutivas e insustentáveis de grandes quantidades de água com todos os custos de desperdício, impacto ambiental e emissões associados.

### Inspeção e manutenção

A inspeção, a limpeza e o reparo dos drenos e da recepção da hidrovía deve ser feito pelo menos uma vez por ano, antes da época do ano em que fortes chuvas são mais prováveis. Quando o abastecimento de água a sistemas de irrigação, alojamento de animais, locais de empacotamento, unidades fabris ou outras operações com uso intensivo de água for medido, o medidor deve ser verificado regularmente (por exemplo, semanalmente) para garantir que o uso da água não seja inesperadamente alto. A verificação menos frequente é apropriada para outras operações.

Quando o abastecimento de água é alimentado por gravidade ou bombeado localmente a partir de um córrego ou rio, o sistema deve ser verificado regularmente quanto a vazamentos e para garantir que o fluxo de água nas águas de origem está sendo mantido; isto é particularmente importante — e pode ser uma exigência legal — durante o tempo seco, onde o fluxo ou nível da água de origem deve ser mantido por causa da biodiversidade ou dos valores da comunidade. Isso inclui a água desviada para reservatórios/barragens dentro da propriedade rural.

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/docrep/010/a0975e/a0975e00.htm>

<b>F38</b>	<b>Liderança. Redução no uso da água, incluindo reutilização da água (excluindo irrigação)</b>
------------	--

O uso de água na limpeza de áreas de animais e quintais deve ser reduzido raspando ou varrendo o chão antes de lavar, usando mangueiras de alta pressão, ou reutilizando a água das áreas de preparação de alimentos. Não aplicável se a propriedade rural usar somente volumes de água considerados “domésticos”.

Enquanto algumas regiões há muita água disponível, em outras a escassez de água é uma questão séria, e é importante começar a pensar na eficiência do uso da água. As previsões da mudança climática são de que muito mais partes do mundo começarão a sofrer com a escassez de água, a curto ou longo prazo, no futuro. Além disso, o conflito pela água nas comunidades locais e outros consumidores de água (a jusante em áreas urbanas ou industriais) pode pressionar ainda mais o fornecimento de água na agricultura; em áreas de alto risco, será importante desenvolver uma abordagem responsável para gerenciar os recursos em parceria com as comunidades locais e outros usuários da água (consulte também o critério F40).

Os principais usos da água nas propriedades rurais são para irrigação (consulte o critério de irrigação F46 à parte), a ingestão animal, a refrigeração do leite (propriedades rurais de gado leiteiro) e os processos de lavagem e limpeza envolvidos nas fábricas, pátios e áreas de preparação de alimentos. Em propriedades rurais com qualquer uma dessas instalações, faz sentido desenvolver um plano para reduzir o uso da água e aumentar a eficiência na sua utilização.

O primeiro passo é monitorar o uso atual da água. Uma vez estabelecida a linha de base do uso da água, medidas proativas podem ser tomadas para aumentar a eficiência e otimizar o uso da água.

Além disso, apesar de a água parecer ser um recurso abundante, é importante determinar se isso é realmente verdade ao investigar o status da bacia hidrográfica de uma propriedade rural. Portanto, é importante avaliar os níveis de estresse hídrico atuais e o risco de É assim importante avaliar o nível atual de estresse hídrico na área de captação.

### Estratégias de gerenciamento para diminuir o uso da água

Lavar os alojamentos dos animais e áreas de pátio para operações agropecuárias, lavar vegetais ou lavar estufas e áreas de processamento primárias pode consumir grandes volumes de água. A eficiência no uso da água pode ser incentivada com a adoção das seguintes medidas:

- Separar áreas “limpas” e “sujas” com mais eficiência para que algumas áreas não precisem ser lavadas com tanta frequência;

- Varrer ou raspar o chão antes de lavá-lo para remover resíduos sólidos, reduzindo a quantidade de água necessária para a limpeza;
- Uso de águas residuais em sistemas animais, para lavar áreas de alimentação e estábulos sem box, direcionando o fluxo de água para a área de armazenamento de adubo/chorume (o que também evita a poluição com água rica em nutrientes e permite que os nutrientes sejam usados na terra);
- Uso de mangueira de alta pressão para limpar de forma mais rápida e com menos água (em sistemas animais, tome cuidado para não usar a mangueira nos próprios animais);
- Garantir que a tubulação e a infraestrutura hídrica estejam em boas condições, sem vazamentos (consulte o critério F37); e
- Coleta de água da chuva em telhados de locais de empacotamento, fábricas e parques habitacionais, o que fornece uma fonte alternativa de água e potencialmente reduz o volume que entra nos sistemas de armazenamento / efluente de chorume. Se a água da chuva for coletada de forma adequada para uso como água potável, os tratamentos devem ser implementados para torná-la potável.

Este critério incentiva o pensamento inovador sobre como os custos e o volume de água utilizado podem ser reduzidos. As perguntas podem ajudar a fornecer alternativas ao uso convencional da água para tornar o consumo mais eficiente.

- A instalação de mangueiras de alta pressão seria eficaz?
- Varrer ou raspar os pisos antes pode reduzir o volume de água necessário?
- Um abastecimento de água com qualidade potável é necessário para lavagens preliminares de áreas sujas ou a água de áreas de preparação de alimentos pode ser reutilizada (por exemplo, em diferentes partes da operação de laticínios)?

Deve-se ressaltar que a água potável dos animais nunca deve ser limitada (consulte o **capítulo sobre Criação Agropecuária** em Liberdade de sede e o critério F114). Este requisito não deve ser comprometido por medidas de eficiência hídrica.

<b>F39</b>	<b>Liderança. Retenção da água no solo</b>
Em áreas onde há vento em altas velocidades, use quebra-ventos ou coberturas da cultura para reduzir a perda de água (e solo). Quebra-ventos também devem ser usados para proteger os animais de climas rigorosos.	

Terra com solo arenoso sujeito a ventos fortes está particularmente suscetível à seca e à perda de solo. Incentivar o acúmulo de Matéria Orgânica no solo, por exemplo ao plantar árvores perenes, pastagens ou coberturas da cultura, é um componente importante disso, e é abordado no **capítulo de Manejo do Solo**.

Este critério está incluído especificamente para encorajar o desenvolvimento de mais práticas de retenção de água nas propriedades rurais, especialmente onde não são usadas tradicionalmente, pois a velocidade do vento e a escassez de água provavelmente aumentarão em muitas partes do mundo, como resultado da mudança climática.

### Quebra-ventos

Os quebra-ventos são importantes para minimizar a erosão do vento em muitas partes do mundo e são usados ainda para proteger culturas e animais contra o vento e a perda de água associada. Geralmente são melhor compostos por linhas de árvores, embora rede plástica e outras barreiras mecânicas sejam amplamente utilizadas na horticultura.

Muitas vezes, existem boas recomendações locais sobre o tipo de quebra-vento e sua localização, adequando-se ao clima e à topografia local.

O conselho geral é:

- É importante que o quebra-vento seja poroso e permita a passagem de 30 a 50 % do vento — em outras palavras, o vento deve ser reduzido e não desviado para cima e para fora (dessa forma, serão formados redemoinhos, que podem causar o mesmo dano que o vento). A porosidade deve ser distribuída de forma uniforme ao longo da altura da barreira (por exemplo, em ambas as áreas do tronco/caule e copa).
- Os quebra-ventos devem ser colocados de maneira estratégica. A erosão é reduzida a uma distância de 10 a 30 vezes a altura de um bom quebra-vento, portanto, os quebra-ventos devem ser frequentes o suficiente para proteger a terra. Os planos também devem levar em consideração a taxa crescente de árvores usadas como quebra-ventos.
- Os quebra-ventos podem ser uma única fileira de árvores (uma “cerca viva”) ou em várias linhas. Os projetos de várias linhas obviamente oferecem mais opções de replantio e manutenção quando as árvores chegam ao fim de sua vida útil, mas podem ocupar mais espaço. Muitas vezes, um nível similar de proteção contra o vento pode ser fornecido por uma linha de uma espécie ou mais linhas de uma espécie menos resistente ou uma mistura de espécies.
- Se espécies decíduas forem usadas, é importante ter certeza de que o quebra-vento fornece o nível desejado de proteção nos períodos críticos do ano. Em muitos casos, é melhor usar espécies perenes.
- Como os quebra-ventos ocupam espaço, competem com cultivos por água e criam sombras (o que pode reduzir o rendimento da colheita) e também podem ter folhas que podem contaminar as plantações (por ex., vegetais) ou abrigar pragas e doenças; é importante escolher espécies que não criem outros problemas na agricultura e equilibrar os riscos e os valores criados. Os quebra-ventos não são adequados em todos os locais.

Observe que, quando não interfere no uso de maquinário, ter árvores intercaladas na paisagem em vez de plantadas em longas filas pode ser tão eficaz quanto o cinto de proteção convencional na redução de danos provocados pelo vento nas lavouras — essa abordagem é usada, por exemplo, no sul da Índia, para proteger o chá dos ventos das monções. Muitos sistemas agroflorestais de pequenos produtores aproveitam as condições de proteção criadas pelas árvores para cultivos anuais.

Os quebra-ventos podem tornar-se corredores úteis para a vida selvagem (Consulte **Serviços de Biodiversidade e Ecossistema**). Informações relacionadas à erosão do vento podem ser encontradas no critério F28 do **capítulo de Gerenciamento do Solo**) para orientações gerais.

### Coberturas da cultura e retenção de resíduos de cultivos

A lavoura de conservação e a retenção de resíduos de cultivos/folhagens na superfície do solo ajudam a conservar o solo e a água. As coberturas da cultura podem ser benéficas em algumas circunstâncias, mas, em outras, podem competir com colheitas pela água.

F40	<b>Obrigatório/Esperado. Retirada sustentável (captação) de água.</b>
<p>Marcar o que for aplicável - F40a, F40b ou F40c</p>	
<p>F40a- Sem retirada de água. Observação — se você irrigar ou estiver envolvido em criação agropecuária, essa opção não está disponível.</p>	
<p>F40b- Conformidade Legal. Se for necessário ter uma licença ou permissão para extrair o volume de água que você utiliza, a licença deve ter sido obtida e o volume de água indicado na licença não deve ser excedido.</p>	
<p>F40c- Se nenhuma licença ou permissão for exigida, deve haver evidências de que as taxas atuais de captação são aceitáveis para as autoridades relevantes (por exemplo, na forma de entrega medida e pagamentos, através de um esquema de distribuição nacional ou, se houver recomendação das autoridades hídricas ou de um consultor relevante de que as taxas atuais de captação são aceitáveis).</p>	
<p>Se a propriedade rural usa apenas volumes “domésticos” de água, aplica-se o F40a. Para fins deste documento, captação de água e retirada de água são a mesma coisa. Isso não é aplicável aos pequenos produtores rurais se a conformidade legal não for um problema.</p>	

Antes de qualquer esquema de captação de água ser estabelecido, as autoridades locais devem ser consultadas para verificar qualquer legislação ou regulamentos, como por exemplo requisitos de licenciamento. Em alguns países, como a África do Sul, exige-se também uma permissão para realizar atividades que possam resultar na redução do fluxo de água (por exemplo, plantio de árvores).

Em anos normais, o volume autorizado para captação não deve ser excedido, embora aceitemos que, em qualquer ano, o volume permitido possa ter sido excedido se as Autoridades tiverem conhecimento da discrepância e que

isso não seja um problema a longo prazo (ou seja, não ocorra por mais de 3 anos em 10). Além disso, quando os planos a longo prazo exigirem mais água, uma permissão para alocação de maior volume deve ser requisitada.

O fornecedor ou a gerência cooperativa da Unilever pode negociar licenças ou coletar evidências das captações ou evidências das autoridades de distribuição de água, em nome do grupo de produtores rurais envolvidos (Consulte também o **capítulo Política de Fornecimento Responsável Unilever para produtores rurais**).

Onde não for necessária a autorização e os volumes de água forem altos (por exemplo, para agricultura irrigada, operações de criação agropecuária onde os animais estão alojados em uma parte do ano, operações de laticínios, locais de empacotamento, operações agrícolas envolvendo lavagem de vegetais, etc.), a Unilever busca evidências de que as autoridades locais de recursos hídricos reconheçam que o uso da água da propriedade rural é legítimo. Onde muitas pequenas propriedades rurais estão envolvidas (por exemplo, operações de laticínios de pequeno proprietário rural), a expectativa é que o fornecedor/cooperativa da Unilever ou outra organização seja capaz de mostrar que o uso da água é reconhecido como adequado pelo governo local/autoridade de gerenciamento de captação.

### Nova infraestrutura

Novas barragens devem ser construídas de acordo com as regras, regulamentos e diretrizes de boas práticas locais.

F41	<b>Liderança. Distribuição equitativa da água na represa</b>
<p>A captação e a retirada de água são monitoradas e existem sistemas para tentar, tanto quanto seja possível, atender às necessidades das comunidades locais e outros consumidores da água, bem como da vida selvagem e dos ecossistemas na área de captação. Se existirem Planos de Gerenciamento de Represa ou de Cuidados da Terra disponíveis, estes devem ser cumpridos. Onde a água for abundante e não houver conflitos quanto à alocação de recursos, este critério é “não aplicável”. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.</p>	

Este critério destina-se a promover a adoção de sistemas uniformes de distribuição e alocação de água em represas, com base nos suprimentos de água da captação de água da chuva ou extração de água de lençóis freáticos.

É claro que é possível que a captação e coleta de água sejam legais (consulte o critério F40), mas insustentáveis. As licenças não estão necessariamente vinculadas aos níveis dos aquíferos ou ao uso sustentável. Para um abastecimento de água ser sustentável:

- As quantidades de captação/retirada e os níveis dos aquíferos devem ser sustentáveis a longo prazo; e
- As necessidades de outros consumidores de água não sejam comprometidas. Isso inclui o respeito aos direitos

costumeiros de água da população local. A consulta e o envolvimento com as comunidades locais é importante para novos projetos, uma vez que as autoridades locais nem sempre as consideram totalmente; as comunidades devem estar cientes do impacto da proposta e os insumos das comunidades devem ser incluídos no processo de tomada de decisão.

### Coleta de água da chuva

A captação de água pode ser importante para fornecer uma fonte sustentável de água e é geralmente usada em áreas áridas, semiáridas ou semiúmidas para complementar a agricultura e a criação agropecuária alimentada pela chuva; a água pode ser coletada de quatro maneiras principais:

- **Coleta por telhado** – a água da chuva é coletada e armazenada diretamente a partir dos telhados.
- **Microbacias e curvas de nível de contorno** – o terreno é delimitado para capturar o escoamento adjacente à área de cultivo e armazenado no solo. Essas técnicas visam aproveitar ao máximo a água da chuva que cai no campo e podem fornecer uma grande quantidade de armazenamento de água a curto prazo.
- **Macrobasias** – O escoamento é coletado da grande captação fora da área de cultivo e armazenado principalmente no solo;
- **Captação de água de enchente** – A água coletada do principal canal sazonal do rio, normalmente com um sistema complexo de represas e redes de distribuição, é armazenada no solo, em lagoas ou reservatórios.

Os princípios de sustentabilidade são comprometidos quando as operações de coleta de água da chuva para a agricultura limitam o acesso à água para outros consumidores legítimos da água na bacia (especialmente grupos de pessoas pobres e marginalizadas).

### Lençóis freáticos

A água pode ser bombeada de fontes subterrâneas. Há muitos casos documentados de água sendo extraída para fins agrícolas, baixando os lençóis freáticos (talvez a níveis abaixo de onde os poços locais podem alcançar) ou esgotando as reservas de água subterrânea na medida em que a fonte de água se torna salgada, como muitos locais ao redor do Mediterrâneo, ou tóxica (por ex., em Bangladesh).

### Etapas a seguir

Verifique se a água é considerada escassa na sua represa – você pode verificar na autoridade local ou conselho hídrico. Outra forma de fazer isso é observar a relação entre a retirada e a disponibilidade (w.t.a.). Isso dá uma medida do estresse hídrico no nível da captação.

A FAO fornece orientações úteis sobre técnicas de captação de água, e pode ser encontrada [aqui](#). É provável que a escassez de água se torne mais comum à medida que as populações e as expectativas das pessoas aumentem e a mudança climática leve a condições de crescimento mais quentes (com maiores necessidades de água) em muitas partes do mundo.

Mesmo que os problemas não sejam atualmente graves, muitas vezes faz sentido desenvolver um grupo de gerenciamento de usuários/captação de água agora, pois já estará pronto quando esses problemas ocorrerem.

### Nova infraestrutura

Novas barragens e açudes devem ser construídos de acordo com as regras, regulamentos e diretrizes de boas práticas locais. Se a água fluir nos cursos de água locais ou se a altura do lençol freático for afetada pela construção da barragem, deve haver boas evidências de que a biodiversidade (consulte o **capítulo de Sistema de Biodiversidade e Ecossistema**) e as comunidades locais não serão afetadas ou que existam sistemas em funcionamento para compensação.

<b>F42</b>	<b>Obrigatório. Não utilizar corpos d'água como depósitos de resíduos</b>
------------	---

Nem você nem seus funcionários devem descartar materiais inadequados (como óleo, produtos fitossanitários, embalagens ou recipientes de produtos fitossanitários, medicamentos, adubo animal) em rios, córregos ou outras águas superficiais ou subterrâneas.

Isso deve ficar claro. Nada que represente risco de poluição deve ser jogado em córregos ou rios. Consulte a legislação nacional para qualquer licença de despejo ou requisitos de qualidade da água.

Isso inclui o descarte de uma ampla variedade de materiais, assim como os mencionados especificamente no critério, incluindo animais mortos, resíduos de matadouros, efluentes, conteúdo de lagoas de efluentes, resíduos de laticínios, etc. (esgoto e água de animais são abordados no critério F43, mas outros tipos de resíduos animais são abordados por este critério).

<b>F43</b>	<b>Esperado. Protegendo corpos d'água da poluição por esgoto, adubo e água de lavagem</b>
------------	---

As águas superficiais e subterrâneas devem ser protegidas da poluição direta e indireta. Os banheiros, a água usada na limpeza das salas de ordenha e a água de lavagem da área de criação não devem ser jogada diretamente nos cursos d'água mas a uma distância suficiente para evitar qualquer infiltração através do solo nos cursos d'água e lençóis freáticos. Se for necessário que os animais atravessem os cursos d'água, os pontos de passagem devem ser feitos de materiais rígidos para minimizar a erosão da margem do rio na água. O maquinário não deve ser lavado diretamente em córregos ou rios.

O esgoto e a água de lavagem das operações de criação agropecuária não devem ser descarregados diretamente nos cursos d'água. Eles devem ser descarregados a uma distância suficiente para evitar qualquer infiltração no solo em cursos d'água e em águas subterrâneas.

A água de esgoto deve ser tratada usando o processo disponível localmente para o padrão de qualidade de água exigido antes do despejo.

### Protegendo do esgoto humano

**A descarga dos banheiros** em águas superficiais é claramente inaceitável.

**Fossas e tanques de retenção** não devem vaziar. Um contratante licenciado e competente para administrar resíduos com segurança deve esvaziá-los.

**Fossas sépticas** A localização das fossas sépticas em relação às características locais do solo e sistemas de drenagem é crucial para evitar a poluição da água. Para alojamentos agrícolas em grande escala ou instalações de processamento, deve-se buscar orientação profissional sobre a localização e o gerenciamento das fossas sépticas.

**As instalações de compostagem** são muitas vezes uma excelente opção para evitar a poluição da água, especialmente quando a água é escassa. É claro que as instalações de compostagem (incluindo banheiros de "latrina" usados em muitas partes da África) requerem manutenção, realocação ou esvaziamento quando "cheias" e devem ser localizadas e projetadas para não cheirar mal, atrair moscas ou inundar em épocas de chuva forte.

**O esgoto contaminado** deve ser mantido em bom estado e separado da drenagem de águas superficiais.

O fornecimento de **banheiros portáteis** em ou próximos aos campos é um requisito para muitos sistemas de Práticas de Boa Agricultura em cadeias de fornecimento de frutas e vegetais frescos. Eles devem ser limpos e esvaziados regularmente; isso muitas vezes pode ser feito usando contratantes respeitáveis. Se os serviços contratados não forem utilizados, o conteúdo dos banheiros deve ser descarregado em um local longe das instalações de alojamento e lazer, e os locais onde a descarga não possa contaminar as áreas de cultivo de frutas ou vegetais, águas superficiais ou subterrâneas.

### Proteção contra Águas Residuais

As águas residuais podem surgir da irrigação e da chuva, do pátio, da lavagem de oficinas e de operações básicas de

processamento que podem ocorrer dentro da propriedade rural. Os riscos de poluição resultantes da descarga de águas residuais devem ser avaliados e gerenciados adequadamente, caso a caso. Os resíduos dos salões de leite, por exemplo, têm alto potencial de poluição e geralmente exigem tratamento completo nas estações de tratamento de esgoto locais, enquanto a água usada para lavagem dos legumes pode ser reutilizada (consulte o critério F38) e/ou devolvida à terra.

O maquinário não deve ser lavado diretamente em córregos ou rios; a água suja deve ser colocada em sistemas de absorção ou drenagem adequados.

### Proteção contra resíduos de animais

Quando os animais têm acesso irrestrito aos cursos de água, a água pode ser contaminada pelo solo (devido à erosão das margens), nutrientes (do adubo e da urina), bactérias e outros microorganismos (do adubo). A forma mais rigorosa de proteger os cursos de água é isolar todos os cursos de água da propriedade rural e fornecer água para os animais a partir de uma fonte "não fluida". No entanto, a exclusão total dos animais pode não ser necessária ou prática em alguns casos, e outras medidas podem ser tomadas para encorajar os animais a não gastar muito tempo nas margens da água. Isso inclui colocar sal, minerais ou alimentos suplementares longe da área ripária, atraindo os animais para longe e fornecendo sombra longe do curso da água, para impedi-los de se reunirem naquela área.

Em alguns casos, os produtores rurais podem permitir o acesso dos animais à água apenas em áreas específicas, onde o risco de contaminação é menor.

### Gerenciamento de curral

Para minimizar a possibilidade de contaminantes infiltrarem-se nas águas subterrâneas ou correrem para águas superficiais, os pátios deverão estar localizados em solos de concreto ou textura fina a média, a mais de 100 pés/30 metros de fontes de água ou outras áreas que possam resultar no escoamento que atinge fontes de água.

A melhor forma de conseguir isso é evitar inundações nos pátios de animais, desviando a chuva e/ou as águas de inundação da área. Ter um teto sobre o pátio ou desviar a água do pátio é a melhor maneira de evitar o escoamento. Outras práticas, como manter o pátio limpo, desviando o escoamento para áreas de armazenamento de adubo ou coletando e reutilizando o escoamento (por exemplo, como nutrientes nos campos), podem evitar o escoamento e, assim, minimizar a poluição em potencial das fontes de água.

A Ferramenta de Avaliação de Risco de Qualidade da Água dos Serviços de Extensão da Universidade do Estado do Washington é útil para sistemas de animais e pode ser encontrada [aqui](#).

Pais orientações úteis estão disponíveis no site da FAO, onde o documento “Control of water Pollution from Agriculture” pode ser baixado [aqui](#).

<b>F44</b>	<b>Esperado. Protegendo corpos d’água da poluição em atividades agrícolas</b>
As perdas de nutrientes, produtos fitossanitários e solo agrícola para a água devem ser minimizadas, assim como a aplicação excessiva de nutrientes em terras adjacentes a, ou drenando em, cursos d’água	

### Proteção de águas de escoamento contaminadas

A irrigação e a chuva podem causar erosão do solo e transferir agroquímicos e metais pesados para os cursos d’água próximos. O risco é maior quando há eventos de chuva de alta intensidade ou onde a irrigação é mal gerenciada ou técnicas inadequadas são utilizadas. As práticas de gerenciamento incluem garantir uma boa estrutura do solo para ajudar na infiltração (consulte o **capítulo de Gerenciamento do solo**); o uso de faixas de proteção, plantio direto, dividindo encostas longas, poços de sedimentos/microcapturas para evitar ou pegar escoamento; folhagens e cobertura de copa das culturas e gerenciamento da irrigação. Escoamento de água linear ou concentrado através dos campos, por exemplo, em linhas ferroviárias ou talvegues, que precisam ser abordadas como primeira prioridade já que a contaminação dessas fontes provavelmente escoará entre as faixas de proteção.

**A pulverização direta em valas** que estão ativamente descarregando em cursos d’água deve ser evitada sempre que possível.

O tamanho das **zonas de não pulverização** nos limites dos cursos d’água depende obviamente dos tipos de materiais a serem aplicados, da altura e do método de aplicação, do quão bem as telas de vegetação exibem o curso da água da correnteza e da drenagem e as condições climáticas no momento (consulte o capítulo **Gerenciamento de Pragas, Doenças e Ervas Daninhas** para mais orientações).

### Faixa ripária

As faixas de vegetação natural ao longo de córregos e margens de rios (incluindo zonas úmidas, “naturais” ou “artificiais”) não só ajudam a proteger os cursos d’água de solos erodidos e nutrientes das terras agrícolas e produtos fitossanitários, como também ajudam a suportar as margens e a torná-las mais resistentes à erosão (Consulte também o critério F46).

### Acesso de animais a riachos e rios

Os danos às margens dos rios e poluição da água do rio são frequentemente causados pelo pastoreio de animais. Em algumas partes do mundo, os animais devem ser excluídos das áreas vulneráveis. Em outros, as áreas estabilizadas podem ser construídas em cruzamentos de riachos usando concreto ou rochas (trituradas). Ambos os lados da travessia do córrego devem ser cercados para que os animais só possam entrar no córrego através de um local central.

### Monitoramento

Se a terra agrícola for drenada para um curso d’água ou corpo d’água (diretamente ou através de uma área ripária, etc.), o produtor deve verificar o estado do corpo d’água. Certos tipos de crescimento de algas e plantas (por exemplo, lentilha-de-água) indicam problemas com a perda de nutrientes para a água.

<b>F45</b>	<b>Obrigatório / Esperado. Áreas protegidas ambientalmente</b>
As áreas protegidas ambientalmente adjacentes a riachos, rios, pântanos, lagoas e outros corpos d’água são plantadas, mantidas ou restauradas, de preferência com espécies nativas.	
Marque o que for aplicável, 45a ou 45b.	
F45a Se esta for uma exigência legal a conformidade é obrigatória.	
F45b Se isso não for uma exigência legal, o tamanho de tais zonas e seu gerenciamento devem estar amplamente de acordo com as especificadas nas diretrizes de implementação Nacional e SAC.	

Algumas orientações para layout das faixas ripárias são as seguintes:

- As faixas ripárias devem ter normalmente pelo menos 10 m de largura e, de preferência, ser mais largas. 15 m de vegetação não tocada é geralmente considerada adequada para proteger os cursos de água do ingresso de N e P. Obviamente, os drenos não devem atravessar a faixa; e
- As faixas ripárias devem ter pelo menos a mesma largura que o riacho ou rio que acompanham.

As áreas ripárias protegidas ambientalmente costumam ser mais bem administradas, permitindo que a vegetação nativa se regenere ao lado dos cursos d’água. Uma população mista de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas pode ser o melhor para reduzir o risco de poluição e pode ter valor de biodiversidade — especialmente se as áreas ripárias em propriedades adjacentes se ligam umas às outras, criando assim um corredor de vida selvagem através da paisagem. É importante que não sejam plantados com espécies não-nativas (por ex., eucalipto, pois elas irão abstrair

muita água (consulte o **capítulo de Serviços de Biodiversidade e Ecossistema**).

Pode ser necessária uma sensibilidade considerável para gerenciar a situação em que os pequenos produtores rurais invadem áreas ripárias (talvez ilegalmente) para plantar cultivos, pastar animais ou extrair água para irrigação. Onde os pequenos produtores rurais estão cultivando ilegalmente dentro de uma área legalmente designada como protegida ambientalmente, é claro que a propriedade rural não pode cumprir diretamente com este critério em primeira instância.

## 4.2 IRRIGAÇÃO

F46	Solicitar informações. Tipo de irrigação utilizada
Informe-nos o tipo de sistema de irrigação utilizada (marque qualquer sistema que seja mais próximo à sua situação). <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum</li><li>• Gotejamento</li><li>• Aspersores som folhagem ou microaspersores</li><li>• Pivô central</li><li>• Aspersores</li><li>• Sulco</li><li>• Inundação</li><li>• Irrigação usada somente na área de mudas</li><li>• outros</li></ul>	

Nenhuma orientação fornecida para este critério.

F47	Esperado. Critério para novos sistemas de irrigação
A decisão sobre qual sistema instalar deve considerar fatores de sustentabilidade. Não aplicável a pequenos produtores rurais. Aplicável somente quando os sistemas de irrigação estão sendo instalados ou atualizados. Não aplicável aos pequenos produtores rurais, pois presume-se que os pequenos proprietários individuais terão poucas opções no sistema de irrigação a ser usado.	

A maioria das propriedade rurais que irrigam claramente já tem um sistema instalado e, portanto, o desafio é gerenciar esse sistema da maneira mais eficiente e sustentável possível até que seja necessário fazer atualização ou substituição.

Não existe um sistema de irrigação que seja o melhor para todas as situações. Por exemplo, a irrigação por gotejamento fornece uma oportunidade para economia significativa de água e aumento de rendimento para certos cultivos em áreas onde a irrigação é usada em toda a temporada, mas pode não ser adequada para cultivos que só precisam de irrigação suplementar ou em certas rotações de culturas. Em comparação com outros sistemas bem gerenciados, a economia de água da conversão para o gotejamento pode ser marginal.

Um novo sistema – ou uma atualização – é a oportunidade para levar em consideração uma ampla gama de fatores. A “melhor” opção obviamente dependerá do tipo de sistema agrícola (perene, anual, cultivo em campo, cultivo de árvores, pastagem, necessidade de rotação de culturas, etc.), mas muitos outros fatores também podem ser considerados ao decidir qual sistema investir, incluindo:

- **Eficiência no uso da água.** A Unilever considera isso uma questão de prioridade que deve ser sempre levada em consideração. Mesmo onde atualmente não exista competição entre requisitos de irrigação, comunidades locais e a saúde do ecossistema para recursos hídricos, é provável que a concorrência surja no futuro;
- **Retorno de investimento** (incluindo fatoramento em aumentos prováveis no custo de combustível para bombeamento e a cobrança feita para a água);
- Disponibilidade de água **a longo prazo**;
- Facilidade de **manutenção e calibragem**;
- Eficiência de uso no **combustível da bomba**;
- Infraestrutura e segurança da **água e energia**;
- **Adaptabilidade** a diferentes sistemas de cultivo e pastagem (incluindo geografia da propriedade rural, gerenciamento de pragas e doenças, rotação de culturas e localização dos cultivos perenes);
- Características do **solo**; e
- Risco de **salinização**,
  - Em condições de águas subterrâneas salinas rasas, a melhoria no gerenciamento da irrigação, por exemplo, ao mover da irrigação por aspersão ou irrigação por sulco para a irrigação por gotejamento, pode permitir que as aplicações sazonais de água sejam equiparadas ao uso sazonal da água do cultivo. Isso reduz a drenagem abaixo da zona de raiz, evitando assim que o lençol freático suba ainda mais e aumente a salinidade do solo; e
  - Se a água “cinza” estiver sendo usada para irrigação, ou os solos estiverem com um conteúdo mineral relativamente alto e solúvel e não houver águas subterrâneas salinas rasas, pode ser necessário irrigar excessivamente para reduzir o risco de salinidade do solo ou acúmulo de minerais ou o desenvolvimento de uma camada dura dentro do solo.

Novos sistemas de irrigação por inundação (e pivô central ineficiente de água) serão difíceis de justificar em uma base de eficiência de uso da água. Opções de conservação de água, como aspersão e gotejamento, serão provavelmente mais sustentáveis a longo prazo, uma vez que a conservação da água tem uma prioridade maior na maior parte do mundo.

<b>F48</b>	<b>Esperado. Fornecimento de água de irrigação sustentável</b>
Deve haver boas evidências de que o abastecimento de água para o sistema de irrigação é sustentável em um futuro previsível. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

É claro que é possível que a captação e coleta de água sejam legais (consulte o critério F40), mas insustentáveis. Este critério é aplicável a fontes de águas superficiais e subterrâneas.

Os próprios produtores rurais devem estar seguros, o quanto for possível, de que a sua água de irrigação permanecerá disponível em futuro previsível. Considerando que o critério F44 foi projetado para promover a distribuição por igual da água em uma bacia hidrográfica (por exemplo, a(s) propriedade rural(is) não deve(m) se apropriar da água disponível às custas das comunidades locais e outros com direitos legítimos no fornecimento), este critério é projetado para permitir que o negócio agrícola seja sustentável a longo prazo.

A RSB (Roundtable for Sustainable Biomaterials, Mesa Redonda para Biomateriais Sustentáveis) desenvolveu um conjunto útil de orientações para avaliar o estresse hídrico<sup>2</sup>, incluindo o uso de parâmetros e mapas de índices de seca.

Onde houver problemas, os produtores rurais e fornecedores (Critério S1 abaixo) devem trabalhar em conjunto para entender a situação e desenvolver um fornecimento de água sustentável.

<b>S1</b>	<b>Liderança. Fornecimento de água de irrigação sustentável</b>
Se os produtores rurais irrigam, os fornecedores devem conversar com os produtores rurais e entender as preocupações quanto à captação e distribuição da água. Os fornecedores devem ter um papel de apoio ao levar essas preocupações aos gerentes de esquemas de irrigação, influenciando os gerentes de esquemas para aprimorar a conservação da água e a eficiência do uso da água, proteger a biodiversidade e os ecossistemas naturais e também a água de irrigação da poluição. Os fornecedores também devem se envolver no gerenciamento da irrigação para garantir que os padrões de extração e distribuição não comprometam a água potável e as necessidades sanitárias das comunidades locais ou removam a água de ecossistemas naturais que precisam dela para um funcionamento saudável.	

Produtores rurais pessoas físicas – a menos que exista um programa de gerenciamento da captação no qual estejam envolvidos, muitas vezes é difícil se envolverem com os sistemas de gerenciamento de esquemas de irrigação organizados pelo governo ou por empresas privadas.

Por isso, pedimos que os fornecedores da Unilever (talvez através de um comitê de produtores rurais, equipe de

<sup>2</sup> <http://rsb.org/pdfs/guidelines/RSB-GUI-01-009-01%20-v2.1%20RSB%20Water%20Assessment%20Guidelines.pdf>

gerenciamento cooperativo ou organização similar) assumam um papel de apoio ativo aos produtores rurais e no lobby e negociação para um fornecimento sustentável de água, tanto para os produtores rurais quanto para a comunidade local.

<b>F49</b>	<b>Esperado. Irrigação com relação aos requisitos de colheita e pastagem</b>
O tempo e a quantidade de água aplicados devem ser adaptados aos requisitos da colheita. Isso inclui a colocação de sistemas em vigor para evitar o excesso de irrigação onde não há rendimento ou benefício de qualidade (inclusive levando em conta as previsões do tempo) e evitando a contaminação dos corpos d'água com nutrientes, fertilizantes e pesticidas ou solo. Não deve haver descarga de água à jusante, a menos que seja organizado especificamente para o benefício da população local ou do meio ambiente.	

A expectativa é que a propriedade rural gerencie suas necessidades de irrigação, levando em consideração uma série de fatores. Para grandes propriedade rurais, isso normalmente será um sistema de gerenciamento documentado.

O tempo e a quantidade de irrigação devem ser adaptados às necessidades dos cultivos para atender aos níveis planejados de produção e qualidade nas condições locais. O programa adequado de irrigação envolve a aplicação de água nos cultivos somente quando necessário e somente nas quantidades necessárias; isto é, determinar quando irrigar e o quanto de água aplicar. Com o programa adequado de irrigação, o estresse hídrico causado pelas secas e o desperdício de água não limitarão o rendimento das colheitas e a energia usada no bombeamento será minimizada. Outros benefícios incluem a perda reduzida de nutrientes da lixiviação devido ao excesso de aplicações de água e a redução da poluição em águas subterrâneas ou águas da superfície devido à lixiviação de nutrientes.

O cronograma deve levar em consideração os “níveis planejados de produção e qualidade”, ambos afetados pela disponibilidade de água. Antes da configuração de um sistema de agendamento, o objetivo do sistema deve ser definido. Em alguns casos, a decisão pode ser tomada para usar um pouco menos de água e alcançar um rendimento ou qualidade ligeiramente inferior; em outros, maximizar o rendimento ou a qualidade será o fator mais importante. A abstração insustentável das águas subterrâneas (consulte os critérios F40 e F41) também deve ser um dos determinantes na quantidade de água que pode ser usada sem danificar a qualidade da água no aquífero, o abastecimento de água das comunidades locais ou ecossistemas. Com as águas subterrâneas, o conceito de “rendimento sustentável médio” (com base na recarga anual média) é uma maneira útil de pensar na no

fornecimento sustentável e, assim, um parâmetro importante na tomada de decisão.

Os métodos de cronograma de irrigação variam desde a intuição e métodos básicos de calendário, que dependem da experiência anterior do agricultor, a soluções mais técnicas que usam medições objetivas de evapotranspiração da colheita (a quantidade real de água usada pela colheita) ou umidade do solo. Vários desses métodos podem ser automatizados usando tecnologia de computação e telecomunicações para alertar os produtores sobre quando a cultura necessita de irrigação. Existem muitas empresas locais e internacionais que fornecem esses sistemas, por ex., Netafim e Dacom<sup>10</sup>.

Os mecanismos devem estar em vigor para garantir que a água de irrigação não seja aplicada em excesso (ou seja, acima do nível de capacidade de campo), a menos que seja feito deliberadamente para evitar a salinização. Se houver atualmente descarga de água à jusante que esteja sendo usada pelas comunidades ou pelo ambiente natural, as necessidades da comunidade devem ser consideradas em todo o planejamento.

Se o aspersor e a irrigação aérea forem usados e a aplicação 24 horas por dia não for necessária, o tempo de aplicação deve variar de forma a minimizar perdas improdutivas em momentos de alta evapotranspiração (ET), por ex. quando ocorrem altas velocidades de vento.

<b>F50</b>	<b>Liderança. Impactos da irrigação em comunidades locais</b>
A propriedade rural deve verificar os impactos dos sistemas de irrigação nas comunidades locais ou ecossistemas naturais (por exemplo, baixar os lençóis freáticos até o ponto em que os poços secam ou aumentar os lençóis freáticos levando à emissão de salinidade). Se tais impactos forem encontrados, a propriedade rural deve ativamente resolver a questão.	

O uso da água deve ser social, econômica e ambientalmente sustentável. As pessoas locais devem ter acesso à água suficiente para satisfazer (pelo menos) suas necessidades básicas de ingestão e higiene e os sistemas de irrigação não devem prejudicar os direitos à água (incluindo os direitos tradicionais à água) das pessoas locais sem seu Consentimento Livre, Prévio e Informado (consulte o critério F177 no **capítulo de Política de Fornecimento Responsável Unilever para produtores rurais**); a compensação justa e mecanismos de reclamação devem estar em vigor.

A aplicação de padrões como o Water Stewardship Standard<sup>3</sup> fornece uma estrutura útil para identificar e abordar esse tipo de problema.

3 <http://www.allianceforwaterstewardship.org/>

<b>F51</b>	<b>Esperado. Mantendo o equipamento de irrigação</b>
O equipamento deve ser mantido em boas condições de funcionamento.	

A instalação e manutenção adequadas da irrigação e dos equipamentos de agendamento de irrigação são de extrema importância para o funcionamento. Emissores ou aspersores bloqueados ou variação na altura dos pontos de distribuição podem reduzir drasticamente a eficiência geral no uso de energia e recursos hídricos, com consequências para a produtividade e a qualidade do produto. Os sistemas de irrigação por gotejamento são particularmente sensíveis à manutenção deficiente. Os fornecedores de sistemas de irrigação e agendamento devem fornecer manuais, que fornecem detalhes sobre os cronogramas e procedimentos de manutenção adequados. Se o manual não for localizado, peça ao seu revendedor local ou fabricante do equipamento um manual substituto.

Diferentes sistemas de irrigação e de agendamento de irrigação precisam ser calibrados em intervalos diferentes. Verifique com o seu fornecedor os procedimentos de calibração e teste adequados.

Algumas dessas orientações foram retiradas do Guia da FAO de 1994, "Qualidade da Água para a Agricultura" (Adaptado do Comitê de Consultores da Universidade da Califórnia em 1974).

<b>F52</b>	<b>Esperado. Equipamento calibrado</b>
O equipamento deve ser calibrado e testado regularmente. Não aplicável a pequenos produtores rurais.	

Muitos sistemas de irrigação em todo o mundo não aplicam o volume de água que o agricultor pensa estar aplicando – e é rara a distribuição tão uniforme quanto o agricultor espera.

Algumas das razões para isso estão ligadas à falta de entendimento sobre como a pressão da água varia em diferentes partes do sistema (devido à topografia ou sistemas de tubulações/coletores no local) ou em diferentes épocas do ano, quando os níveis do rio ou os lençóis freáticos caem. Altas velocidades do vento também afetam a distribuição de água dos sistemas de aspersores.

Os produtores rurais devem entender a variação no fornecimento e distribuição de água em seus sistemas, como o volume real de água fornecido se relaciona com quaisquer medidores no sistema (ou com o tempo em que a água está disponível em muitos sistemas de distribuição de água mais tradicionais) e como a distribuição de água varia em diferentes partes do campo.

Métodos para fazer isso podem ser muito simples, como a utilização de latas para captar água dos emissores ou colocadas entre plantas cultivadas ou em pastagens para sistemas de aspersão.

F53	Esperado. Registros de irrigação
	Os registros de irrigação devem ser mantidos para os cultivos da Unilever mostrando pelo menos: a) Hora b) Data c) Área de terra irrigada d) Quantidade de água usada
	Não aplicável a pequenos produtores rurais.

Idealmente, a irrigação deve ser programada com base nos cálculos/monitoramentos de evapotranspiração combinados com critérios específicos de cultivos e pastagens e em combinação com previsões do tempo - e mantidos os registros desses dados também.

Observe que, onde os medidores de calibração e pressão ou tempos de fluxo são necessários (consulte o critério F52) para determinar a quantidade de água usada, as informações de calibração também devem ser incluídas nos registros. A avaliação dos registros é uma parte importante na avaliação do potencial de melhorias.

F54	Esperado. Qualidade da água de irrigação
	A qualidade da água de irrigação deve ser monitorada e gerenciada sempre que necessário para evitar danos ao cultivo ou ao solo. As fontes de água devem ser regularmente analisadas quanto ao seu conteúdo microbiológico, químico e mineral e adequadamente gerenciadas de acordo com os resultados da análise. Tal análise pode ser feita para um grupo de produtores rurais que estejam usando a mesma fonte d'água. Não aplicável a pequenos produtores rurais.

A qualidade da água de irrigação deve ser monitorada e gerenciada sempre que necessário para evitar danos ao cultivo, contaminação da colheita ou do solo ou danos ao solo por contaminação ou erosão.

O conhecimento da qualidade da água de irrigação é crítico para entender o gerenciamento da produtividade a longo prazo. Em algumas regiões, a qualidade da água pode influenciar mais a produtividade do que a fertilidade do solo, a variedade do cultivo, o controle de ervas daninhas e outros fatores.

Os principais problemas relacionados à qualidade da água são:

- Salinidade (causando redução na disponibilidade da água redução do rendimento);
- Sodicidade (e resultante queda na taxa de infiltração);
- Toxicidade iônica específica (por ex., sódio, cálcio, boro); e

- Outros (por ex., nutrientes em excesso, poluentes antropogênicos).

### Salinidade

A salinidade está presente em sais solúveis em ou nos solos ou em água aplicada aos solos. As reduções de rendimento ocorrem quando os sais se acumulam na zona da raiz a tal ponto que o cultivo não é mais capaz de extrair água suficiente da solução salina do solo, resultando em um estresse hídrico por um período significativo. Na agricultura irrigada, os problemas de salinidade são exacerbados pelos lençóis freáticos.

### Sodicidade

A sodicidade, uma alta proporção de sódio no solo ou água em relação a outros cátions, degrada as propriedades do solo, tornando-o mais dispersível e erodível, restringindo a entrada de água e reduzindo a capacidade do solo de conduzir água. Isso reduz a disponibilidade de água e, assim, o rendimento, mas esses fatores limitam a lixiviação, de modo que o sal se acumula por longos períodos dando origem a solos salinos. Além disso, um solo com maior dispersibilidade torna-se mais suscetível à erosão pela água e pelo vento.

A medida de monitorar com relação à sodicidade é a SAR (taxa de absorção de sódio).

### Íons Tóxicos

Podem ocorrer problemas de toxicidade se certos constituintes (íons) no solo ou na água forem absorvidos pela planta e se acumularem em concentrações altas o suficiente para causar danos à colheita ou reduzir a produtividade. O grau de dano depende da absorção e da sensibilidade do cultivo e geralmente ocorre em concentrações relativamente baixas de íons para cultivos sensíveis. Geralmente, é evidenciada pela queima de folhas e clorose marginais, mas se a acumulação for grande o suficiente, resulta em rendimentos reduzidos. Os íons de importância são geralmente cloreto, sódio e boro. O boro às vezes resulta do perborato, um agente de branqueamento, usado em alguns produtos domésticos. As unidades são geralmente mili-equivalentes/litro (me/l).

### Outros contaminantes

Outros problemas de qualidade na água de irrigação podem surgir de poluentes antropogênicos derivados da agricultura, indústria ou uso doméstico de agentes quelantes, metais pesados, biocidas ou produtos fitossanitários ou de patógenos humanos e animais (incluindo bactérias entéricas). As diretrizes nacionais e internacionais existem para vários desses contaminantes. Mais informações devem estar disponíveis nas instalações locais de teste de água.

Os seguintes passos devem ser seguidos ao montar um plano de monitoramento:

- 1 Identificar os problemas prováveis em sua área local ou fonte de água de irrigação;
- 2 Identificar os limites de tolerância para o(s) contaminante(s) em potencial – veja a lista acima, mas também os regulamentos locais;
- 3 Identificar uma metodologia de teste adequada ou um provedor local de serviços de teste da água (qualquer provedor deve ter algum tipo de credenciamento de qualidade);
- 4 Identificar a frequência de monitoramento necessária e a cronometragem relevante (sazonalidade) para a amostragem — isso vai variar de acordo com os contaminantes;
- 5 Identificar as ações de gerenciamento necessárias no caso de resultados “fora das especificações”; e

- 6 Certificar-se de que o monitoramento necessário ocorra e, idealmente, esses registros sejam mantidos. No mínimo, isso seria uma avaliação básica da qualidade (análise da água).
- 7 Os padrões nacionais de qualidade da água devem ser seguidos ou, se não houver, os padrões da FAO ou do USDA devem ser aplicados. Atenção especial deve ser dada à prevenção da salinização e sodicidade com o uso de água de baixa qualidade.

A expectativa é que, para pequenos produtores rurais ou mesmo para propriedades rurais maiores que fazem parte de um esquema de irrigação, o gerenciamento de risco da qualidade da água ocorrerá no nível de fornecimento de água para o grupo de produtores rurais; isso pode significar que os fornecedores da Unilever devem assumir a responsabilidade por este critério se os produtores rurais pessoa física não puderem fazê-lo.

## 5 BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS DE ECOSISTEMA

<b>F55</b>	<b>Obrigatório. Não há conversão de Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVC)</b>
É proibida a conversão de Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVC) / Alto Valor Ecológico (AVE) / alto Estoque de Carbono (florestas, pastos ou áreas úmidas) em propriedades agrícolas ou a sua conversão em terras agrícolas.	

A Unilever está comprometida em garantir que não haverá destruição de Florestas de Alto Valor de Conservação ou de Alto Estoque de Carbono em nossas cadeias de suprimento, nem de floresta em solos turfosos de região tropical. A data limite para a conversão de Áreas de Alto Valor de Conservação é a data de implementação deste código, ou seja, qualquer dano aparente causado anterior à implementação do Código de Agricultura Sustentável é permitido.

### O que é uma Área de Alto Valor de Conservação?

As Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVC) ainda não foram mapeadas globalmente, portanto recomendamos que os seguintes tipos de ecossistemas e áreas designadas recebam tratamento equivalente às AAVC.

- Todas as florestas, pastos ou áreas úmidas, designados em nível nacional ou local como sendo Reservas Naturais, Locais de Relevante Interesse Científico (SSSI - Sites of Special Scientific Interest), Reservas para Populações Indígenas, Parques de Conservação, Parques Nacionais e Áreas Protegidas;
- Áreas designadas por governos pelo valor específico para serviços de ecossistemas (por exemplo, planícies de inundação);
- Florestas em solos turfosos de região tropical; e
- Áreas designadas por ONGs e IGOs de valor específico, inclusive:
  - Florestas de Alto Estoque de Carbono de acordo com REDD+ e sítios Ramsar

### O que isso significa para poder cumprir o SAC2017?

#### Requisitos para grandes projetos de conversão de terra

Todas as atividades de conversão de terra devem ser legais. Todas as autorizações solicitadas devem ser implantadas por autoridades locais, regionais e nacionais. Se houver alguma floresta, pasto ou área úmida na paisagem de **um grande possível projeto de conversão de terra** e houver planos para convertê-las em uso agrícola, inclusive plantações seminaturais, instalações de produção e infraestrutura associada e comodidades afiliadas à atividade, esperamos que o produtor rural/fornecedor/explorador de terra utilizem consultores devidamente treinados. Entre em contato com ProForest para identificar

consultores devidamente qualificados que possam se encarregar do mapeamento das AAVC *antes de começar a conversão da terra*.

O relatório documentado dos consultores deverá ser apresentado à Unilever, se solicitado. Ele deve indicar que os planos para a conversão da terra muito provavelmente envolverão a destruição de Áreas de Alto Valor de Conservação ou de Alto Estoque de Carbono. Se o relatório dos consultores indicar a necessidade de alguma gestão de riscos, trabalho de aprimoramento ou de correção, então isso deverá ser incorporado aos planos e realmente realizado.

#### Esta condição será relevante se a mudança de uso da terra abranger muitas pequenas propriedades rurais na mesma paisagem. É provável que isto ocorra devido a:

- Uma mudança de grandes proporções na gestão de terras atingindo muitas propriedades rurais, por exemplo, um sistema de irrigação que altera o lençol freático e cause drenagem ou inundação em pântanos ou florestas adjacentes; ou
- Para muitos pequenos projetos em propriedades rurais pessoa física que possam afetar profundamente o desmatamento na paisagem.

Espera-se que o produtor rural (ou um fornecedor Unilever em nome dos pequenos produtores) avalie o potencial de um projeto ter que remover árvores, esvaziar áreas úmidas ou realocar importantes locais de cultivo, e busque orientação se houver risco de não cumprimento.

#### Requisitos para projetos de pequeno porte

Para projetos menores, (por exemplo, estendendo-se para apenas uma pequena propriedade, o proprietário deve criar uma **justificativa documentada** para qualquer trabalho de conversão de terra, demonstrando a investigação prévia da probabilidade de a terra planejada para conversão ser uma AAVC. Se pequenos produtores rurais estiverem envolvidos, o fornecedor Unilever provavelmente terá que coordenar o estudo de todas as propriedades em questão. Embora o ideal fosse que um consultor devidamente treinado em AAVC elaborasse tal documento, entendemos que esta opção nem sempre é prática em muitas regiões do mundo ou para pequenos projetos. No entanto, um profissional conhecedor do assunto e capacitado para tomar decisões se a parte ou o todo da área de conversão de terras proposta se refere ou não a uma AAVC deve elaborar o relatório. Essa pessoa poderia ser o administrador de uma Reserva Natural, um gerente de um Projeto Florestal local ou alguém de um projeto agrícola ou florestal local que tenha certificado RSP0, RTRS, RA ou FSC.

## Requisitos para projetos de médio porte

Queremos que os requisitos sejam proporcionais ao risco e à escala de qualquer mudança de uso da terra proposta; por isso, fica claro que eles estarão de algum modo entre aqueles indicados para um projeto de grande e pequeno porte. Se a paisagem local tiver AAVC. Áreas de Alto Estoque de Carbono, Reservas Naturais, acordos de Gestão de Bacias Hidrográficas, avaliações de organizações governamentais ou não governamentais ou similar que indique um **alto risco** de AAVC / AEC, e isso obviamente mudará a condição na direção de um estudo formal.

Esforços permanentes para conservar áreas AAVC / AEC e melhorar seu Valor de Conservação serão definitivamente aceitáveis como importante componente do Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP) da propriedade rural (consulte mais adiante neste capítulo).

## 5.1 DADOS GERAIS

F56	Esperado. Não desmatamento
	A Unilever tem um compromisso de “desmatamento líquido zero” para suas cadeias de suprimento. Portanto, qualquer destruição de floresta, inclusive floresta secundária ou de produção ou plantação de madeira para combustível, deverá ser compensada por reflorestamento.

A data limite para o desmatamento é a data de implementação deste código, ou seja, qualquer desmatamento aparente causado anterior à implementação do Código de Agricultura Sustentável é permitido.

Este critério se aplica a todas as situações de conversão de terra envolvendo desmatamento, em qualquer escala. Para as conversões de grande escala, também serão claramente aplicados os critérios do RSP da Unilever, indicados no FPIC (F177), aos proprietários rurais.

Este critério foi classificado como “esperado” em virtude das incertezas sobre a definição do finalmente acordado compromisso de “zero desmatamento” e “desmatamento líquido zero”. Quando surgir um bom consenso internacional sobre esse assunto, esperamos ser capazes de oferecer orientação mais detalhada.

O que segue não se classifica como “desmatamento”:

- **Substituição de um cultivo de árvores por outro** (por exemplo, monocultura comercial de pinho / seringueira / palmeira oleaginosa / citros / oliveiras / culturas para extração de madeira ou culturas para fazer caixas de chá (por exemplo, acácia negra) / cacau ou café cultivado ao sol, ou cacau ou café plantado debaixo de coqueiros ou de outra cultura de árvores, ou seja, não plantar debaixo de floresta remanescente);

- **Remoção de árvores nas propriedades para desenvolvimento de infraestrutura governamental**, por exemplo, para a construção de uma rodovia ou aeroporto. Nessas circunstâncias, haveria normalmente aquisições governamentais compulsórias financiadas ou uma ordem de anexação compulsória;
- Propriedades rurais com um programa de gestão da paisagem continuado, envolvendo uma mistura de pastagem (e/ou cultivos) e florestas replantadas ou em recuperação natural. **A paisagem deve ser manejada de modo a manter a cobertura florestal de longo prazo e o armazenamento de carbono**. Por exemplo, a paisagem na Finlândia, onde o gado pasta em terras com áreas florestais e os produtores rurais estão engajados em atividades do setor agropecuário e florestal;
- **A colheita normal da produção e de plantações de madeira para combustível**, onde o armazenamento de cobertura florestal/de carbono é mantido por rebrote e replantio. O reabastecimento deve ocorrer dentro de um prazo relativamente curto, que será improvavelmente superior a cinco anos após a derrubada.
- Remoção de árvores ou culturas de árvores de sistemas de **agrofloresta ou de produção de horta familiar**;
- Remoção de **árvores individuais de propriedades de pequenos produtores rurais**; e
- **Cultivo itinerante** por habitantes de florestas indígenas, aplicando tradicionais métodos agrícolas.

Observe que a **conversão** de floresta mista seminatural em silvicultura seria classificada como desmatamento.

Algumas situações terão que ser avaliadas individualmente. Entre elas está a remoção de árvores de sistemas de agrofloresta ou de cultivo à sombra, onde as árvores constituem a parte dominante da cobertura e é o que resta da floresta nativa. Em geral, “*se parecer floresta, É floresta*” é um bom ponto de partida para começar uma avaliação.

Em todos os outros casos onde há propostas para a conversão de floresta em terras agrícolas ou em infraestrutura agrícola, tais como unidades de processamento ou sistema de irrigação (sem o envolvimento de AAVC ou AEC), será aplicado o conceito de “hierarquia de mitigação” apresentado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A ideia aqui é aplicar “1” (evitar desmatamento) onde quer que seja prático e passar para a próxima ação na hierarquia somente quando se comprove que a ação anterior foi inviável.

- Evitar
- Reduzir / moderar / minimizar
- Recuperar / realocar / translocar
- Corrigir / reintegrar / recompor
- Contrabalançar / compensar

1 [https://www.unilever.com/Images/eliminating-deforestation-position-statement\\_tcm244-423148\\_1\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/eliminating-deforestation-position-statement_tcm244-423148_1_en.pdf)

O objetivo é garantir que não haja desmatamento e que o pacote geral de mudanças resulta no valor ecológico da floresta original sendo excedido. Uma abordagem para isso tem sido o Programa de Equilíbrio de Negócios e Biodiversidade (Business and Biodiversity Offsets Program – BBOP; consulte a caixa), embora ainda tenha que ser implementado.

### O que isso significa para poder cumprir o SAC?

Todas as atividades de conversão de terra devem ser legais e ainda:

- Se a gestão de terras envolver a remoção de bosque ou floresta e o produtor agrícola / explorador de terra tiver certeza de que não se trata de AAVC (ou AEC, uma vez que isso tenha sido bem definido), esperamos que a “hierarquia de mitigação” oriente a tomada de decisão.
- Se for preciso remover bosque ou floresta, deverão ocorrer discussões sérias sobre o modo de amenizar a questão, preferencialmente dentro da paisagem local, e um plano de ação deverá ser desenvolvido e acompanhado. O plano de ação (normalmente combinado com o Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP) - veja abaixo) poderá envolver a proteção, a conservação ou a recomposição florestal.

<b>F57</b>	<b>Obrigatório. Sem caça, pesca ou coleta de espécies raras, ameaçadas ou em risco de extinção</b>
É proibido caçar, pescar ou coletar espécies raras, ameaçadas ou em risco de extinção na propriedade rural. Todos os produtores rurais e trabalhadores devem ser informados de que não se permite destruir importantes habitats dentro da propriedade rural (ou fora dela, por meio de atividades agrícolas).	

A caça em terras agrícolas é uma prática comum em muitas regiões do mundo. É muitas vezes, uma atividade que está intrinsecamente associada à cultura rural local. A caça em terras agrícolas pode ser um meio de livrar-se de insetos ou predadores (reais ou sentidos) que atacam animais da propriedade, pode ser outra fonte de renda para os proprietários (se os caçadores pagam pelo privilégio), pode ser parte de um estágio cultural importante (por exemplo, rito de passagem) e uma parte vital do estilo de vida de grupos culturais e étnicos.

O Código Unilever não proíbe a caça por si. No entanto, proíbe a caça de espécies ameaçadas ou em risco de extinção. Se a caça não for praticada na propriedade, é particularmente importante comunicar claramente sobre o que é permitido e o que não é permitido para o pessoal, aos trabalhadores, à população local e a quaisquer caçadores com permissão para usar a terra.

Isto inclui:

- Colocar avisos perto de áreas susceptíveis; e
- Reeducar os caçadores da comunidade local sobre quais espécies NÃO devem ser levadas e as épocas do ano susceptíveis (por exemplo, na estação de nidificação) quando se proíbe o acesso a áreas específicas.

Com frequência, os caçadores se vêem como pessoas que apreciam habitats locais selvagens e a fauna silvestre e querem preservar as espécies de modo que futuras gerações possam caçar. São grandes conhecedores de onde encontrar as espécies e percebem bem as diferentes aparências e habitats de diferentes espécies. Um modo prático de se garantir que espécies raras e ameaçadas não sejam caçadas, é trabalhar em parceria com grupos de caçadores e organizações para chegar a um acordo mútuo sobre os limites e as espécies que podem ou não ser caçadas. O mesmo método funciona para outros grupos de pessoas, como praticantes de asa-delta, entusiastas de veículos 4WD, turistas ou alpinistas, que usam a terra agrícola e podem, inadvertidamente, danificar importantes infraestruturas agrícolas ou a biodiversidade.

**TABELA 2: CRITÉRIOS DA NORMA AGRÍCOLA SAN PARA CAÇA**

A norma Agrícola da ONG SAN (Sustainable Agriculture Network)<sup>2</sup> apresenta orientações úteis sobre a caça por grupos culturais e étnicos na terra agrícola. Recomendamos o uso dessas orientações para todas as atividades de caça, pesca e colheita na terra agrícola.

“Grupos culturais e étnicos têm permissão para caçar ou recolher fauna de modo controlado e em áreas designadas para esses fins, nas seguintes condições:

- A As atividades não envolvem espécies em perigo ou ameaçadas de extinção;
- B Existem leis estabelecidas que reconhecem os direitos desses grupos para caçar ou recolher fauna silvestre;
- C As atividades de caça e coleta não causam impactos negativos nos processos ecológicos ou em funções importantes para a sustentabilidade agrícola e de ecossistemas locais;
- D A viabilidade de longo prazo das populações das espécies não é afetada;
- E Estas atividades não são para fins comerciais.”

Também é proibido destruir os habitats que acolhem espécies raras ou em risco de extinção dentro da propriedade rural ou recolher espécies de plantas raras ou em risco de extinção na propriedade. Normalmente um Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP)<sup>3</sup> inclui listas de espécies e de habitats considerados raros ou em risco de extinção. Outras fontes de informações incluem a Lista Vermelha da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais)<sup>4</sup> e as organizações e entidades não governamentais de conservação locais.

<sup>2</sup> <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

<sup>3</sup> Go to <https://www.cbd.int/> for further references.

<sup>4</sup> <http://www.iucnredlist.org/>

<b>S2</b>	<b>Esperado. Subsídios e apoio governamentais</b>
Onde existir apoio governamental para o trabalho de biodiversidade, os fornecedores deverão garantir que os proprietários rurais tenham conhecimento e facilitem o acesso ao apoio disponível.	

Em algumas regiões do mundo, existe apoio do governo e/ou de organizações não governamentais para trabalhos de biodiversidade em propriedades rurais. Isso pode ser na forma de incentivos financeiros, como ocorre em algumas partes da Europa, ou de recomendação. Se o financiamento estiver direcionado a áreas específicas de conservação ou de fornecimento de serviços de ecossistemas, é então lógico que as atividades financiadas integrem a base do Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP).

Por exemplo, se na terra agrícola correm rios ou córregos, é muito provável que minimizar a poluição do curso de água comprovadamente será uma importante parte de qualquer Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP). O Código Unilever já inclui muitas atividades que minimizam a poluição, que também podem ser os primeiros passos para qualquer Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP). Podemos citar algumas atividades que se “qualificariam” para o trabalho do Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP), tais como a prevenção da poluição de canais de água e de margens de rios e da erosão, plantando árvores nativas nas margens (ou permitindo sua recuperação natural) e não permitindo a pulverização nessas áreas, e a projeção de drenos para essas áreas em vez de diretamente para os rios. Se essas “faixas ripárias” puderem se juntar nas divisas da propriedade e outros “corredores ecológicos” forem criados dentro da paisagem rural, o valor para a biodiversidade poderá ser muito alto.

Há mais exemplos na publicação da Unilever “A closer look at Biodiversity”.<sup>5</sup>

<b>S3</b>	<b>Obrigatório. Coordenação dos Planos de Ação para a Biodiversidade do produtor rural</b>
Os fornecedores são responsáveis por garantir que há evidência documentada de que toda propriedade rural tem um Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP), OU eles próprios devem coordenar as atividades dos produtores dentro de um BAP que englobe uma série de atividades na paisagem rural de onde se adquirem as matérias-primas.	

### Quem prepara o BAP?

No SAC2017, atribuímos uma função de coordenação de BAP para os fornecedores Unilever, pois nossa experiência

<sup>5</sup> [https://www.unilever.com/Images/unilever-suppliers\\_a-closer-look-at-biodiversity\\_2015\\_tcm244-423993\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/unilever-suppliers_a-closer-look-at-biodiversity_2015_tcm244-423993_en.pdf)

de trabalhar com o Código de Agricultura Sustentável (SAC) Unilever de 2010 foi que os fornecedores Unilever normalmente assumiam a função de desenvolvedor e coordenador do BAP para os produtores que os abasteciam. No entanto, se os produtores rurais preferirem, ou se outra organização quiser assumir essa função; por exemplo, uma cooperativa ou organização não governamental, então os produtores poderão, naturalmente, preparar os próprios BAP e, nesse caso, o fornecedor terá apenas que recolher a evidência.

Uma vantagem de que os fornecedores coordenem o BAP, o desenvolvimento, o recolhimento e o relato é que isso facilita o trabalho em uma escala da paisagem. Os produtores rurais que trabalham na coordenação estão mais aptos para:

- Providenciar faixas ripárias, opções de divisa e outros corredores ecológicos para se juntarem nas divisas das terras; e
- Reunir-se e conversar com funcionários de proteção da fauna silvestre, departamentos florestais, ONGs, etc.

<b>S4</b>	<b>Esperado. Prioridades do Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP)</b>
O Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP) deve incluir uma avaliação dos principais aspectos da biodiversidade e dos serviços de ecossistemas associados à paisagem rural de onde saem as matérias-primas da Unilever. Um mapa ou outras informações sobre a presença ou a ausência de (i) habitats e espécies raras ou em risco de extinção (ii) partes da paisagem de Alta Conservação (iii) partes da paisagem com valor para biodiversidade e (iv) partes da paisagem, proporcionando serviços de ecossistemas de valor, (v) quaisquer corredores ecológicos dentro da paisagem deverão ser incluídos no BAP.	

### Recomendação sobre como desenvolver o BAP e identificar prioridades

#### Passo 1: Identificar os problemas e as ameaças à biodiversidade local.

**Avaliar os “Temas” listados abaixo** (descritos no critério F58) para compreender a faixa de atividades que pode ser incluída em um BAP. Para revisar os exemplos de ações tomadas por outros fornecedores Unilever, consulte o folheto “Unilever suppliers: A closer look at Biodiversity”.<sup>6</sup>

#### Consulte o Plano de Ação Nacional para a Biodiversidade (BAP)

O Artigo 6º da Convenção da Biodiversidade (CBD) solicita que as Partes preparem as Estratégias e Planos de ação Nacionais para a Biodiversidade (NBSAPs) como o principal veículo para a implementação da Convenção da Biodiversidade no nível nacional. Muitos países já prepararam suas

<sup>6</sup> [https://www.unilever.com/Images/biodiversity-booklet-a5-final\\_tcm244-409216\\_en.pdf](https://www.unilever.com/Images/biodiversity-booklet-a5-final_tcm244-409216_en.pdf)

Estratégias e Planos de Ação. Às vezes, os BAPs nacionais são uma excelente fonte para desenvolver um BAP local.

### Conversar com os profissionais de biodiversidade locais

- Localize onde fica a reserva natural mais próxima e fale com o responsável pela reserva. A reserva é invadida por pessoas para recolher lenha, remédio ou caçar? Foi possível levar habitats de algumas espécies para a terra agrícola local; por exemplo, através do plantio de árvores ocasionais para uso de pássaros? Existem ações que os produtores rurais podem tomar para ajudar a situação?
- Há necessidade de conservação da vegetação natural nas áreas de bacias hidrográficas para o abastecimento de água da propriedade? Se afirmativo, deverá haver um gerente de bacias hidrográficas com conhecimento dos problemas de biodiversidade locais. O abastecimento de água ou a poluição hídrica é um problema específico para o fornecimento ou a qualidade da água local? Existem ações que os produtores rurais podem tomar para ajudar a situação?

### Consulte organizações não governamentais de proteção à fauna silvestre ou à natureza em nível local ou nacional

Às vezes, as ONGs já possuem uma “lista de necessidades” disponível, ou um representante local poderá afirmar claramente quais são as prioridades locais mais urgentes. O Fundo Mundial para a Natureza (WWF), por exemplo, possui filiais em muitos países no mundo.

### Consulte organizações governamentais nacionais ou locais, responsáveis por florestas, fauna silvestre, canais de água ou outros aspectos de biodiversidade

Organizações governamentais e não governamentais estão, muitas vezes, buscando ativamente parceiros na comunidade local para trabalhar a biodiversidade.

Os produtores rurais devem ser envolvidos no desenvolvimento do plano, individualmente (o que é mais comum) ou como parte de um grupo de fornecedores. Isso garantirá que o BAP seja significativo aos produtores e prático de se implementar. Além disso, os produtores rurais são especialistas no que fazem em suas propriedades e, muitas vezes, já terão tomado alguma medida em apoio à biodiversidade ou aos serviços de ecossistemas que poderão ser adotados mais amplamente em outras propriedades. Mesmo que este não seja o caso, o BAP deve contar com um bom trabalho de consultoria, planejamento e em escala piloto (onde for apropriado) junto com os produtores envolvidos.

Qualquer plano documentado em qualquer formato é aceitável. Isto inclui planos preparados por outras organizações (por exemplo, governamentais ou ONGs) que contam com a contribuição de proprietários rurais pessoa física. O BAP poderá estar no nível do fornecedor ou ser desenvolvido para cada propriedade individualmente.

O BAP deve se tornar um “documento vivo”, em constante atualização, e, portanto, as informações básicas coletadas poderão precisar ser atualizadas a cada dois anos.

### Criando um mapa útil

O mapa pode se basear em mapas disponíveis publicamente, imagens de satélite (como o Google Earth) ou até esboços, e deve conter (onde existirem estes pontos):

- Importantes habitats da fauna silvestre na área, tanto na propriedade como fora dela, como:
  - O local de corpos d’ água, pântanos, áreas úmidas, rios, córregos e nascentes.
  - O local de outras áreas de vegetação natural dentro das propriedades rurais.
  - Áreas de bosque, floresta, brejo, etc. perto, porém fora das divisas da propriedade.
- Locais onde se observam frequentemente plantas e animais interessantes
- Local de áreas nas propriedades rurais que não são usadas para produção (ou são potencialmente antieconômicas; consulte o critério F60) e com potencial útil para a fauna silvestre, inclusive construções onde instalar caixas-ninho;
- Áreas de delimitação; por exemplo, entre campos, divisas de terreno ou beiras de estradas, que talvez já sejam ou tenham potencial para tornarem-se corredores da fauna silvestre;
- Distância e direção de reservas naturais, brejo ou florestas protegidas (inclusive AAVCs); e
- Áreas usadas antes para programas de retirada de terras da produção, como é o caso do Programa de Conservação de Reservas (Conservation Reserve Program) (CRP) nos Estados Unidos e Reservas Naturais no Brasil, incluindo informações sobre se estas áreas são ou não ainda preservadas.

S5

#### Esperado. Garantindo ação e progresso

O Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP) deve incluir uma lista de ações que os produtores rurais podem usar em apoio à biodiversidade. Elas devem estar relacionadas com as prioridades da biodiversidade local e com problemas com incidência direta ou indireta da agricultura. Podem incluir conversas com organizações governamentais e não governamentais sobre as prioridades, e conscientização e treinamento no primeiro ano, porém devem passar para uma escala piloto e de ação em cada propriedade. Com o tempo, o progresso deverá ser sentido, de preferência definindo metas mensuráveis em programas de monitoramento.

## Passo 2: Ao desenvolver um BAP, identifique ações que podem ser tomadas pelos produtores rurais em suas propriedades

Isso requer uma avaliação dos interrelacionamentos entre a agricultura e os problemas da biodiversidade local ou dos serviços de ecossistemas. Podemos citar alguns exemplos:

- Há conflito a respeito dos recursos hídricos para irrigação ou manutenção do brejo?
- A terras agrícola é conhecida por conter espécies raras ou habitats importantes para a fauna silvestre? Há algum problema quando se procura manter esses habitats?
- Os produtores rurais, trabalhadores rurais ou seus familiares estão envolvidos em clubes ou grupos espirituais locais, (tais como igrejas, mesquitas, sociedades de autoajuda) que tenham interesse em administrar áreas de terra ou programas educacionais com um componente de biodiversidade?
- Os produtores rurais ou trabalhadores rurais e seus familiares caçam no local? Os produtores rurais ou trabalhadores rurais colhem cogumelos, ervas, alimentos ou plantas medicinais?
- A lenha é retirada da floresta local?

Depois de preparar uma lista de possíveis ações, é possível apresentá-las no BAP de várias formas; por exemplo:

- Como parte do “mapa de problemas”, com os produtores rurais atuando em relação às prioridades dentro de sua paisagem (pode ser útil criar o mapa de forma participativa com os produtores para incentivar o engajamento);
- Como um portfólio de opções, de onde os produtores rurais escolhem as mais adequadas para suas propriedades;
- Como um programa de prazo mais longo, envolvendo produtores rurais selecionados em Projetos Piloto, que podem ser usados como áreas de demonstração dentro da propriedade rural, ou para ajudar a filtrar práticas que possam ser adotadas em algum lugar; e

O BAP (normalmente a versão agrupada e coordenada pelo fornecedor Unilever) deve **mostrar claramente a ação sendo tomada em cada propriedade que fornece matéria-prima para a Unilever.**

Normalmente, a melhor opção para a primeira parte do programa BAP será algo popular e pragmático, pois as pessoas estarão comprometidas e envolvidas, e as melhorias serão visíveis, facilmente monitoradas e dando um retorno positivo aos esforços dos produtores rurais. Os produtores rurais ficam mais propensos a implementar planos e a se tornarem defensores entusiastas, se eles mesmos tiverem participado do processo de definição de prioridades e puderem ver os resultados de suas ações.

Um evento social para produtores rurais, um encontro ou passeio até a Reserva Natural local são boas oportunidades para os “especialistas” apresentarem seus pontos de vista aos produtores e para que eles mesmos determinem as prioridades e o ritmo de seu BAP.

Vale lembrar que, se houver habitats importantes dentro da propriedade rural, a proteção permanente será um dos pontos principais a cuidar em prol da conservação da biodiversidade. **Isso exigirá nada mais que a documentação e a garantia de que nenhuma mudança prejudicial em gestão será feita**, embora a melhoria do habitat (com a recomendação de um especialista) fosse ainda melhor e normalmente fizesse parte do processo de melhoria contínua.

Se os riscos para os habitats dentro da propriedade rural forem significativos e houver necessidade de recursos, os contatos feitos com organizações governamentais e não governamentais poderão ser úteis para ajudar na identificação de fontes de financiamento.

O BAP deve incluir um plano prático para que avance com o tempo. No primeiro ano, o foco poderá ser conversas com ONGs e com o governo sobre prioridades e/ou conscientização e treinamento. Depois disso, deve passar para a escala piloto e as ações em cada propriedade rural. Com o tempo, o progresso deverá ser sentido, de preferência definindo metas mensuráveis em programas de monitoramento.

O BAP deve incluir um **plano prático** para avançar em pelo menos uma área de conservação, proteção, uso equitativo ou educação em biodiversidade em cada propriedade rural.

Certamente será mais difícil implementar plenamente um BAP em cada propriedade em circunstâncias onde está envolvido um grande número de produtores rurais, em uma grande área geograficamente diversa. No entanto, como orientação geral, a expectativa é que as conversas e as consultorias levem menos de um ano, já os planos-piloto precisam de um a dois anos, e a implantação completa a todos os produtores deve ficar dentro de quatro anos, inclusive para as situações mais difíceis de se administrar.

O BAP deve incluir informações sobre como monitorar o progresso. O critério F59 coloca a necessidade de melhoria em desempenho. Sendo assim, o BAP deverá ser atualizado anualmente.

<b>F58</b>	<b>Esperado. Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP)</b>
<p>O BAP deve focar em pelo menos um dos seguintes temas (A-G). Selecione todos que se aplicam para cada propriedade rural separadamente.</p> <p>F58 – Tema A: Conservação de espécies e habitats raros  F58 – Tema B: Melhoria dos altos valores de conservação locais  F58 – Tema C: Desenvolvimento, manutenção ou melhoria dos corredores ecológicos  F58 – Tema D: Melhoria do fornecimento de serviços de ecossistemas de acordo com a paisagem rural  F58 – Tema E: Melhoria geral da paisagem para a fauna silvestre  F58 – Tema F: Trabalho para eliminar espécies estranhas e/ou invasoras  F58 – Tema G: Conservação da diversidade genética de culturas ou animais</p>	

O Critério 58 lista as possíveis áreas onde a ação será reconhecida; na ferramenta de relatórios, e solicita a identificação do foco (ou “tema”) para as ações em cada propriedade rural.

### Cool Farm Tool, Módulo de Biodiversidade

Se você selecionou o Tema B (Melhoria dos altos valores de conservação locais) ou E (Melhoria geral da paisagem para a fauna silvestre) e se sua propriedade opera na Europa Ocidental, sugerimos o uso da ferramenta Biodiversidade da Cool Farm Alliance para testar o efeito e a possível eficácia de seu BAP (<https://coolfarmtool.org/coolfarmtool/biodiversity/>).

Estas opções estão na lista como temas:

<p><b>Critério 58 Tema A: Conservação de espécies e habitats raros</b>  Se no local houver espécies ou habitats raros, ameaçados ou em risco de extinção, o BAP deverá incluir uma avaliação dos riscos para as espécies ou habitats e o compromisso para conservar / melhorar a paisagem rural em benefício deles. O BAP inclui um programa de monitoramento para determinar se o plano está obtendo sucesso.</p>
--

<p><b>Tema B. Melhoria dos Altos Valores de Conservação locais</b>  Se houver florestas, áreas úmidas ou outras áreas de Alto Valor de Conservação na paisagem rural ou em suas adjacências, o foco das atividades do BAP dentro da propriedade rural poderá estar na melhoria de tais valores.</p>
---

<p><b>Tema C. Desenvolvimento, manutenção ou melhoria dos corredores ecológicos</b>  Criar, manter e melhorar um corredor de vegetação natural (“corredores ecológicos”) ao longo de cercas vivas, valas, faixas ripárias, margens de estradas e de produção em toda a paisagem.</p>
--

<p><b>Tema D. Melhoria do fornecimento de serviços de ecossistemas de acordo com a paisagem rural</b>  Isto poderá incluir ações, tais como: deixar parte da propriedade disponível para transbordamento de rios (para evitar inundações rio abaixo), plantar vegetação propícia aos predadores, ajudando a reduzir a pressão de ataque de pragas, plantar flores silvestres para manter a população de polinizadores, desenvolver lotes de madeira para reduzir a pressão de linha nas florestas locais, manter locais sagrados ou arqueológicos, etc.</p>
---

<p><b>Tema E. Melhoria geral da paisagem para a fauna silvestre</b>  Se não houver nenhuma prioridade específica de biodiversidade ou de serviços de ecossistemas, o BAP ou opções dentro dele poderão se concentrar em melhorias gerais na paisagem que tenham valor positivo para a biodiversidade.</p>
---

<p><b>Tema F. Trabalho para eliminar espécies exóticas e/ou invasoras</b>  Se espécies exóticas ou invasoras forem um problema, o BAP deverá incluir uma avaliação da dimensão do problema, do compromisso e da ação para uma melhoria prática, além de um programa de monitoramento para determinar se o plano está obtendo sucesso. <i>Observe que NÃO está incluído o controle rotineiro de ervas daninhas.</i></p>
--

<p><b>Tema G. Conservação da diversidade genética de plantas ou animais</b>  Se as variedades de plantas ou raças de animais para a Unilever exigirem a conservação de variedades locais, silvestres ou raras ou raças raras de animais dentro da propriedade rural, o programa de conservação poderá se tornar o principal componente de um BAP. Se este for o caso, o BAP deverá incluir uma descrição das metas de conservação, o programa implantado para alcançar tais metas e os dados de monitoramento para mostrar o progresso.</p>
---

<b>F59</b>	<b>Esperado. O BAP poderá exigir melhoria anual em desempenho</b>
<p>Com o tempo, a gestão da biodiversidade e dos serviços de ecossistemas deverá apresentar melhorias. O BAP deverá incluir um cronograma e sistema de monitoramento para mostrar como o valor para a biodiversidade e serviços de ecossistemas da paisagem rural têm se mantido e melhorado com o tempo.</p>	

Uma parte importante do processo do BAP é implantar melhorias, monitorá-las e informar aos produtores rurais sobre o seu sucesso.

Manter habitats dentro da propriedade rural em boas condições, conservar plantações de árvores ou ter que afastar continuamente espécies exóticas ou invasoras pode exigir um esforço considerável. Este critério não serve apenas para demandar mais trabalho a cada ano ou administrar mais terras agrícolas em benefício da fauna silvestre. No entanto, a expectativa é que o trabalho habitual melhore gradativamente a *qualidade* do habitat (ou de outra área de foco do BAP) e, assim, uma propriedade rural possa ser “aprovada” na avaliação se esse trabalho for realizado

regularmente. Simples planos de monitoramento devem ser implantados para ser possível demonstrar as melhorias realizadas.

Exemplos do tipo de métricas e de monitoramento pretendidos pela Unilever incluem, porém não se limitam a:

- Para o programa de plantio de árvores, deve-se avaliar a porcentagem sobrevivente;
- Para as caixas-ninho, deve-se avaliar a porcentagem de ocupação;
- Para os programas educativos e de conscientização, deve-se registrar o número de pessoas alcançadas; (por exemplo, crianças que participaram de visitas na propriedade rural);
- Registros fotográficos ou documentação mostrando as melhorias na riqueza das espécies, remoção de espécies exóticas ou mudanças para possibilitar espécies raras ou em risco de extinção com o tempo; e
- Registros demonstrando a implantação de instalações para melhorar os serviços de ecossistemas; por exemplo, melhoria na drenagem.

Inicialmente, as melhorias podem ir da coleta de informações para a escala piloto até chegar ao total de produtores rurais envolvidos. Em etapa posterior, há uma exigência de melhoria anual da quantidade ou da qualidade das ações ou dos habitats controlados dentro da paisagem. A manutenção de longo prazo de habitats particularmente de alta qualidade é suficiente.

F60	Esperado. Áreas não usadas para produção
<p>Áreas da propriedade rural que dificilmente tragam retorno econômico devem ser identificadas e retiradas de produção. Áreas retiradas de produção, zonas de proteção ao redor de corpos d'água e áreas próximas a escritórios e casas devem ser gerenciadas para que possam melhorar o valor para a biodiversidade ou o fornecimento de serviços de ecossistemas.</p>	

A terra agrícola não tem valor apenas para os produtores rurais, mas também para a comunidade local (em termos de acesso, ar e água limpos, valor estético e atrativo) e para a biodiversidade. Em muitas regiões do mundo, o desejo por terras uniformes, fáceis de trabalhar, especialmente onde se usam grandes maquinários, tem indicado que partes da propriedade e, muitas vezes, partes de campos isolados, inadequados ou antieconômicos para determinadas culturas ou sistemas de criação de gado, têm, mesmo assim, sido aradas, plantadas e fertilizadas. Isto não apenas esgota os recursos financeiros de uma propriedade rural, como também reduz o possível valor para a biodiversidade da terra.

Nosso Código incentiva os produtores rurais a que identifiquem essas áreas e as retirem de produção ou as convertam em outras formas de produção, compatíveis com o valor para a biodiversidade por dois motivos: aumentar a lucratividade e melhorar o desempenho ambiental. Se for útil, tais áreas devem ser gerenciadas para que tenham valor para a biodiversidade.

Fica claro que a aplicação de fertilizantes, água de irrigação ou pesticidas em áreas impróprias para o cultivo trata-se de uma prática financeiramente desfavorável e ainda poluidora.

As áreas tipicamente problemáticas são as seguintes:

- Áreas em campos com características de solo incomuns, como camadas de solo endurecido ou solos com crosta que limitam o crescimento radicular ou a drenagem de água, ou outros solos compactados em estradas, carreadores e caminhos;
- Áreas de solo raso onde afloramentos rochosos ou as raízes das árvores ficam muito próximos da superfície do solo para que as plantas possam desenvolver um bom sistema radicular;
- Áreas de pH alto ou pH baixo, como os solos ácidos, em áreas de alguma forma adequadas para a cultura;
- Camadas de solos salinos, comum em algumas áreas cultivadas no Mediterrâneo e na Austrália;
- Áreas próximas a faixas com quebra-ventos ou nas margens de bosques ou florestas onde a terra é extremamente sombreada (em muitos casos, arbustos de baixo porte ou vegetação mais suave pode ser um bom habitat para a fauna silvestre, oferecendo uma "zona de transição" na beira das árvores);
- Áreas de baixada, às vezes, feitas pelo homem, onde tradicionais práticas de criação de gado proporcionaram a formação de lagos e hoje tendem a criar condições para áreas saturadas com água para culturas aráveis;
- Áreas propensas à inundação, incluindo aquelas com possibilidade de entrada de água salobra em maré alta;
- Áreas de declives acentuados, particularmente vulneráveis à erosão, ou que não permitem o uso fácil e eficaz de maquinários;
- Áreas nas beiras dos campos;
- Onde margens de rios, raízes de árvores ou o sombreamento (por construções, cercas ou vegetação) dificultam o acesso ou baixam a produção;
- Entre campos e áreas de outras culturas, casas, estradas, rios e córregos;

Os produtores rurais e os trabalhadores mais antigos muitas vezes já sabem onde se localizam essas áreas na propriedade. Depois de identificadas as áreas antieconômicas (ou outras que não devem ser plantadas), deve-se tomar uma decisão sobre o que fazer com elas.

A decisão final dependerá de:

- Legislação - muitos países, por exemplo, possuem requisitos regulamentares sobre como gerenciar zonas ripárias;
- Risco – Se pulverizar pesticidas para o alto, como é o caso dos pomares, certamente será mais importante plantar vegetação alta ao longo de cursos de água para proteger a água;
- Praticidade – Com que facilidade se acessa a área? Existem mudas de árvores disponíveis localmente?
- Suporte financeiro disponível para tipos específicos de manejo;
- Certos tipos de manejo proporcionam valor ao produtor rural?
- Recomendação recebida de especialistas em biodiversidade locais sobre o tipo de habitat de maior valor naquela área.

A adequação de diferentes tipos de árvores nativas ou espécies herbáceas para criar áreas na propriedade de alto valor em biodiversidade deverá ser balanceada com relação às necessidades da propriedade. Pode-se fazer muito sem prejudicar a lucratividade da propriedade.

Nas áreas muito próximas aos cultivos, deve-se evitar o plantio de espécies com sistemas radiculares longos espalhados superficialmente, que produzem muita sombra em importantes épocas do ano para o crescimento da planta, espécies que as folhas caídas podem contaminar a colheita ou espécies que precisam de inseticidas (por exemplo, se há hospedeiros secundários para as pragas das culturas).

Espera-se que a avaliação econômica seja revista em intervalos de poucos anos. Tais áreas devem ser administradas através do plantio ou manejo de espécies nativas para criar habitats de alto valor em biodiversidade, do fornecimento de serviços, tais como gestão de lençóis freáticos, controle de inundação, ninhos e locais de forragens para pássaros insetívoros ou plantas usadas por espécies predadoras de pragas.

**F61**

### **Esperado. Protegendo habitats e serviços de ecossistemas do gado**

Os produtores rurais devem proteger os ecossistemas naturais da interferência do gado, estabelecendo barreiras físicas.

Permitir o acesso do gado a zonas ripárias ou de valor para a biodiversidade gera risco de danos causados por pastagens excessivas, compactação do solo, erosão do solo (por exemplo, nas margens dos rios) e excesso de nitrificação de corpos d'água ou de outros ecossistemas por adubo. Os produtores rurais devem implantar seus sistemas; por exemplo, cercas, cercas vivas, valas, etc. para evitar a entrada do gado em áreas vulneráveis.

Naturalmente, o gado é permitido em ecossistemas naturais ou em outras áreas de alto valor para a biodiversidade onde existe necessidade de pastoreio de baixa intensidade para manter o ecossistema, como é o caso de algumas flores silvestres / prados de forragem ou brejos nas região dos Alpes, ou terra agrícola Mediterrânea e baixa intensidade, terrenos denominados pseudo estepe e área de pastagem no sistema de pastagem de montado.

# 6 ENERGIA E EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (CARBONO)

## 6.1 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

F62	Esperado. Plano de Gestão de Energia
Deve haver um plano de gestão de energia (documentado nas grandes propriedades rurais ou em nome de grupos de pequenos produtores rurais) implantado e desenvolvido para reduzir o consumo de energia e melhorar a eficiência energética.	

Compreender os principais usos da energia (nomeadamente eletricidade e combustíveis), consumida em uma propriedade rural direta (inclusive para fins domésticos) ou indiretamente (através de contrato de serviços agrícolas) é o primeiro passo para reduzir o uso de energia, aumentar a eficiência energética e diminuir as Emissões de GEE associadas.

Isto significa que:

- Os principais usos de energia e fontes de energia precisam ser identificados e quantificados através de estimativa ou medição; e
- As consequências de seu uso em termos de emissões diretas e indiretas são compreendidas.

### Passo 1a: Monitorar o uso da energia

Normalmente, o uso de eletricidade e combustível é pedido apenas para toda a propriedade rural, dificultando a atribuição para atividades individuais. No entanto, isto não significa necessariamente que não é possível fazer estimativas úteis, como as citadas abaixo:

- Para medir o uso de combustível para o trator realizar operações individualizadas, encha o tanque antes de começar a atividade e novamente depois que terminar a operação no campo; assim é possível obter o total do reabastecimento, o equivale ao total consumido; e
- Para medir o uso de eletricidade, use medidores de energia móveis, que são conectados entre o soquete e o medidor de consumo. Normalmente, esses medidores podem ser contratados de serviços de extensão, distribuidoras de energia, empresas consultoras em energia ou ONGs.

### Passo 1b: Calcular o uso da energia

No SAC2017, solicitamos que os relatórios das estimativas de Emissões de GEE dentro da propriedade rural sejam OBRIGATORIOS (consulte o critério F152). A calculadora de GEE 'Cool Farm Tool' da Unilever poderá ser usada para estimar o consumo de energia da propriedade, caso seja difícil obter medições reais.

### Passo 1c: Calcular a eficiência energética

Divida o valor total da energia usada para produzir uma cultura ou criar animais, pela produção. A 'Cool Farm Tool' gera este número em seu resultado padrão.

### Passo 2a: Adotar medidas para reduzir o uso de energia

As principais práticas que reduzem o uso de energia são as seguintes:

- Evitar o gasto de energia; (por exemplo, desligando equipamentos quando não são necessários, fazendo a manutenção dos maquinários, substituindo sistemas de aquecimento e de iluminação ineficientes e melhorando o isolamento e a ventilação);
- Evitar operações desnecessárias; (por exemplo, reduzindo o preparo do solo e usando sistemas controlados de tráfego e de orientação na propriedade); e
- Modernizar ou substituir estações ou equipamentos ineficientes de energia.

Os países mais desenvolvidos aplicam programas extensivos de conservação de energia para o setor agrícola, com recomendações e, muitas vezes, subsídios para práticas e melhorias para a conservação de energia. Consulte seu serviço de extensão para ver se esses programas estão disponíveis.

Os fornecedores Unilever podem ajudar os produtores rurais que os abastecem a desenvolver um sistema de gestão de energia e a priorizar ações. Os fornecedores poderão também querer coordenar a compra a granel de materiais energeticamente mais eficientes

F63	Liderança. Energia renovável
O uso de energia renovável em propriedades rurais deve aumentar onde ela está disponível e seja econômica.	

Os produtores rurais são incentivados a aumentar a parte da energia renovável na mistura de fontes de energia usada nas operações agrícolas. Isto poderá incluir o uso de combustíveis renováveis para operações agrícolas e a compra de 'energia verde'. Como fontes de energia renovável, temos a energia eólica e a solar, hidrelétrica, geotérmica, biomassa e das marés.

Os produtores rurais poderão ter acesso a fontes de eletricidade renováveis e de baixo carbono (por exemplo, 'energia verde' da rede nacional e autoabastecimento usando combustíveis renováveis), combustível para veículos (por exemplo, biodiesel ou bioetanol) ou combustível de caldeira (por exemplo, madeira para combustível, palha, paletes para biomassa, etc.).

1 <http://www.controlledtrafficking.com>

A Unilever incentiva sair das fontes de energia não renováveis e de alto carbono. No entanto, a energia renovável nem sempre tem um impacto ambiental líquido positivo, já que os biocombustíveis precisam de energia para produzir e outras opções poderão ter impactos negativos.

**Não se aceita o uso de biocombustível líquido nos maquinários da propriedade por questões de conformidade**, pois o biodiesel e o bioetanol de culturas, tais como óleo de sementes de colza, palma, milho e trigo normalmente não contribuem para a redução do consumo de energia nem de Emissões de GEE. Isto ocorre porque a produção de matérias-primas consome muita energia e, normalmente, depende de fontes não renováveis. Também podem existir altas Emissões de GEE associadas ao uso de energia, ao cultivo da terra e (às vezes) à mudança de uso da terra. Também existem outros impactos ambientais secundários dos biocombustíveis – mais difíceis de solucionar – inclusive competindo por terra com culturas alimentares; impactos ambientais pelo uso de agroquímicos e da terra durante a produção de matérias-primas; consumo de água pelas matérias-primas; e emissões de gases nocivos em nível mais elevado do que seus equivalentes fósseis<sup>2</sup>.

Os únicos biocombustíveis que realmente contribuem para a economia de combustível fóssil e de emissões parecem ser aqueles produzidos a partir de materiais de descarte, tais como óleo de cozinha usado; no entanto, estas fontes tendem a ser limitadas. Muitos governos definiram fortes incentivos para a expansão agressiva de biodiesel e bioetanol, e, em tais casos, os preços poderão ser interessantes e justificar o seu uso na agricultura.

**Projetos de energia hidrelétrica em pequena escala** como opção também poderão ter impactos ambientais negativos, pois as boas práticas envolvem a manutenção de volumes normais de água no curso d'água afetado para permitir que ecossistemas aquáticos e terrestres associados funcionem perfeitamente (por exemplo, as migrações de peixes) e, ao mesmo tempo, mantenham os serviços de ecossistema para as comunidades locais (por exemplo, pesca e rafting).

**Painéis fotovoltaicos/solares** podem ter um bom custo/benefício em médio prazo, especialmente para a iluminação em partes remotas da propriedade rural.

## 6.2 LOGÍSTICA

### S6 Esperado. Transporte entre a propriedade rural e a fábrica

Os fornecedores deverão ter um plano documentado para reduzir o uso de energia e de desperdício durante o transporte de produtos entre a propriedade rural e a fábrica, inclusive organizando um sistema logístico para que a coleta do produto seja feita o mais rápido possível após a colheita e reduzindo o tempo de transporte entre as lavouras dos produtores rurais e o recebimento na fábrica.

Mesmo onde o produtor rural seja responsável pela entrega na fábrica, esperamos que os fornecedores Unilever estejam integrados a este critério. Os fornecedores devem planejar e implantar sistemas que reduzam o desperdício e o uso ineficiente de energia durante o transporte até a principal unidade de processamento, preferencialmente em parceria com os produtores rurais.

Os sistemas de transporte de comum acordo devem incluir o compartilhamento de riscos de modo que os produtores rurais não arquem com todos os riscos; por exemplo, perda de culturas, desperdício de leite e perda de qualidade com uma possível falha nos sistemas de veículos de transporte ou no recebimento da fábrica.

O sistema final implantado obviamente dependerá de muitos fatores, tais como:

- A natureza do material colhido;
- Como o material é colhido e armazenado e os requisitos para manter os produtos frescos entre a propriedade rural e a fábrica;
- O tempo e o clima na época da colheita, bem como as considerações sobre a temperatura do ar e o isolamento durante o transporte;
- A distância e a velocidade de transporte; e
- A qualidade das estradas.

As rotas do percurso entre a propriedade rural e a fábrica devem ser cuidadosamente organizadas para reduzir o consumo de combustível e manter a alta qualidade dos produtos. Os motoristas devem conhecer rotas alternativas, se houver algum problema no trânsito.

Os produtores rurais devem conhecer a época de colheita das culturas em sua propriedade rural ou do centro de coleta, e devem ser informados (por exemplo, por celular), assim que possível, sobre um atraso na coleta.

Se os produtores rurais forem responsáveis pela entrega em uma fábrica, eles deverão estar bem informados sobre o melhor horário de entrega. Esperas longas – especialmente debaixo de sol forte – prejudicam a qualidade do produto colhido e ainda representam perda de tempo aos produtores.

2 [EEA Report 7/2006, disponível em [http://www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2006\\_7](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_7)

É evidente que programar e ter o melhor roteiro são fatores importantes, porém a velocidade do transporte também ajuda a manter a qualidade.

<b>S7</b>	<b>Esperado. Suprimento local</b>
Onde for prático, as matérias-primas e os funcionários devem ser de áreas próximas à fábrica para reduzir as emissões resultantes do transporte.	

A inclusão deste critério visa a redução do uso de energia e a colaboração com as comunidades e infraestruturas rurais nas áreas de cultivo. Incentivamos os fornecedores a que investiguem o suprimento local, bem como os produtores rurais para que produzam as matérias-primas necessárias e compreendam os benefícios desta prática, como, por exemplo, a maior flexibilidade para solucionar algum problema.

Reconhecemos que esta nem sempre é uma proposta prática e que, (por vezes), a emissão geral de carbono ou o uso da energia na cadeia de suprimento poderá ser menor para suprimentos mais distantes. Apesar disso, reduções de custo poderão surgir de práticas de suprimento local, que, por sua vez, garantirão que a economia local estará integrada e mais fortalecida.

<b>S8</b>	<b>Esperado. Programar a colheita</b>
Trabalhe com os produtores rurais para programar a colheita da forma mais eficiente possível e maximizar a produção e a qualidade. Observe que este critério poderá indicar “não aplicável” se não for possível armazenar a matéria-prima para um processamento posterior, sem comprometer a qualidade.	

As datas de plantio e da provável colheita deverão ser planejadas e programadas de modo que correspondam à capacidade de processamento da fábrica, assim como nos casos abaixo, onde:

- Diversas variedades, procedências ou clones de material de plantio precisem ser usados para distribuir a produção mais uniformemente por todo o ano.
- Para as culturas anuais, as indústrias processadoras frequentemente programam as épocas de semeadura para garantir uma distribuição das datas de colheita.

As indústrias processadoras, de preferência em parceria com os produtores rurais ou seus representantes, devem elaborar sistemas equilibrados de compras nas épocas em que a capacidade da fábrica é insuficiente para processar a cultura ou os produtos disponíveis, visando maximizar a lucratividade tanto para a fábrica quanto para o proprietário rural e minimizar o desperdício.

Para minimizar a perda de produção é possível usar diferentes variedades de culturas (por exemplo, variedades “prematuras” ou as resistentes à seca ou a doenças) e variar as datas de semeadura ou de transplante por toda

a lavoura. Para ver mais sugestões sobre como evitar o desperdício e reutilizar resíduos agrícolas, consulte o capítulo **Gestão de resíduos**.

<b>S9</b>	<b>Esperado. Condições de transporte</b>
Os sistemas de transporte do campo até a fábrica devem minimizar a perda da qualidade do produto colhido. Isto pode significar isolamento, resfriamento e redução de esmagamento na carga. Pode ser necessário usar veículos especiais.	

Os sistemas de transporte devem minimizar a perda da qualidade. Isto pode ser através de isolamento, resfriamento e redução de esmagamento na carga. Pode ser necessário usar veículos especiais e/ou carretas acopladas. Sistemas devem ser implantados para minimizar o risco de contaminação dos produtos resultante de cargas anteriores ou de outros materiais armazenados ou transportados com o produto. Para evitar este problema, o uso de carretas poderá ser necessário.

### 6.3 POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E EMISSÕES DE GEE

<b>S10</b>	<b>Esperado. Reduzir Emissões de GEE</b>
Os fornecedores, em parceria com os produtores rurais, devem desenvolver e implantar um plano para reduzir as Emissões de GEE dentro da propriedade rural. Isto poderá ser combinado com o Plano de Gestão de Energia (F62).	

A agricultura é um sério emissor de GEE. Os principais contribuidores são:

- **Óxido nitroso** ( $N_2O$ ), principalmente através do uso de fertilizantes nitrogenados, do preparo do solo, do manejo de adubo, de turfa e do uso de energia para produzir insumos e realizar operações no campo. O  $N_2O$  é um GEE quase 300 vezes mais potente que o  $CO_2$ .
- **Metano** ( $CH_4$ ), principalmente partindo da fermentação entérica de animais, do cultivo de arroz em casca, do manejo de adubo e do uso de energia para a produção de insumos. O  $CH_4$  é um GEE quase 20 vezes mais potente que o  $CO_2$ .
- **Dióxido de carbono** ( $CO_2$ ), principalmente na conversão da terra, como floresta e savana em terreno agrícola ou pastos, e também com o uso de maquinários e do transporte

O uso eficiente de maquinários, de fertilizantes e de alimentação animal, combinado com conversão de terras mínima, reduz o “fluxo” de GEE para a atmosfera. Naturalmente, a agricultura também pode “absorver”  $CO_2$  da atmosfera, armazenando carbono (C) em solos e suportando biomassa, tais como as árvores – aumentando o “fluxo” de carbono em depósitos de longo prazo frequentemente referido como “**sequestro de carbono**”.

Os fluxos (emissões e sequestro) de GEE são muito mais variáveis e difíceis de medir em sistemas agrícolas do que em processos industriais. No entanto, argumentou-se que essas dificuldades em estimar e quantificar impossibilitam a gestão e o monitoramento de impactos, porém hoje existem ferramentas que podem dar uma ideia aos produtores rurais e ajudá-los a causar um impacto positivo nesta área.

A Unilever, junto com outros parceiros, desenvolveu a “Cool Farm Tool”, uma calculadora agrícola de GEE fácil de usar<sup>3</sup>, que ajuda a identificar as principais fontes de emissões na agricultura e apresenta opções práticas de gestão para os produtores rurais usarem para reduzir essas emissões.

Este requisito foi introduzido ao SAC2017 para garantir que os produtores rurais, de preferência junto com outros produtores e fornecedores Unilever, analisem o resultado proposto pela “Cool Farm Tool” ou de outro sistema de avaliação de GEE e que as oportunidades para reduzir as emissões tenham sido avaliadas.

<b>F64</b>	<b>Esperado. Uso de fogo</b>
<p>Não se deve usar fogo no preparo da terra nem em descarte de resíduos de colheita no campo. Se usar fogo, não deverá haver nenhuma alternativa prática, e atear fogo deve constar de uma recomendação ou instrução documentada emitida por uma autoridade reconhecida (por exemplo, por motivos fitossanitários ou de saúde pública). Todo fogo deve ser cuidadosamente controlado para garantir o mínimo de riscos e danos para as pessoas, aos imóveis e ao meio ambiente, inclusive com redução do incômodo causado pela fumaça.</p>	

A Unilever não recomenda o uso de fogo no preparo da terra nem no descarte de resíduos após a colheita.

O uso do fogo:

- É perigoso para os trabalhadores e para as comunidades vizinhas;
- É difícil de controlar e pode avançar para áreas originalmente não planejadas; e
- Destroí a matéria orgânica do solo, a fauna e a flora.

Se usar fogo, deverá ficar demonstrado que:

- Não há alternativas viáveis; por exemplo, casos onde uma autoridade tenha autorizado tal prática (por exemplo, por motivos fitossanitários ou de saúde pública, ou eliminação de espécies invasoras/ sanitização da cultura que combate a fonte de uma doença);
- A queima foi realizada em conformidade com a lei e todos os regulamentos pertinentes (por exemplo, saúde e segurança, proteção contra incêndio, meio ambiente e conservação, etc.);

- Todas as pessoas envolvidas na decisão estejam totalmente informadas sobre os riscos e as consequências; e
- Os supervisores (e preferencialmente todos os trabalhadores envolvidos) foram treinados para controlar o fogo.

Se precisar usar fogo no preparo do solo, a fumaça deverá ser mínima e não dar chance para reclamações dos vizinhos. Deve-se tomar muito cuidado para garantir que o fogo não avance para as áreas não planejadas. Nunca use fogo em solos orgânicos (turfa) que podem incendiar.

Para obter informações sobre problemas de segurança com fogo em construções e depósitos, consulte os capítulos **Social e Cadeia de Valor**.

<b>F65</b>	<b>Liderança. Geradores, incineradores, biodigestores, etc. dentro da propriedade rural.</b>
<p>Os sistemas de aquecimento, de geração de energia e de incineração dentro da propriedade rural devem ser adequados aos requisitos e devem ser usados apenas com as misturas de combustíveis apropriadas. A manutenção regular dos equipamentos e da tecnologia de controle de poluição deve ser feita para garantir uma queima limpa e eficiente. Todos os incineradores e unidades de queima devem estar em locais legais e situados de forma a minimizar problemas e reclamações da comunidade local.</p>	

A queima de resíduos em céu aberto ou o descarte em incineradores ou caldeiras (com ou sem recuperação de calor) é uma prática comum em áreas rurais e dentro de propriedades rurais no mundo inteiro, inclusive onde é ilegal. A queima de resíduos ilegal é inaceitável.

Geradores, caldeiras, incineradores e unidades de queima devem estar em locais legais e serem adequados ao uso. Onde resíduo for queimado/incinerado dentro da propriedade rural, a fumaça deverá ser mínima e não dar chance para reclamações dos vizinhos (inclusive produtores rurais e trabalhadores).

Incineradores devem ser designados e mantidos para o descarte de resíduos gerados dentro da propriedade rural. Muitos incineradores de uso geral não são adequados para o descarte de carcaças de animais, resíduos de medicamentos ou lixo contaminado por pesticidas. Se dentro da propriedade rural não existir um incinerador adequado, procure um na prefeitura local ou (para carcaças de animais) nas instalações de um veterinário ou açougueiro.

Cinza resultante da incineração de carcaças de porco ou de aves dentro da propriedade rural, da queima de madeira ou de caldeiras para queima de lixo usadas para secar ou

processar cultivos (por exemplo, chá e óleo de palma) poderá ser útil na correção de solo ou na adição à compostagem. A cinza tem pH muito alto (ou seja, é muito alcalina) e deve ser aplicada com moderação, e não em todas as culturas que precisam de solo com pH baixo, como o chá.

#### **Materiais de descarte que não devem ser incinerados**

É preciso ter cuidado para garantir que materiais impróprios nunca sejam queimados em fogo a céu aberto ou em incineradores de baixa temperatura. Os itens indicados abaixo **não** devem ser queimados dentro da propriedade rural, exceto em instalações especializadas (que são pouco prováveis de serem encontradas dentro das propriedades rurais):

- Materiais plásticos não selecionados. Para alguns plásticos, a incineração é uma opção aceitável, **porém não para todos os tipos.**
- Plásticos contendo **substâncias à base de organoclorado** (como o PVC), pois a queima gera dioxinas nocivas. Elas são conhecidas por serem altamente tóxicas, cancerígenas e na forma de disruptores endócrinos.

- **Poliestireno** (por exemplo, copinhos de isopor, bandejas de frutas, bandejas de carne, caixas de ovos e de alguns produtos lácteos) quando queimado, pode liberar gás.
- **Plásticos contaminados com produtos fitossanitários/pesticidas.**

Tenha muito cuidado para que baterias velhas (que contêm metais pesados) e outras possíveis fontes de contaminantes para o solo ou cultura não sejam incineradas, especialmente se for reutilizar a cinza. Alguns tipos de baterias também apresentam risco de explosão.

Consulte as orientações no capítulo **Gestão de resíduos** sobre o descarte de resíduos e biodigestores e no capítulo **Cadeia de Valor** sobre o armazenamento de resíduos.



# 7 GESTÃO DE RESÍDUOS

## 7.1 GERAL

F66	Esperado. Plano de Gestão de Resíduos
	Um plano de gestão de resíduos deve estar em vigor, projetado para minimizar especificamente o desperdício e a perda de alimentos. Isso inclui estimativas dos principais fluxos de resíduos da propriedade rural e/ou sistema de produção de matéria-prima "Unilever" (tipo de desperdício e estimativa do quanto é produzido) e a prevenção, minimização, reuso, reciclagem, recuperação energética e operações de descarte seguro de resíduos, que devem estar em vigor para cada tipo de resíduo.

O plano de Gestão de Resíduos deve ser documentado. Os fornecedores devem preparar o plano em parceria com/em nome dos pequenos produtores rurais que os fornecem.

Modelos de planos de gestão de resíduos estão em geral disponíveis em organizações governamentais locais ou nacionais, como por exemplo [aqui](#). Tais formulários "padrão" podem ser adaptados ao adicionar notas em opções para reduções, reuso ou reciclagem em investigação.

Sempre que possível, os fornecedores e agricultores "Unilever" devem projetar seus sistemas juntos, para reduzir o desperdício. Os fornecedores estão geralmente na posição de encorajar os agricultores para que se unam e gerenciem melhor os resíduos. Por exemplo, a reciclagem ou compostagem de resíduos agrícolas pode ser impraticável para as pequenas propriedades rurais, mas uma boa opção para um grupo ou cooperativa de agricultores. Devido ao baixo custo, os resíduos são normalmente mais baratos de gerenciar adequadamente se puderem ser agrupados em propriedades rurais maiores, por grupos de agricultores ou agricultores em sociedade com um processador ou atacadista. Os empreiteiros de descarte de resíduos, autoridades locais ou empresas de reciclagem estão mais preparados para receber resíduos de lojas de atacado bem gerenciadas do que de pequenas lojas locais dentro da propriedade rural, com materiais misturados. Em algumas partes do mundo, o fornecimento de instalações de armazenamento de bons resíduos também é uma oportunidade para o grupo de agricultores, a comunidade local ou empreendedores locais, para iniciar uma empresa de reciclagem (por exemplo, plástico e vidro) ou resíduos perigosos (por exemplo, baterias) com gerenciamento correto.

### Etapa 1: Estimativa dos maiores fluxos de resíduos

- Entender os principais tipos de resíduos criados na propriedade rural é a primeira etapa na redução de desperdício e melhoria no reuso, reciclagem e descarte.

**Etapa 2: Usar o conceito de "Hierarquia de Resíduos"** para identificar a melhor opção de gerenciamento de cada fluxo de resíduos. O plano de gerenciamento deve listar:

- A redução e prevenção de resíduos;
- Reutilização e opções de Reciclagem já em andamento e aqueles sob investigação; e
- Rotas de recuperação de energia; ou
- Descarte de outros resíduos.

### Reutilização e reciclagem de resíduos

As opções de reutilização e reciclagem estão cada vez mais disponíveis nas áreas rurais do mundo, incluindo serviços de purificação de óleo para **óleo de motor** antigo e reciclagem de **plástico**.

### Recuperação de energia

Se a biomassa de resíduos estiver disponível em altos volumes localmente e a compostagem não for uma opção ou se plástico devidamente separado estiver disponível, então a geração de calor ou energia a partir dos resíduos é uma opção melhor do que o descarte em aterro sanitário. Em áreas rurais onde não existe infraestrutura de reciclagem de papel e fábricas locais usam madeira ou biomassa como combustível, a queima de papel ou papelão comum pode ser a melhor forma de descarte.

Entretanto, instalações de processamento ou incineradores dentro da propriedade rural não devem ser usadas para queimar 'biomassa de resíduos' de forma ineficiente apenas para se livrar dos resíduos. Normalmente, a compostagem é a melhor opção.

F67	Esperado. Melhorias no Gerenciamento de Resíduos
	Devem haver melhorias no gerenciamento de resíduos ao longo do tempo. O plano deve incluir uma linha do tempo e sistema de monitoramento, mostrando como o gerenciamento de resíduos foi aprimorado.

Isso inclui programas de melhorias projetados para diminuir a proporção de safra não colhida em campo ou perdas durante o transporte, além de desenvolver melhores opções para gerenciamento de resíduos localmente em parceria com outros e/ou o lobby com governos locais ou empresas para definir tais sistemas.

Quando as melhores práticas de gerenciamento de resíduos disponíveis tiverem sido adotadas (e somente o mínimo/necessário de resíduos for criado), a manutenção deste nível excepcional de desempenho será, obviamente, desejado.

<b>F67</b>	<b>Liderança. Restrições à melhoria</b>
Devem haver melhorias no gerenciamento de resíduos ao longo do tempo. O plano deve incluir uma linha do tempo e sistema de monitoramento, mostrando como o gerenciamento de resíduos foi aprimorado.	

Os motivos para não adotar qualquer opção de redução, reutilização ou reciclagem disponível devem ser justificados e documentados no plano de Gestão de Resíduos.

<b>F69</b>	<b>Liderança. Criação de valor a partir dos resíduos</b>
As opções para criação de valor a partir dos fluxos de resíduos atuais devem ser investigadas.	

Processadores, grupos de agricultores ou grandes propriedades rurais devem identificar quais dos seus fluxos de resíduos atuais podem gerar valor em vez de serem considerados um problema de descarte.

Exemplos incluem:

- O uso de **biomassa** de resíduos para compostagem, como correção do solo ou por seu valor calorífico. A biomassa de resíduos (por exemplo, o bagaço) não deve ser queimada de forma ineficiente apenas para descarte se puder ser utilizada de forma melhor;
- O uso, por exemplo, **das águas da fábrica e da lavagem de vegetais** para fertirrigação;
- O uso de resíduos processados como **condicionador do solo ou alimentação animal** para as propriedades rurais locais;
- A recuperação do **solo** transportado para a fábrica com vegetais, seguida pela reutilização do solo para agricultura ou jardins na fábrica;
- Coleta e separação de **plásticos** para reciclagem e, se for segura a queimada, por seu valor calorífico (por exemplo, polietileno, polipropileno em baixas quantidades em caldeiras para queimar bagaço ou madeira); e
- **Resíduos de construção** após demolições podem, algumas vezes, ser usados para reparos em estradas ou cestões, ajudando no controle da erosão dentro das propriedades rurais.

Os planos devem ser criados de forma a encontrar usos para **produtos agrícolas de “2ª classe”** se estes forem um problema significativo, especialmente se resultar na rejeição para o processamento normal. O material “residual” pode se tornar matéria-prima para um produto diferente? Por outro lado, pode ser usado para criar compostagem ou como fertilizante líquido?

## Biodigestores

O tipo mais comum de digestor dentro da propriedade rural é um “biodigestor de líquidos” e é usado para digerir adubo líquidofeito, materiais compostáveis e resíduos de abatedouros em propriedades rurais em todo o mundo, com o objetivo de gerar metano para fornecer energia para as fornalhas. Os biodigestores desse tipo podem ser relativamente baratos e simples de construir, mas o metano (um gás do efeito estufa) pode vazar em sistemas simples mal administrados, como evidenciado aqui. Digestores mais sofisticados, do tipo “seco” e “líquido”, foram encontrados em associação com muitas grandes operações de criação agropecuária, e podem ser uma forma excelente de criar valor a partir dos resíduos. Tais instalações possuem riscos de saúde e segurança específicos, abordados pelo critério F99 e F152.

## Compostagem

Alguns resíduos fornecem ótimas oportunidades para redução de custos em fertilizantes, correção do solo ou no transporte de resíduos, ao serem espalhados na terra, em compostagem local ou em uma instalação centralizada. Em alguns casos, a combinação de resíduos de diferentes propriedades rurais ou processos agrícolas fornece uma boa base para compostagem.

<b>F70</b>	<b>Obrigatório (exigências legais) / Esperado. Armazenamento e descarte de resíduos perigosos</b>
<p>Marcar o que for aplicável – F70a ou F70b</p> <p>F70a. Se houver regulamentos nacionais para o armazenamento e descarte seguros de diferentes tipos de resíduos perigosos, estes devem ser cumpridos;</p> <p>F70b. Se não houver requisitos regulamentares, então a orientação sobre as melhores opções disponíveis deve ser solicitada e as orientações devem ser seguidas.</p>	

Claramente, se houver regulamentos nacionais para o armazenamento seguro e descarte de diferentes tipos de resíduos perigosos, estes devem ser cumpridos. Se não houver requisitos regulamentares, então a orientação sobre as melhores opções disponíveis deve ser solicitada e as recomendações devem ser seguidas. A seguir, alguns conselhos gerais para os tipos de resíduos perigosos que você provavelmente encontrará dentro da propriedade rural:

## Resíduos produtos fitossanitários, incluindo recipientes de produtos fitossanitários

Recomendações para o descarte seguro de produtos fitossanitários e materiais contaminados por produtos fitossanitários podem ser encontradas nas “Diretrizes para o Uso Seguro e Eficaz de Produtos Fitossanitários” da CropLife International, nas “Diretrizes para evitar, limitar e descartar resíduos de pesticidas dentro da propriedade rural” da CropLife International e no “Manual de Armazenamento de Pesticidas e de Controle de Estoque” da FAO. O fabricante, revendedor e/ou autoridades regulatórias locais também devem fornecer informações

sobre o melhor método de descarte em sua localidade – em algumas partes do mundo, por exemplo, é legal descartar recipientes com enxágue triplo em aterros sanitários, enquanto em outros, pode não ser.

Muitas empresas de produtos fitossanitários estão reduzindo a necessidade de enxágue e/ou decisões difíceis sobre o descarte de recipientes usados, embalando produtos em recipientes como minigranéis, sacos e embalagens solúveis em água ou jarras de plástico contendo materiais granulares. Considere o uso deles.

### Enxaguamento triplo e perfuração

Idealmente, os recipientes vazios devem ser enxaguados três vezes ou lavados à pressão (por ex., se o tanque do pulverizador tiver esta instalação) antes do descarte. Eles devem então ser perfurados e armazenados em uma instalação de armazenamento designada e segura para posterior descarte por retorno a um fornecedor ou agente de reciclagem.

Alguns fornecedores de produtos fitossanitários que possuem as instalações adequadas retiram os recipientes usados quando fornecem novos produtos. Você deve verificar se esta opção está disponível e usar, se possível.

### Contratantes

Se os fornecedores não puderem devolver os recipientes de produtos fitossanitários usados, o descarte fora da propriedade rural deve ser idealmente feito apenas por meio de contratantes registrados para o manuseio e descarte de resíduos de produtos fitossanitários.

### Incineração

Se os contratantes não estiverem disponíveis, certos tipos de incineradores de alta temperatura (por ex., aqueles usados para descarte de resíduos médicos e outros resíduos perigosos) podem ser usados para descartar recipientes usados de produtos fitossanitários. Verifique se esta é uma opção na sua área.

**Em nenhuma circunstância os recipientes antigos de produtos fitossanitários devem ser incinerados dentro da propriedade rural. Esta prática é perigosa e não é recomendada nem pela CropLife International nem pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO).**

### Transporte de resíduos contaminados com produtos fitossanitários

Se você transportar recipientes usados para um armazenamento ou local de descarte, certifique-se de que os resíduos tenham contenção secundária e sejam claramente rotulados como “resíduos perigosos” durante a viagem, em caso de acidentes.

### Onde as opções de descarte são limitadas

Infelizmente, muitos agricultores no mundo – especialmente os **pequenos produtores rurais** – não têm acesso a armazenamento seguro para recipientes usados de produtos fitossanitários e contratantes para descarte seguro.

Em tais propriedades rurais, métodos pouco adequados devem ser usados para descartar recipientes e outros resíduos contaminados com produtos fitossanitários. Recipientes de produtos fitossanitários de enxágue triplo devem ser perfurados ou cortados o mais rápido possível após o uso, a fim de evitar a reutilização. A melhor opção, **se as leis locais permitirem e apenas como último recurso**, é enterrar os recipientes em um local dentro da propriedade rural onde:

- crianças e animais não terão acesso;
- não há chance de contaminação direta da água da superfície ou do solo com lixiviados ou escoamento.

**F71**

### Esperado. Descarte de resíduos dentro da propriedade rural

Todos os aterros dentro da propriedade rural e a descarga para drenos, esgotos, terras ou lençóis freáticos (incluindo fossas, pântanos, fossas sépticas e latrinas) devem ser listados. Os riscos associados à segurança humana e ambiental devem ser avaliados e as ações empreendidas para melhorar a situação onde existem riscos significativos.

A listagem ou o mapeamento de locais de descarte de resíduos dentro da propriedade rural normalmente farão parte do plano de Gestão de Resíduos. Isso inclui poços, sistemas de absorção, fossas sépticas e latrinas, bem como quaisquer aterros sanitários.

Os riscos que precisam ser considerados incluem

- Contaminação de água superficial ou subterrânea com material
  - Tóxico;
  - Transporte de riscos biológicos (pragas, doenças);
  - Alta concentração de nitrogênio (o que acarreta riscos para a qualidade da água potável e para a eutrofização das águas superficiais);
  - Cheiro ou paladar desagradável; e
  - Pode levar à contaminação inaceitável de culturas irrigadas (por ex., escoamento contendo resíduos de pesticidas).
- A água de irrigação poluída pode contaminar plantações ou ajudar a disseminar doenças que contêm bactérias, vermes, protozoários, vírus ou helmintos e esquistossomose, prevalente em algumas regiões devido à agricultura irrigada;
- A água pode ser poluída por descarga para drenos, esgotos, etc., e também por lixiviação de aterros sanitários; e
- Os locais de descarte que são atraentes para vermes e moscas podem levar a problemas como vermes
  - A transferência de materiais residuais perigosos de locais seguros para locais inseguros; e
  - Levar a um aumento em populações, o que causa incômodo ou espalha doenças.

<b>F72</b>	<b>Esperado. Localização dos locais de descarte dentro da propriedade rural</b>
------------	---

Todas as áreas de descarte e compostagem de resíduos dentro da propriedade rural (por ex., resíduos domésticos) devem estar a uma distância segura das áreas de residência e/ou cursos de água.

Locais de descarte, áreas de compostagem e locais de armazenamento de resíduos que aguardam recuperação de energia não devem apresentar riscos à segurança ou à saúde. No mínimo, devem estar a uma distância segura das áreas de residência e não devem contaminar as águas superficiais ou subterrâneas.

A “distância segura” deve ser determinada através de uma avaliação de risco, levando em consideração o projeto do local de descarte/compostagem e as características dos sistemas locais de solo, água superficial e subterrânea. Os locais de armazenamento, descarte e consignação de resíduos, devidamente projetados para desestimular vermes, limitar odores desagradáveis, limitar moscas e conter lixiviados podem estar localizados mais perto de áreas de convivência do que locais menos bem projetados e gerenciados.

A separação das áreas de armazenamento de adubo ou de resíduos sanitários humanos de habitações ou cursos de água é especialmente importante para garantir que os esgotos contendo patógenos não entrem na cadeia alimentar. Peixes e mariscos cultivados em lagoas ou rios e que transportam resíduos animais ou humanos ou escoamento de áreas agrícolas (muito comum em partes da Ásia), contaminação de risco por patógenos (por ex., hepatite A) ou produtos fitossanitários.

É exigido que as fossas sépticas fiquem a pelo menos 10 m de um curso de água e 50 m de pontos de captação de água nos regulamentos locais de construção. A distância “segura” localmente deve ser legal e levar em conta as características locais do solo e a localização do curso de água e vegetação associada.

Os locais de descarte dentro das propriedades rurais devem estar bem afastados dos cursos de água e do volume de resíduos e confinamento (ou seja, a estrutura geológica ou a estrutura construída pelo homem) suficientemente bem contidos para que a lixiviação não polua a água superficial ou do solo. Idealmente, apenas materiais inertes devem ser aterrados. As autoridades locais ou nacionais podem fornecer informações úteis sobre o gerenciamento de aterros dentro da propriedade rural. Um bom exemplo (para Lachlan County, Austrália) está disponível [aqui](#).

<b>F73</b>	<b>Esperado. Localização e construção de aterros sanitários</b>
------------	---

Os banheiros da propriedade rural nunca devem descarregar, direta ou indiretamente, em água superficial. Todos os aterros sanitários da propriedade rural devem ter sido projetados e gerenciados de acordo com os requisitos da legislação nacional aplicável OU, na ausência de legislação, de acordo com as Orientações fornecidas neste Código.

O critério F77 afirma que “os funcionários em ou próximo a construções devem ter acesso a banheiros limpos, poder lavar as mãos com sabão e ter instalações para armazenamento de alimentos”. A provisão de banheiros deve, idealmente, estar disponível para os trabalhadores em toda a propriedade rural, e muitos fornecedores de frutas e legumes “Unilever” estão agora trabalhando para os padrões que exigem que os trabalhadores tenham acesso a instalações de banheiros e de lavagem de mãos no campo. A Unilever está comprometida com os objetivos da iniciativa da WASH (Água, Saneamento e Higiene) de trabalhar para eliminar a defecação em locais abertos e incentiva todas as propriedades rurais a investirem na provisão de banheiros para os trabalhadores.

Para operações menores, isso resultará na eliminação de pequenas quantidades de resíduos sanitários (por ex., de um vaso sanitário móvel). Propriedades rurais maiores e plantações têm que lidar com quantidades relativamente grandes de resíduos sanitários de acomodações, escritórios, instalações de processamento, bem como no campo. Em todos os casos, o descarte responsável de resíduos sanitários é extremamente importante.

Para pequenas quantidades de resíduos, como a gerada por banheiros móveis, se o descarte não puder ser feito por empreiteiros especializados, o enterro geralmente é uma boa solução, com o local escolhido cuidadosamente para minimizar o risco para as pessoas, o meio ambiente e a qualidade do produto (por ex., pode envolver uma avaliação de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APCC), consulte também o **capítulo de Cadeia de valor**). O local de descarte deve ser claramente escolhido para minimizar o risco de descarga ou lixiviação nos cursos de água.

Nos casos em que são utilizados tanques sépticos ou sanitários de compostagem, o gerenciamento adequado deve permitir o esvaziamento não mais de uma vez por ano.

A Organização Mundial da Saúde tem um livro excelente e detalhado que aborda uma ampla gama de opções sanitárias para uso no local. Muitas opções (por ex., banheiros de compostagem, latrinas e sistemas de fossas sépticas) são aplicáveis a áreas rurais e partes remotas de propriedades rurais, onde o abastecimento de água e os

sistemas de esgoto municipal não estão disponíveis, e estão descritos aqui.

Quando não houver legislação, os aterros sanitários devem cumprir com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS).

**TABELA 3: PADRÃO SAN PARA GERENCIAMENTO DE ATERRO SANITÁRIO**

O **Padrão SAN** fornece um resumo útil das diretrizes da OMS para descarte em larga escala:

- Os principais aspectos do gerenciamento de aterros sanitários incluem:
  - A capacidade de tratamento do aterro está de acordo com sua extensão aérea. Por exemplo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda uma área de 1,25 hectares para o tratamento de 250 toneladas de resíduos por dia, dependendo do clima e do tipo de resíduo;
  - O aterro inclui elementos como revestimento do fundo com argila ou revestimento sintético quando os solos são muito permeáveis (areia), a cobertura sistemática de resíduos frescos com solo, construção de dreno, tratamento de lixiviação, evacuação de gás e vedação final, conforme estabelecido pelas melhores práticas de projeto e gerenciamento de aterros e pelas leis aplicáveis.
  - Os resíduos classificados como tóxicos ou perigosos pelas leis nacionais e locais aplicáveis ou pela OMS não são depositados nos aterros sanitários.
  - Como parte do design inicial, o uso final do local é definido e planejado.

Fonte: <http://www.san.ag/biblioteca/biblioteca.php?cat=10>

O Centro de Tecnologia Alternativa (Reino Unido) tem boas informações sobre o fornecimento de banheiros em pequena escala, incluindo banheiros de compostagem e estações de tratamento de esgoto em pequena escala, que podem ser encontradas [aqui](#).

Embora os resíduos sanitários não devam ser aplicados às culturas alimentares “Unilever” a reciclagem como fertilizante para, por ex., produção de madeira ou biomassa, pode ser possível localmente.

**F74**      **Esperado. Lixo**

Medidas devem ser tomadas para garantir que a propriedade rural esteja limpa e arrumada. Resíduos plásticos e outros resíduos não devem ser deixados em campos, margens do campo, ao redor da propriedade rural ou em estradas. Os agricultores e trabalhadores não devem jogar lixo e outros detritos em geral em valas, riachos ou buracos que possam inundar (e, assim, provocar o bloqueio ou a contaminação do fluxo de água no solo ou na superfície), mas descartar o lixo com responsabilidade.

Os resíduos de plástico e outros resíduos não devem ser deixados nos campos, nas margens dos campos ou ao redor da propriedade rural e das estradas. Grandes fazendas e plantações devem fornecer lixeiras ao redor da propriedade rural para os trabalhadores usarem, esvaziá-las regularmente e treinar os trabalhadores para usá-las.

O uso de plásticos biodegradáveis dentro das propriedades rurais, como polietileno, está se tornando uma opção cada

vez mais prática para minimizar os resíduos de plásticos agrícolas.

**F75**      **Esperado. Descarte de resíduos fora da propriedade rural**

Todos os contratantes de serviços de descarte de resíduos e serviços utilizados devem ter as aprovações legais adequadas para lidar com os tipos de resíduos envolvidos. Se não houver um sistema de aprovação legal no local, as propriedades rurais devem tomar providências para garantir que os contratantes para o gerenciamento de resíduos não descartem os resíduos ilegalmente ou de maneiras que sejam prejudiciais social ou ambientalmente.

O descarte inadequado ou inseguro de resíduos é obviamente um risco à reputação para a propriedade rural, para o fornecedor e para a Unilever, e os agricultores (ou fornecedores em seu nome) são responsáveis por garantir que as transportadoras e contratadas estejam realmente descartando os materiais de forma responsável.

O descarte de resíduos fora da propriedade rural deve ocorrer com contratados que tenham aprovações legais para lidar com os tipos de resíduos envolvidos. Se você transferir seus resíduos para um empreiteiro ou transportador, eles normalmente precisarão de permissões ou autorizações para transportar resíduos perigosos. Você deve sempre garantir que essas permissões sejam atuais e adequadas para o resíduo em questão.

Se não houver um sistema local para autorizar os contratantes de descarte de resíduos, a propriedade rural ainda tem a responsabilidade de ter o cuidado razoável de garantir que os contratantes que transportam seus resíduos reciclem ou o descartem com responsabilidade.

O empacotamento, a compactação, a trituração ou a pulverização de resíduos volumosos no ponto de produção, usando maquinário agrícola disponível, pode muitas vezes reduzir os custos de transporte ou armazenamento (por ex., usar um compactador para esmagar resíduos, enfardar plástico e esmagar recipientes limpos de produtos fitossanitários).

**F76**      **Principal. Descarte de resíduos documentado**

Notas de consignação ou outros documentos são usados para confirmar a transferência de resíduos para os contratantes. A documentação inclui datas, volumes e tipos de resíduos descartados.

Notas de consignação ou outra documentação devem ser usadas para confirmar a transferência de resíduos para os empreiteiros, e as datas, volumes e tipos de resíduos descartados.

A documentação deve ser mantida e disponibilizada aos auditores por pelo menos 2 anos e deve preferencialmente ser armazenada por 5 anos.



## 8 SAÚDE

### 8.1 E SEGURANÇA SOCIAL

<b>F77</b>	<b>Obrigatório. Fornecimento de água potável e higiene</b>
Os trabalhadores terão acesso livre à água potável, instalações para lavagem das mãos e abrigo para intervalos e refeições. Os funcionários da propriedade rural em localizações remotas ou temporárias devem poder levar água potável e água de lavagem e sabão (para lavar as mãos antes de comer) para o trabalho ou a propriedade deve fornecer isso (por exemplo, ao levar alimentos para o campo ou recolher o material colhido). Os funcionários em ou próximos a construções devem ter acesso a banheiros limpos, poder lavar as mãos com sabão e ter instalações para armazenamento de alimentos. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Água potável deve estar disponível e de fácil acesso para os funcionários. Os produtores devem garantir que a água esteja limpa e suficiente para beber; se a água potável de qualidade não for fornecida pela autoridade municipal ou hídrica mas extraída na propriedade rural ou localmente, a fonte da água deve ser protegida da poluição e ser testada periodicamente para garantir a segurança. Se os testes regulares não forem uma opção prática, a água deverá ser fervida antes da ingestão.

Esperamos que todos os produtores — inclusive os pequenos produtores rurais — façam o máximo para garantir que todos os funcionários tenham acesso à água potável durante o trabalho. Porém, reconhecemos que muitas das disposições neste critério exigem recursos a que muitos dos pequenos produtores não terão acesso; tornamos, assim, este critério “não aplicável a pequenos produtores pessoa física”.

A orientação da OMS sugerida para qualidade da água potável e frequência de testes está disponível no SAN Standard, conforme a seguir:

Parâmetro	Valor
Coliformes fecais	Zero
Resíduos de cloro ou resíduos de outros desinfetantes de tratamento	0,2 a 0,5 mg/L
Nitratos	<50 mg/L de nitratos
pH	6,5 a 8,5
Sódio	<20 mg/L
Sulfatos	<250 mg/L
Turbidez	Menor ou igual a 5 NTU

Abrigo e acomodação para intervalos no trabalho agrícola só é realmente necessário se os funcionários de alguma forma puderem estar sujeitos a más condições meteorológicas (calor, frio, ventos fortes e chuva forte) ou perigos de pulverizações. Árvores ou veículos, muitas vezes, fornecem o abrigo necessário, mas, caso não seja suficiente, abrigos móveis ou quebra-ventos podem ser necessários. Em áreas onde raios forem frequentes, o padrão de trabalho e/ou abrigos devem ser localizados e projetados para reduzir o risco de queda de raios.

Antes das refeições e depois de ir ao banheiro, os funcionários devem poder lavar as mãos; o requisito mínimo para fins práticos em propriedades rurais é que exista um jarro com água limpa e sabão disponível.

Sempre que possível, os funcionários devem ter instalações sanitárias disponíveis. O fornecimento de banheiros móveis nos ou próximos aos campos é um requisito para muitas redes de fornecimento de frutas e vegetais frescos implementando práticas agrícolas sustentáveis. Quando isso não for prático (por exemplo, em campos extremamente distantes de construções da propriedade rural) ou necessário para a colheita em questão (Consulte também F133 do **capítulo de Cadeia de Valor**), os funcionários não devem ir ao banheiro dentro das culturas alimentares, mas em uma área bem distante da área de descanso e de abastecimento de água.

Homens e mulheres devem ter locais separados disponíveis. Quando apropriado, instalações adequadas devem estar disponíveis para permitir que funcionárias lidem com a higiene menstrual de forma segura e com dignidade.

Ao trabalhar perto de construções da propriedade rural ou dentro das instalações na propriedade rural, como galpões de embalagem, banheiros adequados e instalações de lavagem devem ser fornecidos, seja separado por sexo ou compreendendo cubículos privados individuais. Os banheiros devem ser mantidos limpos todo o tempo para evitar a propagação de doenças e infecções entre os usuários. As instalações para lavar as mãos devem estar disponíveis nos locais dos banheiros, com sabão disponível para uso.

<b>F78</b>	<b>Esperado. Primeiros socorros</b>
Todos os funcionários devem ter acesso a Primeiros Socorros e serviços médicos durante o horário de trabalho, suficiente para responder a emergências. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Como orientação, isso significa que deve sempre existir um socorrista treinado a postos na sala de embalagem ou instalação de processamento. Onde o trabalho de colheita ou agricultura for realizado em grupos ou muitas pessoas

trabalharem com um supervisor (por ex., em plantações), o supervisor normalmente deve ser um socorrista treinado. Os trabalhadores agrícolas precisam saber quem é treinado em primeiros socorros e onde eles (e os kits de Primeiros Socorros) podem ser encontrados.

Muitos países têm sistemas em vigor para treinamento de primeiros socorros, inclusive “Primeiros socorros no trabalho”. Os cursos de treinamento formal disponíveis preferíveis são aqueles que são conforme com o tipo de condição de trabalho local. Entretanto, se tal treinamento não estiver disponível localmente, as seguintes fontes devem ser verificadas para encontrar qual é o mais adequado e disponível:

- A Cruz Vermelha ou Crescente Vermelho (ONG voluntária/beneficente) fornece treinamento de primeiros socorros em muitos países.
- O cirurgião médico ou hospital local podem informar alguém que possa realizar o treinamento.

Para grandes organizações, algumas empresas de treinamentos externos podem realizar “treinamento de treinador”, que pode então passar o conhecimento a mais pessoas na organização. Muitas vezes, o treinamento de primeiros socorros é algo que é de interesse considerável aos produtores e, portanto, o treinamento em grupo de produtores será bem recebido.

Um folheto de treinamento útil sobre Primeiros Socorros está disponível no Executivo de Saúde e Segurança do Governo do Reino Unido<sup>1</sup> e uma publicação específica em “Primeiros socorros no trabalho”<sup>2</sup>.

Todos precisam estar cientes de que é preciso avaliar os perigos e riscos ao fornecer primeiros socorros a outros, não se colocar em risco (por ex., evitar o fogo, choque elétrico ou detritos caindo) e se proteger de fluidos corporais como sangue, usando luvas e outras barreiras).

### Kits de primeiros socorros

Kits de primeiros socorros suficientes devem estar disponíveis em locais adequados e com acesso a todos os funcionários.

Isso inclui a provisão a funcionários em locais isolados, como equipes de manutenção e grupos de pessoas trabalhando juntas em colheitas;

- A O kit deve estar marcado claramente e estar facilmente disponível;
- B Deve estar protegido da contaminação de poeira e umidade;
- C O kit deve conter apenas materiais para primeiros socorros e emergências;

1 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

2 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

3 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

- D Os kits devem conter instruções claras e objetivas a serem seguidas e mantido a cargo de uma pessoa qualificada e responsável para prestar os primeiros socorros;
- E Os kits devem ser inspecionados regularmente e mantidos totalmente abastecidos; e
- F Não há uma lista obrigatória de conteúdos para as caixas de primeiros socorros. Decidir o que incluir deve se basear na avaliação do empregador quanto às necessidades de primeiros socorros. Uma lista de itens sugeridos, quando não há risco específico no local de trabalho, é fornecida no folheto: “Primeiros socorros no trabalho: respostas às suas perguntas”<sup>3</sup>.

### Acesso a serviços médicos

Isso significa que:

- A Alguém próximo (e, de preferência, todos os gerentes e funcionários) que compreende claramente o que fazer em caso de acidente;
- B Transporte disponível do enfermo e ferido ao ponto de primeiros socorros, cirurgião local ou hospital (conforme adequado); e
- C Funcionários podem ter tempo razoável de licença para consultas médicas, clínicas ou hospitalares, para si e seus familiares imediatos.

#### F79 Liderança. Estilos de vida saudáveis

Os produtores promoverão um estilo de vida saudável e aumentarão a conscientização sobre questões mais amplas de saúde e segurança (por ex., HIV/aids). Isso poderá ser ampliado para a comunidade como um todo. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.

É importante levar uma vida saudável, para reduzir o risco de desenvolver doenças, promover o bem-estar mental e físico e melhorar a qualidade de vida. Um estilo de vida saudável consiste de muitos fatores, como uma dieta balanceada, exercícios regulares, prevenção do uso de tabaco, saúde mental, prevenção e segurança contra HIV/aids. Em países em desenvolvimento, a conscientização deve ainda ser fornecida para saneamento básico, higiene (por ex., lavagem das mãos), etc.

#### F80 Esperado. Orientações de saúde

Trabalhadores que realizam trabalhos perigosos (por ex., lidar com pesticidas, animais, dirigir, etc) ou atividades físicas extenuantes (como o transporte de cargas pesadas regularmente) devem ser oferecidos exames de saúde baseados em risco. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.

Alguns trabalhos não são adequados para determinados funcionários devido a algumas condições médicas básicas ou o trabalho deve ser modificado para considerar tais condições. Isso pode ser um assunto sensível, porque os funcionários não necessariamente divulgarão informações médicas pessoais ao empregador, especialmente se isso limitar sua empregabilidade. As boas práticas envolvem:

- Garantir que todas as pessoas com trabalhos perigosos não apenas sejam adequadamente treinadas como medicamente aptas ao trabalho. Isso é especialmente preocupante quando se trabalha com CPPs e fertilizantes, mas é aplicável em outro lugar. “Medicamente apto” envolve uma avaliação para garantir que o funcionário seja capaz de entender e implementar todos os procedimentos de segurança e emergência.
- Fornecer exames médicos adequados para os funcionários em ambientes perigosos (por ex., áreas onde pode haver perda auditiva devido a ruídos);
- Procedimentos e provisões de Saúde e Segurança para funcionárias grávidas;
- Registro de alergias dos funcionários (por ex., a picadas de abelha) e medicações usadas ou em posse de funcionários que ajudarão em um acidente ou emergência. Exemplos incluem anotar se um funcionário está tomando varfarina<sup>4</sup>, porque ele pode sangrar livremente, ou anotar que alguém que tenha alergia grave tenha consigo ou no veículo anti-histamínicos ou adrenalina (epinefrina). Essas informações devem estar prontamente disponíveis em caso de acidentes e em um formato que possa ser levado com o funcionário ao hospital. O Executivo de Saúde e Segurança do Reino Unido sugere que os funcionários carreguem uma “Carteirinha de Saúde” para uso em tais casos, com um exemplo de formulário para uso<sup>5</sup>;
- É recomendado que os trabalhadores agrícolas estejam protegidos de tétano;
- É necessário ter planos de contingência para evacuação de pessoas feridas e doentes de propriedades rurais e o transporte delas para o hospital ou instalação médica adequada mais próxima;
- Registro de ferimentos e acidentes; e
- propriedades rurais maiores, plantações e instalações de processamento normalmente terão uma sala médica ou centro médico para os trabalhadores.

<b>F81</b>	<b>Esperado. Dispensa para cuidados médicos</b>
Os funcionários devem ter o direito de dispensa para consultas médicas e aconselhamento para si e seus dependentes.	

Em muitos países, os empregadores não precisam, por lei, permitir que os funcionários compareçam a consultas médicas em horário de trabalho. Isso significa que o empregador está legalmente em seus direitos de aproveitar o tempo para comparecer a consultas médicas com o período de férias do funcionário ou classificar o período como “licença não remunerada”. Isso é verdade para consultas em hospitais, médicos e similares. Entretanto, mesmo que seja legal, é irracional para um empregador negar a um empregado o direito de

comparecer às consultas médicas apenas por ocorrerem durante o horário de trabalho. As funcionárias também têm o direito de dispensa para licença maternidade e isso não dependerá do tempo que trabalharam para o empregador.

<b>F82</b>	<b>Obrigatório. Redução de perigos: OMS1a CPPs</b>
Ingredientes ativos classificados como OMS 1a, ou listados no Protocolo Montreal (isso inclui o brometo de metilo) ou a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes NUNCA são usados na propriedade rural. Exceções são para volumes extremamente pequenos, usados em armadilhas de feromônio, armadilhas para ratos e inseticidas usados em criação agropecuária (em partes do mundo onde não há alternativa eficaz).	

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a toxicidade dos pesticidas de acordo com os ingredientes ativos e efeitos conhecidos, determinados através de estudos científicos<sup>6</sup>. Pesticidas listados como Classe 1(a) são considerados extremamente perigosos devido à alta toxicidade aguda com efeitos tóxicos crônicos conhecidos, mesmo com baixíssimos níveis de exposição, apresentando assim um risco à saúde humana e ao ambiente. Também com foco na toxicidade, o Protocolo de Montreal, um tratado internacional que serve para proteger a camada de ozônio, lista substâncias que destroem a camada de ozônio (incluindo alguns ingredientes ativos que podem ser encontrados em alguns pesticidas), proibidos de serem usados por todos os estados dos tratados e na União Europeia. Além disso, a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) visa eliminar a produção e o uso de POPs produzidos intencionalmente. Pesticidas com ingredientes ativos listados em todas as três listas não devem ser usados em nenhuma circunstância.

### Exceções

Exceções existem para doses extremamente baixas para uso em armadilhas para vermes ou como isca para pequenas pragas, como ratos. Para produção de gado, as pragas que perturbam ou representam risco à saúde do gado (por ex., carrapatos e outros insetos que transportam vírus) podem exigir controle através do uso de inseticidas que contêm baixas doses de tais ingredientes tóxicos. Em todas as exceções, deve ser tomado cuidado ao selecionar o controle que não cause impactos não intencionais à saúde quando aplicado aos animais de destino, a qualquer um que possa entrar em contato com eles (exceto o verme pretendido) ou a humanos. Aplicações alternativas, com toxicidade inferior e que possam ser tão eficazes quanto, devem ser sempre buscadas e usadas quando adequado.

4 A varfarina é um anticoagulante, prescrita para certas condições médicas, para impedir que o sangue coagule.

5 <http://www.hse.gov.uk/pubns/iacl102.pdf>

6 [http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard\\_2009.pdf?ua=1](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1)

Tabela 5, detalhes da OMS sobre pesticidas Classe 1a.

Aldicarbe	Brodifacoum	Bromadiolona	Brometalina
Cianeto de cálcio	Captafol	Cloretoxifos	Clormefos
Clorofacinona	Difenacoum	Difetialona	Difenadiona
Disulfoton	EPN	Etoprofos	Flocumafena
Hexaclorobenzeno	Cloreto de mercúrio	Mevinfos	Paratião
Paratião-metilo	Acetato de fenilmercúrio	Forato	Fosfamidação
Fluoroacetato de sódio	Sulfotep	Tebupirimfos	Terbufos

<b>F83</b>	<b>Obrigatório. Redução de perigos: OMS1b CPPs</b>
<p>Ingredientes ativos classificados como 1b na OMS ou Convenções da Basileia ou Roterdão deverão ser gradualmente retirados do uso em 3 anos após a data de implantação. Em cada um dos 3 anos, deve haver evidência documentada da pesquisa de alternativas, um plano de eliminação gradual ou redução real em ação.</p>	

A Unilever tem ciência da adoção iminente do sistema GHS (CLP) para classificação de agroquímicos em muitas partes do mundo (por ex., na UE em junho de 2015). Isso eventualmente se tornará um sistema de classificação global melhor e mais compreendido, e deverá então substituir o sistema de classificação da OMS como base para eliminação gradual dos agroquímicos mais perigosos das cadeias de suprimento da Unilever: <http://echa.europa.eu/web/guest/clp-2015>. A OMS também está desenvolvendo uma lista de Pesticidas Altamente Perigosos (HHP).

Entretanto, até que esses sistemas tenham sido finalizados, a Unilever usará o banco de dados da OMS

e a classificação da Basileia e Roterdão para eliminar CPPs perigosos das propriedades rurais onde nossas matérias-primas são produzidas. Também implantaremos sistemas para interromper o uso de agroquímicos d1b da OMS em colheitas da Unilever após 3 anos da data de implantação do SAC2017, exceto sob circunstâncias excepcionais.

São elas:

- A Uso veterinário;
- B Volumes extremamente pequenos de armadilhas com feromônios ou similar;
- C O aparecimento inesperado de uma nova praga a qual não exista alternativa legal; e
- D Um acordo formal com a Unilever de que não há alternativa prática para o uso do ingrediente ativo. Neste caso, um programa de pesquisa para encontrar ou desenvolver métodos alternativos de controle devem acompanhar o uso contínuo.

Tabela 6, detalhes da OMS sobre pesticidas Classe 1b<sup>7</sup>.

Acroleína	Álcool Alílico	Azinfos-etilo	Azinfos-metilo
Blasticidina S	Butocarboxime	Butoxicarboxime	Cadusafos
Arseniato de cálcio	Carbofurano	Clorfevinfos	3-cloro-1,2-propanodiol
Coumafos	Cumatetralil	Ciflutrina	Beta-ciflutrina
Zeta-cipermetrina	Demeton-S-metil	Diclorvós	Dicrotofos
Dinoterb	DNOC	Edifenfós	Etiofencarb
Famphur	Fenamifos	Flucitrinato	Fluoroacetamida
Formetanato	Furatiocarbe	Heptenofos	Isoxatião
Arseniato de chumbo	Mecarbame	Óxido de mercúrio	Metamidofos
Metidatião	Metiocarbe	Metomil	Monocrotofos
Nicotina	Ometeoato	Oxamil	Oxidemetão-metilo
Verde-paris	Pentaclorofenol	Propetanfos	Arsenito de sódio
Cianeto de sódio	Estricnina	Teflutrina	Sulfato de tálio

<sup>7</sup> [http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard\\_2009.pdf?ua=1](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf?ua=1)

TABELA 6: [Continued]			
Thiofanox	Tiometão	Triazofos	Vamidotião
Varfarina	Fosforeto de zinco		

<b>F84</b>	<b>Esperado. Redução de perigos: Escolha do CPP</b>
<p>Onde houver a opção de qual CPP usar, os perigos à saúde humana (por ex., a opção com a classificação menos perigosa da OMS ou da EPA) e ao ambiente local devem ser levados em consideração, a menos que um programa de rotação de ingredientes ativos esteja em vigor para reduzir o risco de desenvolvimento de resistência. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.</p>	

Há vários níveis possíveis de detalhes para tomada de decisão:

- A Basicamente, a decisão deve ser baseada nas informações disponíveis na Folha de Dados de Segurança de Material (MSDS), que deve estar disponível para todos os produtos químicos usados, e incluir dados básicos para a saúde humana e toxicidade ambiental;
- B Uma comparação mais abrangente e baseada em risco pode ser feita usando informações agrupadas pelo Instituto IPM nos EUA e aplicáveis em todo o mundo. A ferramenta "PRIME" do IPM incorporou e criou avaliações de risco feitas pela Unilever no passado utilizando a ferramenta PRoMPT - desenvolvida pela Unilever com insumos da Syngenta<sup>8</sup>;
- C Uma avaliação completa de riscos também pode ser realizada para cada ingrediente ativo, apesar de não ser necessário para preencher o requisito de critério; e
- D Se possível, as informações sobre o efeito em inimigos naturais de pragas (predadores e parasitas) e abelhas também devem ser levadas em consideração. Tabelas de toxicidade estão disponíveis em várias fontes, incluindo o UC Davis IPM e o site do Instituto IPM (esta avaliação de risco contribuirá para a conformidade com o Critério F22 e não será avaliada aqui).

<b>F85</b>	<b>Obrigatório. Redução de exposição ao CPP: Protegendo os mais vulneráveis</b>
<p>Jovens (menores de 18 anos), grávidas e lactantes NUNCA devem manusear ou aplicar CPPs como parte do trabalho ou serem expostos ao EPP contaminado com CPP.</p>	

As proibições quanto a quem não pode manusear e aplicar CPPs deve ser autoexplicativas. Para as recomendações de treinamento do Crop Life International, consulte o documento 'Diretrizes para uso eficaz e seguro de

produtos para proteção da colheita<sup>9</sup>. Informações úteis podem ser encontradas aqui sobre jovens e materiais perigosos.

EPP contaminado com CPP deve ser lavado separadamente de outros materiais e os funcionários não devem levar para onde vivem, se alimentam ou dormem para lavagem ou consertos. Mulheres grávidas ou lactantes, ou crianças menores de 18 anos não devem manusear EPP contaminado com CPP. EPPs contaminados não devem ser levados para áreas de convivência, cozinha ou dormitórios.

Áreas onde os CPPs são manuseados e onde o equipamento de aplicação e o EPP é lavado devem ser projetados para que os derramamentos sejam confinados ou ocorra a dispersão adequada em sumidouros. Tais áreas não devem ser acessíveis para crianças. (Veja também o capítulo **Agricultura – Gerenciamento de Pragas, Doenças e Ervas Daninhas**).

A Unilever aceita que, em alguns casos, jovens (menores de 18 anos) possam manusear ou aplicar CPPs durante o treinamento, mas somente sob supervisão rigorosa.

<b>F86</b>	<b>Obrigatório. Redução de exposição ao CPP: Operadores treinados</b>
<p>Os operadores só devem manusear ou aplicar CPPs se tiverem recebido treinamento básico sobre como se proteger, proteger sua família, espectadores, a comunidade local e o meio ambiente. Todos os operadores devem ter os EPPs adequados gratuitamente.</p>	

Observe que, em climas tropicais, os CPPs que exigem o uso de EPP e são desconfortáveis, caros ou não estão prontamente disponíveis, devem ser evitados, especialmente no caso de usuários em pequena escala, conforme orientado no Código de Conduta Internacional da FAO de 2003 de Distribuição e Uso de Pesticidas<sup>10</sup>.

Diferentes CPPs apresentam diversos níveis de risco e o mesmo EPP pode não ser adequado para todos os produtos; os requisitos são geralmente explicitados no rótulo ou na folha da MSDS. Se ela não estiver disponível, o fabricante ou distribuidor deve ser contatado para determinar o que é adequado.

8 <https://www.ipmprime.com/about.aspx>

9 [https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf\\_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf](https://croplife.org/wp-content/uploads/pdf_files/Guidelines-for-the-safe-and-effective-use-of-crop-protection-products.pdf)

10 <http://www.fao.org/ag/agp/agpp/pesticid/Code/Download/protect.doc>

O custo do EPP, especialmente botas de borracha, luvas e máscara, é normalmente citado como motivo para que funcionários ou pequenos produtores não utilizem o EPP adequado. Isso não é aceitável. Roupas leves e repelentes de líquido ou kits de vestuário estão cada vez mais disponíveis em toda parte do mundo. Para mais detalhes sobre treinamento, consulte os requisitos no **capítulo de Aprimoramento Contínuo**.

<b>F87</b>	<b>Obrigatório. Redução de exposição ao CPP: Banimento da reutilização de recipientes</b>
Reutilizar recipientes de CPP para quaisquer fins (diferentes que reabastecimento de recipientes próprios) é proibido. Isso obviamente inclui a reutilização de alimento animal ou humano e água.	

Recipientes vazios de pesticidas não devem ser usados para outros fins que não sejam o uso pretendido e, especificamente, não devem nunca ser usados para armazenar água e/ou alimentos ou para alimentação de animais. Um recipiente de pesticida vazio não deve ser nunca limpo completamente de resíduos e deve ser descartado de forma a prevenir a reutilização para outros fins. Consulte F70b no Capítulo de Gerenciamento de Resíduos para orientações detalhadas sobre armazenamento e descarte de recipientes de CPP.

Reabastecimento ou descarte de recipientes pode apenas ser conduzido em uma área especificada, por autoridade designada ou pessoal com habilidades especializadas e com treinamento adequado e que estejam utilizando o EPP necessário.

<b>F88</b>	<b>Esperado. Redução de exposição ao CPP: Evitando a poluição (limpeza de derramamentos e equipamento)</b>
Procedimentos estão em vigor para; minimizar a probabilidade de derramamento de CPPs, confinar derramamentos e a água de lavagem contaminada em áreas onde serão confinados ou dispersos com segurança e limpar derramamentos, se eles ocorrerem.	

Derramamentos devem ser limpos imediatamente. Sempre tenha duas pessoas trabalhando ao lidar com derramamentos graves<sup>11</sup>:

- A Derramamentos devem ser limpos imediatamente. Sempre tenha duas pessoas trabalhando ao lidar com derramamentos graves;
- B Derramamentos de líquidos não devem ser molhados pois isso dispersa o CPP em uma área maior. Um fornecimento de serragem absorvente, areia ou solo seco deve ser mantido em um recipiente no local e espalhado no derramamento, deixando-o por alguns

minutos para absorver o químico. Deve então ser removida e colocada em um recipiente marcado para descarte. Luvas de borracha de nitrilo e máscara facial devem ser usados;

- C Derramamentos sólidos podem criar poeira quando varridos sem o uso de um material absorvente. Um fornecimento de serragem absorvente, areia ou solo seco deve estar disponível no local e ser aplicado (umedecido) com uma pá em toda a área do derramamento antes de ser colocada em um recipiente marcado para descarte. Luvas de borracha de nitrilo e máscara facial devem ser usados.

O cuidado deve incluir a adoção de procedimentos que minimizem a exposição humana (por ex., ao decantar, misturar e aplicar), e garantir que o EPP correto esteja disponível e seja usado. Áreas onde agroquímicos (CPPs, fertilizantes, adubo) são manuseados e onde o equipamento de aplicação e o EPP são lavados devem ser projetados para que os derramamentos sejam confinados ou ocorra a dispersão nos locais adequados. Tais áreas não devem ser acessíveis para crianças. Observe a descarga para o solo ou água superficial de áreas onde o equipamento EPP de manuseio esteja.

Para informações sobre o uso de equipamentos de proteção pessoal (EPP), consulte o critério F86.

<b>F89</b>	<b>Esperado. Redução de exposição ao CPP: Armazenamento e manuseio de equipamento</b>
Equipamentos de aplicação de CPP e equipamentos de medição/pesagem devem ser armazenados e manuseados conforme especificado pelos fabricantes de CPP. Os equipamentos devem ser mantidos em local seguro, separados dos aposentos, refeitórios e alimentos.	

Qualquer equipamento associado aos CPPs, incluindo aplicação, medição e EPP, deve ser tratado com cuidado, uma vez que há um alto potencial de contaminação com produtos químicos nocivos. EPPs contaminados também são mencionados na orientação para F85.

Para obter informações sobre a construção e localização da área, incluindo para armazenamento de EPPs, consulte F140 e F141 no Capítulo 10 (Cadeia de Valor).

<b>F90</b>	<b>Esperado. Gerenciamento de materiais perigosos que não sejam CPPs</b>
Todos os materiais perigosos que não sejam CPPs (incluindo isca para ratos, medicamentos veterinários, combustíveis e lubrificantes, cloro e químicos de limpeza, fertilizantes, adubo, compostos e esgoto e todos os resíduos associados) devem ser armazenados, manipulados e descartados de forma segura.	

11 Para mais informações, consulte o Manual de Armazenamento de Pesticidas e Controle de Estoque da FAO (1996): <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966e05.htm#1>

Informações úteis sobre os perigos e riscos frequentemente encontrados nas propriedades rurais estão disponíveis no site da Organização Internacional do Trabalho aqui (especificamente em produtores e agricultores) e no site do Executivo de Saúde e Segurança do Reino Unido aqui (incluindo uma ampla gama de folhetos e materiais de treinamento para muitas áreas da agricultura).

O treinamento de Saúde e Segurança para funcionários em geral e aqueles envolvidos em trabalhos perigosos é abordado na orientação para F154 no Capítulo 11 (Aprimoramento Contínuo). Quando prático, os sistemas de gerenciamento de risco em vigor devem reduzir o contato entre riscos e pessoas e, assim, reduzir a necessidade de Equipamentos de Proteção Pessoal (EPP). Entretanto, se a avaliação de risco de Saúde e Segurança indicar que o EPP é necessário, os empregadores precisam garantir que:

- O EPP adequado esteja disponível gratuitamente aos funcionários (por ex., deve ser adequado à finalidade — por exemplo, máscaras de algodão não são adequadas para a proteção de vapores de solventes);
- EPPs suficientes estejam disponíveis para todos os funcionários;
- O EPP seja utilizado em ambientes perigosos;
- O EPP seja mantido adequadamente;
- Os funcionários sejam treinados quanto ao uso seguro dos EPPs;
- O EPP seja armazenado e lavado de forma segura

Os conselhos quanto ao manuseio, armazenamento e procedimentos com químicos em geral são similares aos escritos na orientação para F88 e F89. As Folhas de Dados de Segurança de Materiais para produtos químicos individuais devem ser consultadas para quaisquer requisitos específicos para garantir que há provisões adequadas para o manuseio seguro de produtos químicos perigosos. Portanto, é vital que a MSDS para todos os produtos químicos usados estejam disponíveis.

### Descarte

Consulte F70 no Capítulo 7 (Gerenciamento de Resíduos).

<b>F91</b>	<b>Esperado. Maquinário</b>
Devem haver sistemas em vigor para minimizar o risco de os funcionários sofrerem ferimentos com as máquinas.	

Tratores sem estruturas de proteção contra capotagem, eixos de tomada de força, motosserras, brocas, motos e maquinário com partes móveis desprotegidas são as causas mais comuns de ferimentos com máquinas em propriedades rurais na maior parte do mundo.

Muitos acidentes ocorrem em propriedades rurais devido ao mau uso do equipamento pelas pessoas — por exemplo, ao tentar remover fios enroscados em bombas rotativas ou eixos de transmissão enquanto ainda em movimento ou devido a outras pessoas dando partida na máquina enquanto ela ainda está sendo limpa.

As maneiras em que todos os equipamentos são projetados, usados, mantidos, modificados (ou recursos do design) devem ser avaliadas por perigos à vida ou saúde. Os sistemas de gerenciamento devem estar em vigor para minimizar os riscos:

- Proteções adequadas devem estar presentes e ser usadas no maquinário para minimizar os riscos. Sempre que possível, a máquina não deve operar se a proteção não estiver em uso (por ex., cinto de segurança);
- Se a proteção não for prática, então todos os funcionários que entrarem em contato com o maquinário deverão ser informados dos procedimentos de operação corretos e como evitar os perigos.
- Todo o maquinário deve ser regularmente mantido por pessoal treinado, com ênfase específica em máquinas que podem ser potencialmente perigosas à vida ou saúde;
- Uma avaliação de ruído deve ser realizada para todo o maquinário ruidoso e o EPP adequado deve ser fornecido se o nível de ruído for alto;
- Os veículos devem ser equipados com avisos indicativos para alertar aos usuários próximos dos seus movimentos;
- Deve ser evitado para o motorista muitas horas em tratores sem proteção suficiente contra vibração; e
- Todo EPP exigido deve ser fornecido para os funcionários gratuitamente.

<b>F92</b>	<b>Esperado. Trabalhando com animais e resíduos animais (somente criação agropecuária)</b>
Devem haver sistemas em vigor para minimizar o risco de os funcionários sofrerem ferimentos com os animais ou serem infectados por zoonoses.	

Ferimentos causados por animais podem incluir mordidas, coices, batidas, atropelamentos e transmissão de certas doenças infecciosas, como *giárdia*, *salmonela*, micoses e *leptospirose*.

- Os animais devem ser manipulados com o devido cuidado e em um ambiente controlado, o qual o animal esteja familiarizado.
- Roupas de proteção devem ser usadas ao lidar com animais infecciosos para limitar a exposição à doença.
- Em caso de exposição a fluidos corporais de animais, os trabalhadores deverão ter acesso a instalações de lavagem para remover o equipamento afetado e limpar a área atingida.

- Se um animal apresentar sintomas de infecção ou comportamento anormal, o indivíduo deve ser separado do rebanho (quando aplicável) e essas características devem ser documentadas. Um médico veterinário deve inspecionar o animal para determinar a causa e o tratamento.

Observe que a descorna e outras mutilações para reduzir os riscos dos funcionários podem não ser aceitáveis por razões de bem-estar animal (Consulte o **capítulo de Criação Agropecuária** para mais orientações).

<b>F93</b>	<b>Esperado. Trabalhando em altura e transportando cargas pesadas.</b>
A propriedade rural deve avaliar como os riscos podem ser reduzidos (por ex., colocar barreiras perto de lagos ou encostas íngremes) e tomar medidas para garantir que as provisões adequadas sejam feitas para reduzir os riscos.	

A agricultura é um setor em que a morte e os ferimentos graves devido ao trabalho em locais altos, transporte de cargas pesadas e objetos desajeitados, queda de alturas ou de veículos) ou em corpos d'água são muito comuns. Quedas de escadas, telhados, silos e moinhos são as principais causas de morte e ferimentos em propriedades rurais.

### Trabalhando em altura

O Executivo de Saúde e Segurança<sup>12</sup> fornece a seguinte orientação antes de trabalhar com medidas preventivas de altura:

- Evitar o trabalho em altura quando alternativas práticas estão disponíveis;
- Evitar quedas ao usar um local de trabalho existente já seguro ou o tipo correto de equipamento; e
- Minimizar a distância e as consequências de uma queda, usando equipamentos adequados quando o risco não puder ser eliminado.

As seguintes medidas devem ser adotadas: O que Fazer...

- O máximo de trabalho possível no solo;
- Garantir o acesso seguro a e para onde os funcionários possam trabalhar em altura possa ser garantido;
- Certificar-se de que o equipamento seja adequado, estável e forte o suficiente para o trabalho, mantido e verificado frequentemente;
- Tomar precauções ao trabalhar em ou perto de superfícies frágeis;
- Oferecer proteção para objetos em queda; e
- Considerar evacuação de emergência e medidas de resgate.

O que não fazer...

- Sobrecarregar escadas com peso indevido de materiais e equipamentos — verifique as especificações da escada;

- Excesso de sobrecarga em escadas ou degraus;
- Apoiar uma escada em estruturas superiores fracas, como uma calha;
- Usar escadas ou degraus para tarefas difíceis, apenas para trabalhos leves; e
- Deixar qualquer um que não tenha as habilidades, conhecimentos e experiência adequados para fazer o trabalho, trabalhar em altura.

### Transporte de cargas pesadas

O manuseio de cargas pesadas apresenta riscos não apenas para a saúde e o bem-estar do trabalhador como afeta a capacidade de continuar o trabalho diário. A distensão e a lesão podem ser causadas por vários movimentos, como levantar, abaixar, empurrar, puxar e transportar, todos com o potencial de causar distúrbios e enfraquecimento musculoesquelético que pode durar a vida inteira.

O Executivo de Saúde e Segurança<sup>13</sup> fornece orientação para ajudar a prevenir ferimentos em casos de elevação manual e com equipamento. Alguns pontos a serem considerados antes de qualquer atividade de levantamento são a capacidade do indivíduo (por ex., o estado físico, o nível de aptidão, o conhecimento de qualquer ferimento ou fraqueza existente), a natureza da carga, as condições ambientais, treinamento e organização do trabalho.

Algumas orientações sobre levantamento manual de peso:

- Limitar qualquer torção, parada e evitar se esticar;
- Evitar elevar do nível do andar ou acima da altura dos ombros;
- Reorganizar áreas de armazenamento para limitar a necessidade de elevação pesada;
- Considerar como minimizar as distâncias de transporte;
- Avaliar o peso da carga antes do manuseio, para estabelecer se é necessária a assistência.

Boas técnicas de manuseio para elevação, antes e durante o levantamento, são para:

- Remover os obstáculos da rota;
- Descansar a carga no meio do caminho, em caso de longos trajetos;
- Manter a carga próxima à cintura;
- Manter o lado pesado da carga próxima ao corpo; e
- Adotar uma posição estável e equilibrada, com os pés distantes.

Para mais informações, há fontes excelentes sobre o trabalho com peso disponíveis [aqui](#).

Informações sobre equipamentos e treinamento adequados para manuseio seguro de cargas e outros recursos pode ser encontradas [aqui](#). Isso inclui "Soluções de manuseio para propriedades rurais" ([aqui](#)) e "Fazendo melhor uso de auxílios de manipulação" ([aqui](#)).

12 <http://www.hse.gov.uk/toolbox/height.htm>

13 <http://www.hse.gov.uk/toolbox/manual.htm>

<b>F94</b>	<b>Esperado. Transporte</b>
Durante o transporte de materiais, animais e trabalhadores (na propriedade rural e de e para a propriedade rural), os veículos devem estar em bom estado de rodagem e adequados para o uso para o qual são colocados (por ex., Transportar um grande número de pessoas em um trator não é seguro). Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Acidentes relacionados ao transporte podem ocorrer durante manobras de inversão, veículos virando e quando pessoas usam ATVs. Veículos usados em propriedades rurais devem ser sempre adequados ao uso, dadas as condições específicas, superfícies e usos para os quais são colocados, e sob os quais operam. Assim, a inspeção técnica é extremamente importante.

De acordo com as Informações sobre os Padrões de Veículos da Vic Roads, os padrões gerais de inspeção para veículos de passageiros comuns abrangem rodas e pneus, direção e suspensão, freios, assentos e cintos de segurança, lâmpadas, sinais, refletores, etc., controles de exaustão e emissão, parabrisas e janelas, limpadores de parabrisas, arruelas, carroceria e chassi e o motor e o sistema de transmissão.

Para veículos agrícolas como tratores, a proposta da Comissão da União Europeia, chamada de “Pacote de Inspeção Técnica”, sugere que o aumento no uso de veículos agrícolas não deve exceder a velocidade máxima de projeto de 40 km/h quando com o mesmo objetivo que os caminhões, o que significa que devem ser tratados da mesma forma que as pistas com relação à inspeção técnica<sup>14</sup>. Apesar de não ser um requisito jurídico, é do interesse das melhores práticas em saúde e segurança ter todos os veículos para transporte de pessoas, animais e materiais em boas condições de circulação.

Além disso, o uso de veículos deve garantir que todas as cargas transportadas sejam estáveis e seguras para evitar ferimentos ou mortes devido a objetos. Os manipuladores e carregadores de materiais também devem ter roupas e equipamentos de proteção adequados, enquanto veículos adequados e reboques devem ser equipados com freios adequados para suportar as cargas máximas e velocidades nas quais operarão.

O Executivo de Saúde e Segurança do Reino Unido tem orientações úteis sobre:

- A “Tração fatal – orientação prática para evitar acidentes de transporte agrícola”<sup>15</sup> e
- B “Transporte de passageiros em reboques agrícolas”<sup>16</sup>.

14 <http://www.nfuonline.com/about-us/our-offices/brussels/hot-topics/eu-roadworthiness-proposals/>

15 <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg279.pdf>

16 <http://www.hse.gov.uk/pubns/ais36.pdf>

<b>F95</b>	<b>Esperado. Construções</b>
Oficinas, alojamento de trabalhadores, lojas e outras construções e estruturas devem ser estruturalmente sólidos, razoavelmente ventilados e adequados à finalidade para a qual estão sendo usados. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

A capacidade de controle técnico de um veículo é normalmente autorizada por uma pessoa de autoridade que trabalha de acordo com a legislação vigente. Um veículo pode ser considerado em bom estado se puder alcançar uma condição de operação adequada que atenda aos critérios estabelecidos pela lei para condução e transporte seguros.

### Construções

As construções agrícolas costumam ser antigas e usadas para diferentes fins em momentos diferentes ao longo de sua vida útil. Antigos armazéns de fertilizantes (especialmente aqueles usados para armazenar ureia) feitos de concreto devem ser fiscalizados com cuidado para garantir que as emissões não os tornaram perigosas.

Em todos os casos: A) Construções e locais de trabalho precisam ser estruturalmente seguros; B) A iluminação precisa ser adequada para realizar as tarefas com segurança - isso é especialmente importante em áreas perigosas; C) Aquecimento, ventilação e ar condicionado - caso existam - precisam ser bem mantidos; D) A instalação deve ter todas as permissões e certificados necessários; e E) Os funcionários precisam ser avisados sobre superfícies escorregadias e (se estas forem comuns) ter calçados adequados.

### Oficinas

Oficinas e áreas de trabalho devem ser organizadas. As superfícies devem ser mantidas secas e evitar que fiquem escorregadias sempre que possível.

### Acomodação

A acomodação de trabalhadores no local deve ser a seguinte:

- Estruturalmente segura;
- Não utilizada para armazenar qualquer material perigoso;
- Separado de áreas de trabalho/produção;
- Que atenda os padrões mínimos industriais e legais, e especificamente:
  - Cada indivíduo deve ter sua própria cama/colchão;
  - Cada indivíduo deve ter um armazenamento seguro para seus itens pessoais;
  - Homens e mulheres devem ter áreas de dormitório separadas;
  - As condições de convivência e dormitório devem ser limpas e higiênicas;
  - Todos os eletrodomésticos devem ter segurança elétrica;
  - Deve haver instalações de lavanderia adequadas;
  - Incluir provisões para armazenamento e preparação de comida higiênicas; e

- Instalações de banheiro e lavagem devem ser limpas e suficientes para o número de funcionários (geralmente definido por lei) e separado por sexo, para garantir a privacidade (geralmente definido por lei).

Os padrões mínimos para acomodação de funcionários normalmente será regulado localmente.

### Armazenamento e gerenciamento de armazenamento

Os armazenamentos são questões transversais e são abordados em mais detalhes no **capítulo Cadeia de Valor**. As considerações gerais de Saúde e Segurança incluem:

- Os químicos perigosos precisam de armazenamento seguro e instalações de descarte;
- Os conteúdos dos armazéns precisam ser rotulados;
- Os trabalhadores dos armazéns precisam ser treinados; e
- Kits de armazenamentos devem estar disponíveis para químicos perigosos e usados sempre que ocorrer um derramamento.

F96	Esperado. Elétrico
Riscos de choques e incêndio, causados por instalações elétricas ruins, devem ser minimizados. Deve-se ter cuidado ainda para evitar a colisão com linhas de energia. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Construções e maquinários devem ser avaliados quanto à segurança elétrica. Os dois maiores riscos são incêndio (ver abaixo) e choque elétrico. Em muitas propriedades rurais antigas e áreas de processamento de alimentos (especialmente em países em desenvolvimento):

- A A fiação e os disjuntores podem ser antigos e o isolamento pode estar degradado ou danificado por insetos ou roedores. Os cabos devem ser inspecionados regularmente quanto a danos, para garantir que a fiação esteja adequadamente revestida e protegida;
- B Novos circuitos podem ter sido adicionados à fiação existente, causando sobrecarga e risco de superaquecimento e incêndio. Cuidados devem ser tomados para garantir que as instalações elétricas não sejam sobrecarregadas, pois é uma causa frequente de incêndio;
- C Fiação redundante pode não ter sido removida e, assim, permanecer “ativa”;
- D Reparos e juntas podem ter sido feitos muitas vezes ao torcer os fios. Esta prática tende a resultar em sobreaquecimento, o que não só aumenta o risco de incêndio como também desgasta as juntas e máquinas rapidamente, consumindo muita energia (fazendo com que os custos de eletricidade sejam muito altos); e
- E Podem não existir arranjos de aterramentos ou serem inadequados, levando a riscos de choque elétrico.

É fornecida orientação pelo Executivo de Saúde e Segurança do governo do Reino Unido<sup>17</sup>.

17 <http://www.hse.gov.uk/electricity/information/agriculture.htm>

**Colisões com linhas de energia** devem ser evitadas. Isso pode envolver o desenvolvimento de rotas de transporte mais limitadas dentro e entre as formas para veículos altos, instruções permanentes para equipamentos mais baixos durante o transporte para atingir uma altura de folga segura e cercar áreas em torno de pilares e suportes de linhas de energia. Em casos onde a eletricidade é gerada na propriedade rural, um engenheiro deve determinar o delineamento adequado das rotas. Qualquer alteração de rota de linhas de energia deve ser realizada com a autoridade governamental gerenciando a infraestrutura de distribuição elétrica.

F97	Esperado. Fogo, ruído e poeira
Riscos de incêndio (especialmente relacionados a armazenamento de combustível, armazenamento de material inflamável e práticas de reabastecimento), ruído e incômodos de poeira devem ser minimizados.	

Os trabalhadores devem ter ciência da ação que precisam tomar em caso de incêndio, e as máquinas e construções organizadas reduzem o risco de incêndio e os riscos às pessoas e ao ambiente em caso de incêndio. Para armazéns de empacotamento, por exemplo, isso normalmente significa:

- Saídas de incêndio disponíveis para todos os funcionários a todo momento. Elas não devem estar trancadas ou bloqueadas (por ex., ao usar a área como local para armazenar entulho). As portas de saída de incêndio devem ser claramente marcadas e mantidas, e a sinalização deve ser usada em qualquer instalação mostrando onde está a saída de incêndio mais próxima;
- Todos os funcionários devem saber os procedimentos de evacuação em caso de incêndio e onde é o ponto de encontro em caso de incêndio, na parte externa da construção. Exercícios de evacuação de incêndio devem ocorrer pelo menos uma vez ao ano;
- Deve haver extintores de incêndio/equipamentos de combate a incêndio no local e as pessoas devem saber como usá-los, além de estarem disponíveis a todo tempo. Os extintores de incêndio devem ser adequados para a localização e perigos do local, mantidos atualizados e localizados na altura correta e ao longo das rotas de fuga (orientações específicas sobre extintores de incêndio em armazéns de produtos agroquímicos são fornecidas no Guia de Implantação de Agroquímicos e Combustíveis);
- Devem haver alarmes de incêndio, com testes regulares, e audíveis em todo o local de trabalho; e
- A iluminação de emergência deve estar disponível para permitir que os trabalhadores encontrem as saídas de incêndio em caso de falha elétrica.

F98	Esperado. Risco de explosão
Um plano de segurança especializado é exigido em qualquer propriedade rural com um lago coberto ou outro digestor, ou armazéns de nitrato de amônio (ou outro fertilizante explosivo), devido aos riscos de ignição e explosão de gás.	

Em áreas onde há risco de explosão (por ex., armazéns de fertilizantes, tintas e outras áreas onde o vapor de combustível pode se acumular, áreas de uso e armazenamento de gás, armazenamento de caça e munição), procedimentos e equipamentos (ventilação, ferramentas sem faíscas, instalação elétrica adequada, luzes blindadas) devem ser colocados em prática para minimizar o risco. O risco de explosão de poeira deve ser considerado para áreas de manuseio de produtos secos (por ex., chá, poeira de milho (farinha), farinha de trigo) (Consulte também o critério sobre segurança elétrica e de maquinário acima).

<b>F99 Novo</b>	<b>Esperado. Perigo de morte em lagoas de efluentes, silos de grãos, adubo e poços de silagem.</b>
<p>Todas as usinas de processamento e propriedades rurais que têm lagoas de efluentes, braçadeiras de silagem e poços de adubo devem ter essas áreas cercadas/bloqueadas para garantir que o acesso seja limitado ao pessoal treinado e para que os tratores não sejam conduzidos para perto das bordas dos lagos. Os poços de adubo não devem ser acessados sem um respirador e um plano de emergência. Um observador que saiba os procedimentos de resgate seguros deve supervisionar qualquer trabalho em poços de adubo e silos de grãos ou em outros espaços confinados. É proibido fumar, soldar, moer ou usar chamas em áreas mal ventiladas e espaços confinados.</p>	

Muitos produtores e trabalhadores agrícolas morrem todos os anos devido à exposição a gases tóxicos, sufocantes ou explosivos em espaços confinados ou por cair em silos ou lagoas de efluentes. Este é um novo critério para SAC e, portanto, é inadequado movê-lo imediatamente para requisito “obrigatório” — mas é igualmente claro que o excelente gerenciamento de segurança nessas áreas deve ser prioridade em todas as propriedades rurais com tais instalações.

**Prevenção de afogamento:** Tanques de líquidos e lagos devem ser protegidos ao **limitar o acesso** à área ao redor do tanque ou lago a visitantes, funcionários, contratantes, familiares e animais não treinados. Bóias ou anéis de flutuação, cordas ou escadas devem estar prontamente disponíveis para resgate. Muitos acidentes ocorrem devido a:

- Cuidado insuficiente quando o equipamento está em manutenção;
- Veículos que caíam ao manobrar próximo de lagos; e
- Pessoas que escorregam em forros sintéticos ou
- Caminham em armazenamento de adubo com crosta.

A morte por afogamento é a maior causa de morte infantil em propriedades rurais em muitos países.

### Trabalhando em espaços confinados

Espacos confinados, como tanques, cubas de leite, poços, silos, câmaras subterrâneas, caixas de armazenamento (incluindo o armazenamento de lascas de madeira) e bueiros

são perigosos. É importante lembrar que mesmo alguns galões de adubo ou outros materiais orgânicos em um tanque ou espaço confinado pode apresentar sérios riscos à saúde nas condições adequadas. O acúmulo de “biogás” pode criar um alto risco de emanações nocivas, asfixia, incêndio ou explosão. Outros riscos podem incluir enchente/afogamento. A asfixia também pode ocorrer com outras fontes, como poeira, grãos, adubo ou outros contaminantes.

Pode não haver problema um dia, mas um sério risco no outro. Sempre que possível, esses riscos devem ser evitados com o trabalho fora do espaço confinado, mas, se for necessário que as pessoas entrem nesses espaços, os riscos devem primeiro ser reduzidos, por exemplo, com ventilação ou ao bloquear as válvulas durante o trabalho, antes da entrada.

### Entrada em espaço confinado

Muitas pessoas morrem em propriedades rurais em espaços confinados, geralmente tentando resgatar outras pessoas. Quando alguém precisa entrar em um espaço confinado, um “sistema de companheiros” deve ser usado, no qual qualquer pessoa que entre é monitorada a uma distância segura por uma segunda pessoa. A pessoa que entra no espaço confinado, em seguida, usa um cinto de segurança preso a um dispositivo de retração o qual a segunda pessoa pode ativar para puxar o indivíduo para a segurança, em caso de emergência. Instalações maiores (como digestores anaeróbicos) devem desenvolver e praticar procedimentos de resgate para situações de emergência.

Para saber mais, consulte o [site de espaços confinados do HSE aqui](#).

### Prevenindo submersões e sufocamento em caixas de grãos e silos

O sufocamento pode ocorrer quando um trabalhador entra em uma caixa e é submerso por grãos ou quando caixas desenvolvem atmosferas perigosas ou não têm oxigênio suficiente. Um trabalhador pode ser submerso ou sufocado se entrar na caixa e permanecer em grãos em movimento, em que esses grãos agem como “areia movediça” e enterram o trabalhador em segundos.

### Digestores anaeróbicos

Faz sentido realizar avaliações de risco, procedimentos de gerenciamento de risco, treinamentos organizados separadamente e especificamente para pessoas que trabalham com **digestores anaeróbicos**, pois esses sistemas apresentam vários riscos de segurança que são incomuns ou maiores em comparação com as propriedades rurais típicas. Assim como os riscos acima, há um risco maior de quedas, queimaduras e explosões associados aos digestores anaeróbicos:

- **Quedas.** Quando os trabalhadores precisam trabalhar em locais altos (como silos ou em algum trabalho com biodigestor), as avaliações de risco adequadas precisam ser

realizadas e devem ser usadas grades de proteção, cintos de segurança (autorretráteis ou com uma pessoa competente), escadas fixas e guarda-corpos.

- **Queimaduras.** Quando possível, as superfícies quentes devem ser identificadas como perigo de queimadura e todas as tubulações devem ser claramente sinalizadas para indicar os conteúdos, direção do fluxo, temperatura e pressão. O isolamento deve ser usado para proteger o tubo quando for possível
- **Explosões e incêndios.** O biogás gerado na digestão anaeróbica é inflamável. Todo equipamento usado em adubo ou poços de chorume, biodigestores, etc., onde o biogás pode ocorrer (incluindo tochas, ferramentas e sopradores de ventilação) devem ser à prova de explosão

<b>F100</b>	<b>Esperado. Equipamentos de Proteção Pessoal (EPP)</b>
Os funcionários receberão (e utilizarão) o EPP gratuito quando necessário, para reduzir os riscos para um nível aceitável.	

O fornecimento de Equipamentos de Proteção Pessoa (EPP) adequado aos trabalhadores é aconselhado (assim como garantir que os funcionários entendam como usá-los adequadamente e a importância do uso para a saúde).

A manutenção, verificação e verificações pontuais são recomendadas para garantir que os procedimentos e o EPP estão sendo usados corretamente.

As *tarefas as quais o EPP é necessário* normalmente incluem (mas não se restringem a):

- Manuseio de CPPs;
- Manuseio de fertilizantes e adubos;
- Trabalho de construção (por ex., capacetes, macacões, luvas, botas com ponteiros de proteção);
- Oficinas; e
- Clínicas e primeiros socorros na propriedade rural (proteção contra fluidos corporais).

EPP contaminado com CPP deve ser lavado separadamente de outros materiais e os funcionários não devem levar para onde vivem, se alimentam ou dormem para lavagem ou consertos. Mulheres grávidas ou lactantes, ou crianças menores de 18 anos não devem manusear EPP contaminado com CPP. EPPs contaminados não devem ser levados para áreas de convivência, cozinha ou dormitórios.

Precisamos fornecer orientações sobre como realizar a lavagem longe de áreas familiares. Observe que a opção do CPP e o uso é abordado nos critérios 77-79. **AÇÃO** a seguir no fornecimento de EPP na orientação — por ex., do PAN “O Fairtrade introduziu recentemente em alguns países alguns kits de roupas leves e resistentes a líquidos que podem ser usados até 20 vezes.

Esses kits de EPP parecem confortáveis, práticos, de baixo custo e ajudam a resolver alguns problemas acerca da

conformidade com o EPP, muitas vezes pobre, entre pequenos produtores e trabalhadores agrícolas. Não é uma panacéia, mas merece ser promovida em situações em que seus fornecedores possam ter preocupações quanto à exposição.” Acompanhe também os resultados do fornecimento de EPP através da Rainforest Alliance para chá no Quênia. Observe que o EPP para gerenciamento de CPP foi avaliado de acordo com o critério F89; esse critério é capturar o uso de EPP para outros trabalhos na propriedade rural. Para orientações sobre fornecimento de EPP, consulte o Apêndice 8B.

<b>F101</b>	<b>Obrigatório. Gerenciamento de risco e cultura de segurança, avaliação de riscos residuais</b>
-------------	--

Uma vez que as principais medidas de redução de riscos acima (critérios F90-100) estiverem em vigor, haverá ainda oportunidades de reduzir ainda mais o risco para os produtores, funcionários e visitantes da propriedade rural. As prioridades vão variar, dependendo do sistema agrícola. Os produtores devem avaliar a situação na sua propriedade rural e tomar medidas práticas e razoáveis para reduzir os perigos e riscos. O objetivo deve ser minimizar as fatalidades, ferimentos e doenças no local de trabalho, além do impacto nos espectadores e na comunidade local.

Uma lista de soluções de gerenciamento de riscos padrão para os principais riscos em qualquer propriedade rural não serão necessariamente abordados pelos critérios 77-100. A conformidade com o critério exige que os produtores possam identificar quaisquer outros riscos para os produtores, trabalhadores, visitantes, familiares e a comunidade local representados pelo sistema de gerenciamento agrícola, geografia (por ex., corpos d’água abertos, enchentes, penhascos, deslizamentos de terra, animais selvagens) e/ou contexto social. Após a identificação do risco, se prático, medidas de redução do risco devem ser planejadas e, se forem de prioridade suficiente, implementadas.

Os riscos que são importantes em algumas circunstâncias incluem:

- O manuseio e armazenamento adequado de adubo animal, garantindo precauções de segurança são tomadas ao se trabalhar com adubo animal (por ex., máscaras de oxigênio) e o acesso de pessoas não autorizadas não é permitido em áreas de armazenamento; e
- Em todas as propriedades rurais, os produtores e trabalhadores devem entender como avaliar e minimizar os riscos no dia a dia de trabalho.

<b>F102</b>	<b>Esperado. Insumo do trabalhador</b>
-------------	--

Trabalhadores ou representantes de trabalhadores (por ex., sindicatos e/ou grupos de mulheres) devem ser envolvidos na identificação de segurança e riscos de segurança e na definição de prioridades para ação. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.

Representantes de Saúde e Segurança e/ou um comitê normalmente define as prioridades para ação e gerenciamento de risco. Uma equipe multidisciplinar com experiência em ambiente de trabalho agrícola normalmente será necessária para atender fornecedores, grandes propriedades rurais ou grupos de produtores, para entender os perigos e riscos envolvidos na agricultura, transporte e outras atividades e preparar as prioridades de Gerenciamento de Avaliação de Risco necessárias.

Algumas questões de saúde e segurança que podem se beneficiar de insumos de funcionários são:

- A segurança da mulher no transporte de e para o trabalho e em negócios relacionados à empresa;
- O desenvolvimento de sistemas práticos para reduzir a exposição ao perigo de trabalhadores ao CPP
- Identificar condições/situações de trabalho perigosas, com o objetivo de estabelecer práticas seguras; e
- Organizar transporte (número de viagens para a cidade e retorno para transporte seguro dos indivíduos) de trabalhadores e das famílias que possam residir na propriedade rural.

Consulte o critério F170 'Relatando preocupações e não retaliação' no **capítulo RSP** para orientações sobre canais, nos quais os funcionários podem informar suas preocupações.

F103	Esperado. Sugestões dos trabalhadores
<p>As propriedades rurais devem ter mecanismos em funcionamento para receber ideias e sugestões dos trabalhadores e fornecer oportunidades regulares para o diálogo nos dois sentidos. Espera-se que as propriedades rurais ou plantações que empregam uma grande força de trabalho tenham comitês de mulheres que trabalhem com a administração para resolver questões de gênero ou questões específicas do grupo. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física. Consulte o critério F168 para orientação similar.</p>	

Os sistemas devem estar em vigor para permitir que todos os trabalhadores (incluindo mão-de-obra temporária e migrante e mão-de-obra empregada por contratantes) da propriedade rural (e todos os produtores em grupos de pequenos produtores) forneçam sugestões junto à propriedade rural ou ao gerenciamento de grupo. Isso não deve ser inibido por barreiras linguísticas, alfabetização ou culturais, e a participação de mulheres e jovens — grupos geralmente reconhecidos como sendo vulneráveis ou marginalizados — devem ser encorajados a criar canais adequados para comunicação de suas preocupações a pessoas de autoridade.

Para pequenas unidades agrícolas e propriedades rurais com funcionários temporários que podem não escrever no idioma local, os principais aspectos a abordar devem ser feitos com comunicações verbais eficientes. Isso pode ser

avaliado e auditado ao entrevistar funcionários. Um mecanismo escrito e mais formal deve ser organizado e definido para grandes propriedades rurais e plantações que empregam muitas pessoas; assim como as comitês femininos, pode ser adequado estabelecer sistemas para diferentes falantes de línguas ou outros grupos para garantir que todas as vozes possam ser ouvidas.

Em **grandes propriedades rurais e plantações**, e para gerenciamento de grandes grupos de pequenos produtores, as sugestões normalmente seriam comunicadas como parte dos comitês conjuntos de trabalhadores e gerenciamento, mas outras abordagens incluem:

- Reuniões de gerenciamento/sindicato;
- Como reuniões entre o gerenciamento e grupos comunitários locais;
- Reuniões individuais entre funcionários e gerentes; e
- Caixas de sugestões e competições de boas ideias. Se as caixas de sugestões forem usadas, certifique-se de que ficam localizadas em locais discretos, onde os queixosos tenham alguma privacidade.

Onde os trabalhadores rurais ocupam grandes grupos que mantêm características diferentes (por ex., falam idiomas diferentes, vêm de regiões diferentes, têm fés diferentes, etc.), uma seleção diversificada de trabalhadores deve estar envolvida para obter um conjunto de sugestões variada e inclusiva. Espera-se que, em grandes propriedades rurais e plantações que empregam muitas mulheres, tenha-se um comitê feminino que dialogue com o gerenciamento.

Em casos onde exista disputa entre indivíduos e forme-se facções na unidade de trabalho, todas as partes em desacordo devem ter a oportunidade de dar a sua opinião. O envolvimento deve ser conduzido em base individual com os envolvidos e, quando exagerado, uma parte externa pode participar ou guiar o processo de resolução (consulte F176 sobre procedimentos e soluções justas).

Quando os trabalhadores não puderem se comunicar por escrito na língua predominantemente falada, deve-se buscar medidas para envolvimento efetivo, como os serviços de um intérprete.

Além disso, sugestões de melhoras na saúde e na segurança não estão incluídas aqui, pois são abordadas no critério 102. Consulte o critério F170 'Relatando preocupações e não retaliação' no capítulo RSP para orientações sobre canais, nos quais os funcionários podem informar suas preocupações.

<b>F104</b>	<b>Liderança. Multiculturalismo</b>
Quando a força de trabalho for de etnia/religião/origem mista, esforços/opportunidades são realizados para garantir que grupos diferentes se misturem em um ambiente que promova a harmonia na diversidade. Isso inclui debates e instruções entre comunidades locais e trabalho migrante para fornecer suporte à compreensão mútua, evitando ofensas e promovendo bons relacionamentos. Não aplicável a pequenos produtores individuais ou onde a força de trabalho tem origens semelhantes.	

Os produtores e fornecedores da Unilever não devem criar ou exacerbar conflitos raciais, religiosos ou de outros tipos. Isso independe se o conflito ocorre na propriedade rural ou fora do horário de trabalho na comunidade local. Se os trabalhadores não são locais, os empregadores devem garantir que os funcionários estejam cientes dos códigos locais de vestimenta e comportamento, incluindo como evitar ofensas. Por sua vez, trabalhadores migrantes não devem ser responsáveis por incitar tais comportamentos e devem ser informados que tais atitudes são inaceitáveis.

Em casos onde os trabalhadores vêm de grupos diferentes e com normas culturais significativamente diferentes, a gerência deve por em prática sistemas que minimizem conflitos e promovam a harmonia. Abusos verbais e outros sinais de intolerância com relação a grupos ou indivíduos marginalizados devem ser tratados pela administração e intervenções devem ser tomadas para impedir que novas incidências ocorram.

Os empregadores não devem pressionar os trabalhadores a deixarem de lado suas próprias culturas ao exigir que trabalhadores em minoria ou visitantes adotem certos hábitos que possam julgar inaceitáveis (por ex., ter que adotar e usar trajes tradicionais e práticas religiosas) ou trabalhar em feriados religiosos.

Não deve haver restrições ao permitir que os trabalhadores cumpram suas obrigações religiosas. Quando isso exigir a reestruturação dos padrões de trabalho (como intervalos) e/ou instalações (como disponibilizar uma sala para a oração), tais solicitações devem ser atendidas.

<b>F105</b>	<b>Liderança. Remissões</b>
Os produtores devem fornecer suporte aos trabalhadores que desejarem enviar dinheiro às suas famílias (por ex., tempo livre durante o horário bancário, acesso a tradutores). Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

As regras do emprego não devem impossibilitar para os trabalhadores o suporte às famílias. Uma situação favorável que permita aos funcionários o acesso ao banco durante o horário de funcionamento pelo menos uma vez ao mês. Isso é necessário pois muitos trabalhadores rurais vivem longe de suas famílias e precisam do acesso ao banco ou a instalações de transferência de dinheiro quando estes estão em funcionamento.

<b>S11</b>	<b>Obrigatório. Coordenação de reuniões de produtores</b>
Os fornecedores devem garantir que haja reuniões regulares para produtores e/ou grupos de produtores para discutir não apenas a qualidade, preço e datas de entrega como também promover práticas agrícolas mais sustentáveis e entender como os problemas enfrentados pelos produtores podem ser superados. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

### Grupos de produtores

Produtores que trabalham juntos em grupos normalmente tem oportunidades de:

- Reduzir custos, por exemplo ao comprar insumos agrícolas a granel;
- Compartilhar experiências e se beneficiar em conjunto dos treinamentos;
- Desenvolver em conjunto pequenos negócios “no ramo” que não seriam viáveis para um único produtor (por ex., compostagem, reciclagem de resíduos, transporte ou compra de equipamentos caros);
- Ter acesso a empréstimos; e
- Especificamente em países em desenvolvimento, a segurança cultural ou comunitária oferecida pelos grupos pode ser importante.

Portanto, os grupos que nem sempre têm um papel econômico explícito ainda podem fornecer benefícios sociais ou econômicos (como grupos religiosos, comunitários e grupos de mulheres)<sup>18</sup>. Grupos femininos tendem a adicionar uma narrativa particularmente enriquecedora a fóruns de discussão, pois quando ganham mais, tendem a investir mais na saúde de suas famílias. As mulheres também são mais preocupadas com a educação da família e o bem-estar da comunidade.

Os grupos podem ser formados por associações de produtores, escolas agrícolas, associações de fornecedores de fábricas, ou fornecedores ou produtores que podem se unir a outros grupos pré-existentes (por ex., grupos religiosos, clubes de pesca, organizações de autoajuda) para promover a Agricultura Sustentável. Algumas das características que contribuem para a formação e o sucesso sustentável de grupos agrícolas são:

- Pequenos grupos, de menos de 20 pessoas, geralmente funcionam melhor porque os membros se conhecem e confiam uns nos outros mais rapidamente e tendem a trabalhar mais de perto e de uma maneira mais informal. Isso, como resultado, encoraja-os a analisar os problemas e também a planejar juntos.
- O grupo deve ter:
  - Objetivos claros e planos para alcançar tais objetivos;

18 <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj996e/aj996e00.pdf>. Ajudando pequenos produtores a pensar no melhor crescimento e comercialização

- Uma constituição escrita a qual os membros concordam em obedecer;
- Membros com interesses comuns, estreita afinidade econômica e social e um desejo de participar ativamente de todas as atividades do grupo (às vezes, chamado de “elemento de ligação de compartilhamento e cuidado”);
- Um comitê eleito democraticamente (por ex., presidente, secretário, tesoureiro, etc.);
- Liderança comprometida, honesta, transparente e responsável, e que incentiva a participação ativa de todos os membros;
- Um registro simples das finanças, participação, minutas de reuniões, etc.;
- Um conjunto de regras em vigor, assim como a disposição para impor punições (multas, suspensão, expulsão, etc.) por comportamento inadequado (como falta de comparecimento às reuniões, não cumprimento das responsabilidades associadas às atividades do grupo, etc.); e
- Um sistema de poupança para que as contribuições dos membros, fundos resultantes de multas e uma pequena parcela dos fundos provenientes de funções geradoras de renda possam ser reinvestidas em atividades futuras, etc.

O grupo deve ter reuniões regulares e estruturadas:

- A Com uma agenda previamente preparada que inclui lidar com questões não terminadas em reuniões anteriores e com flexibilidade para adicionar novos tópicos;
- B A qual a participação de todos os membros é esperada;
- C A qual a participação ativa dos membros é encorajada e esperada;
- D A qual a tomada de decisão é transparente e democrática; e
- E Que seja registrada por escrito (e uma cópia deve ser mantida em local acessível).

<b>F106/ S12</b>	<b>Liderança. Iniciativas locais (nível agrícola e de fornecedor)</b>
<p><b>F106-</b> Grandes propriedades rurais e plantações devem fornecer suporte a iniciativas agrícolas locais, festivais e competições e/ou programas ambientais ou sociais.</p> <p><b>S12-</b> Os fornecedores devem fornecer suporte a iniciativas agrícolas, festivais e competições e/ou programas ambientais ou sociais.</p> <p>Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.</p>	

Eventos sociais, que podem ter um componente de treinamento, ajudam a construir relacionamentos e um senso de comunidade.

<b>F107</b>	<b>Esperado. Informando a comunidade das atividades planejadas</b>
-------------	--

Vizinhos e comunidades locais devem ser informados das atividades planejadas que os afetem, em tempo hábil. Isso significa que as pessoas corretas para informar e os canais de comunicação eficazes para a comunidade local foram identificadas previamente. A perturbação das comunidades locais deve ser minimizada. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.

Na prática, os fornecedores e produtores devem se colocar no lugar dos vizinhos, refletindo nos efeitos das atividades propostas e como isso os afetariam e a quem. A boa prática é ter uma lista das principais partes interessadas disponível na propriedade rural. Qualquer atividade dentro da propriedade rural que possa afetar as operações comerciais vizinhas ou o bem-estar das comunidades – como a geração de ruído, odor desagradável, redução temporária da disponibilidade de água para consumidores mais à frente no fluxo ou tráfego — deve ser comunicada, garantindo que as medidas possam ser tomadas para minimizar qualquer impacto.

As partes a serem informadas incluem (e não estão restritas a):

- Proprietários de terras locais;
- Usuários da terra que a utilizam para negócios (por ex., ecoturismo e mineração), recreação (por ex., pesca ou caça) ou uso residencial;
- Usuários de terra que tradicionalmente acessam recursos como água, locais culturais, caminhos pela propriedade rural, etc.;
- Arrendatários; e
- Grupos de partes interessadas e fóruns que representem os interesses da comunidade local e/ou produtores.

Exemplos do tipo de atividades citadas incluem:

- Mover grandes maquinários em vias estreitas, em horários movimentados;
- Relocalização de vias ou armazenamento de adubo;
- Alterações no gerenciamento da água e resíduos; ou
- Alteração no horário de trabalho que possa causar ruídos ou perturbação, etc.

Ao serem informadas, as partes devem ter a oportunidade de relatar seus comentários ou preocupações dentro de um período de tempo razoável. Ao serem informadas, as partes devem ter a oportunidade de relatar seus comentários ou preocupações dentro de um período de tempo razoável. Se a aquisição de terras ou mudanças importantes/de longo prazo de uso das terras forem planejadas e afetarem os direitos coletivos legais, habituais ou informais de posse da terra, o Consentimento Livre, Prévio e Informado dos detentores de posse será

necessário. (Consulte o **Capítulo RSP**). O consentimento informado dos proprietários de terra pessoa física também será necessário. Observe que certas atividades agrícolas podem acionar a necessidade de autorizações legais, de acordo com a legislação aplicável (como uma Avaliação de Impacto Ambiental), e que geralmente inclui o envolvimento da comunidade como requisito. Mais detalhes sobre este aspecto são fornecidos no critério 206 do **capítulo RSP**.

<b>F108</b>	<b>Liderança. Reclamações da comunidade</b>
Reclamações da comunidade local devem ser documentadas e tentativas devem ser feitas para evitar problemas similares no futuro. O resultado deve ser comunicado à pessoa ou organização que realizou a reclamação. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física. Durante a aquisição de terras, deve-se criar um sistema culturalmente apropriado e acessível que permita aos membros da comunidade apresentar reclamações sobre o processo. Certifique-se de que os membros da comunidade estão cientes do sistema, acompanhe as reclamações e responda tais reclamações em um período específico de tempo.	

Quando possível, o produtor deve se envolver em fóruns da comunidade local para participar ativamente de conversas sobre assuntos que impactam tanto a propriedade rural quanto a comunidade. Isso incentiva a detecção precoce de preocupações que a comunidade local possa ter em relação às operações agrícolas, além de facilitar a discussão e a resolução dessas questões. Quando possível, ambas as partes devem concordar que as ações a serem tomadas são aceitáveis e levarão a um resultado mutuamente aceitável.

<b>F109/ S13</b>	<b>Esperado. Relacionamentos com fornecedores e compradores</b>
O pagamento e o fornecimento devem ser pontuais e no preço acordado mutuamente. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Bons relacionamentos nas cadeias de suprimento são importantes. Empresas sustentáveis operam em um clima em que a confiança pode ser construída e resultados mutuamente benéficos são desenvolvidos. Todos os atores na cadeia de suprimentos (incluindo os produtores) devem pagar e fornecer pontualmente e no valor acordado.

Ao redigir contratos, ambas as partes envolvidas devem concordar com os cronogramas de pagamento, que devem ser razoáveis e entregáveis. As expectativas devem ser comunicadas para evitar a incerteza ou tensão entre as partes.

Todos os riscos que possam ameaçar o pagamento e o fornecimento de bens ou materiais no prazo e no preço acordado devem ser identificados o quanto antes e

comunicado às partes afetadas. O estabelecimento e a manutenção de um registro de riscos, compartilhado entre fornecedores e compradores, garantirá que todas as partes fiquem cientes dos possíveis cenários que possam afetar suas entregas e relacionamentos.

<b>S14</b>	<b>Esperado. Evitando a produção de resíduos</b>
Os fornecedores devem informar os produtores o mais rápido possível se seus produtos não forem necessários para processamento, para que seja possível fazer outros arranjos no uso da terra, no trabalho ou produto, se possível. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Longos períodos de armazenamento, atraso na coleta do campo ou em locais de coleta, carregamento deficiente, transporte ineficiente e descarga ineficiente nas fábricas geralmente resultam em deterioração da qualidade. Os processadores devem programar as coletas em campo, o transporte e a entrega na fábrica, para que não haja atrasos longos, especialmente se envolver materiais perecíveis sendo mantidos em condições abaixo do ideal ou em veículos de entrega. Os veículos de entrega não devem ficar ligados e acionados para manter os produtos refrigerados enquanto aguardam o recebimento.

<b>F110</b>	<b>Obrigatório. Prestação de serviços e instalações</b>
Todas as prestações de serviços e instalações para funcionários e seus dependentes devem estar no padrão mínimo legalmente exigido, ou acima, e devem atender às necessidades básicas dos funcionários e seus familiares.	

A acomodação e o transporte, quando fornecidos, devem ser seguros (incluindo a estrutura das construções e o fornecimento de segurança e proteção contra incêndios, quando adequado) e deve haver acesso a banheiros e instalações de lavagem. A preparação de alimentos higiênica deve ser prática e deve haver acesso a água potável. Se as famílias estiverem alojadas, as crianças devem frequentar a escola. Consulte o critério WASH para água potável, drenagem e higiene.

Isso inclui as seguintes comodidades:

- Acomodação e transporte seguros;
- Ambientes de trabalho não perigosos;
- Acesso a saneamento básico (consulte também outros critérios vinculado ao WASH);
- A capacidade de preparar alimentos de maneira higiênica;
- Acesso à água potável; e
- Acesso à escola para crianças, se as famílias estiverem alojadas.

<b>F111</b>	<b>Obrigatório. Direito legal ou habitual de cultivar a terra</b>
O produtor deve ter o direito legal ou habitual de cultivar a terra na forma de posse, arrendamento ou direito tradicional e em conformidade com esquemas de zoneamento do governo ou da autoridade local, que permitam que a terra seja cultivada. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física. Consulte também o F177 sobre este assunto.	

Escrituras ou um documento oficial são evidências adequadas de um direito de operar em países/regiões em países onde a terra não é tipicamente mantida por posse habitual ou informal. No entanto, títulos de terra documentados, vinculados a mapas claros e limites bem definidos, não estão disponíveis em todas as partes do mundo, e a terra, em alguns casos, pode ser mantida por meio de títulos habituais que podem entrar em conflito com escrituras ou documentos oficiais. Se a terra for mantida através de título habitual e não por escritura formal, os vizinhos e autoridades locais devem reconhecer o direito de cultivar a terra. Se a terra for mantida através de escritura ou documento oficial em uma área onde a propriedade da terra habitual é comum, os vizinhos e as autoridades locais devem reconhecer o direito de cultivar a terra além da evidência de uma escritura formal. Se a terra for arrendada em vez de proprietária, os registros dos pagamentos de aluguel servirão como evidência suficiente para esse ponto.

Qualquer zoneamento de terra por parte do governo nacional ou local deve mostrar que o sistema agrícola em vigor é adequado. Em específico, o desmatamento (Consulte o **capítulo Serviços de Biodiversidade e Ecossistema**) não deve ser uma consequência das alterações no gerenciamento da propriedade rural ou no desenvolvimento de uma área cultivada maior.

Também pode haver conflitos entre “proprietários”, organizações ou indivíduos em “posse” e aqueles com o direito de “controle” das atividades. Disputas entre proprietários habituais e gerentes de áreas de terras e as entidades com controle jurídico são particularmente problemáticas. Claramente, esforços devem ser realizados por todas as pessoas envolvidas nas disputas para que elas sejam resolvidas.

As propriedades rurais em que há uma grande disputa quanto ao direito de cultivar a terra não poderão cumprir o critério, a menos que estejam participando dos processos de resolução de disputas. [Observação: não classificaríamos uma “disputa principal” como, por exemplo, quando o argumento é sobre o local exato das divisas da propriedade rural (por ex., para 100 m para dentro de uma grande propriedade rural)].

<b>F112</b>	<b>Esperado. Clareza dos direitos de outros usuários da terra na propriedade rural</b>
o produtor deve ter o direito legal ou habitual de cultivar a terra na forma de posse, arrendamento ou direito tradicional e em conformidade com esquemas de zoneamento do governo ou da autoridade local que permita que a terra seja cultivada. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Um mapa da propriedade rural, mostrando tais áreas, é uma boa prática (Consulte também o **capítulo Serviços de Biodiversidade e Ecossistema**). Adicionalmente, pessoas que acessam a propriedade rural para exercer direitos habituais ou legais não devem ser expostas ao perigo — por ex., ser forçados a caminhar próximo a penhascos ou encontrar máquinas ou animais perigosos.



## 9 CRIAÇÃO AGROPECUÁRIA

F113	Esperado. Plano de alimentação
Deve haver um Plano de Alimentação Animal em vigor, projetado para alcançar uma boa nutrição animal e que os mantenha livre da fome e da desnutrição. A dieta deve ser suficientemente nutritiva para manter a saúde plena e promover um estado positivo de bem-estar. O plano deve incluir o fornecimento para todas as idades e todas as fases da produção agropecuária mantida dentro da propriedade rural. O plano deve ser atualizado pelo menos uma vez por ano, se houver variações significativas na população da fazenda.	

O plano de alimentação deve ser um documento por escrito ou eletrônico e, no caso de pequenos produtores rurais, o mesmo plano será aceitável para todos os agricultores que fornecerem a um único fornecedor da Unilever.

O plano de alimentação deve incluir planos e registros de:

- Tipo(s) de alimentação fornecida;
- Quantidade de cada tipo de alimento fornecido, incluindo suplementos alimentares;
- Fornecedor ou pastagem usada;
- Garantias de qualidade obtidas (ver abaixo);
- Fornecimento e preferência de água potável; e
- As consequências, em termos de fornecimento de energia, proteínas, minerais e fibras disponíveis na dieta (e/ou outros critérios adequados para os animais envolvidos)

Os fornecedores da alimentação devem ser solicitados a fornecer os dados sobre a qualidade nutricional dos ingredientes e essas informações devem ser incorporadas ao plano de alimentação.

Os agricultores devem garantir que a alimentação seja armazenada corretamente dentro da propriedade rural e não seja contaminada por roedores ou corpos estranhos. Exemplos de planos de alimentação podem ser encontrados [aqui](#).

As dietas devem ser formuladas especificamente para satisfazer os requisitos nutricionais do tipo de ave que está sendo criada. O alimento deve ser apresentado de forma adequada para a idade e o tipo de ave. A alimentação deve ser proveniente de uma fábrica de alimentos especialmente projetada, que opere com um esquema local aprovado (por ex., o Esquema Universal de Garantia de Alimentos, UFAS)<sup>1</sup>

Detalhes dos principais componentes da alimentação devem ser detalhados no plano de alimentação (por ex., energia, proteína, minerais essenciais e aminoácidos).

Os procedimentos devem estar em vigor para minimizar a contaminação dos alimentos armazenados. Todos os ingredientes e formulações de alimentos devem atender aos requisitos legislativos locais (por ex., o uso de proteínas de mamíferos/aves e 'promotores de crescimento' em dietas pode ser proibido em alguns países). As dietas devem ser livres de hormônios e, se for utilizada farinha de peixe, deve ser dada como alimento em níveis que não resultem na contaminação do produto final.

Antes do despovoamento das casas, o alimento não deve ser retirado das aves por mais de 12 horas antes do abate.

F114	Esperado. Distribuição de alimento e água
Alimentos e água devem ser distribuídos de maneira que os animais possam comer e beber sem concorrência excessiva. A água deve estar sempre disponível.	

O consumo de alimentos e água está frequentemente vinculado, e, se houver sinais de redução, o modo como cada um é fornecido deve ser verificado

### 1. Acesso

Existem muitos guias para o espaço de alimentação e fornecimento de água para os animais que podem ser usados como indicações de boas práticas. A qualquer momento, a capacidade de um animal de satisfazer a fome ou a sede pode ser afetada por vários fatores, como:

- Tipo de alimentação - Forragens vs. concentrados vs. pastagem, tempo para consumir a alimentação diária, esforço exigido, distância;
- Concorrência - Espaço no alimentador e animais dominantes (a simples presença de um animal dominante pode ser suficiente para impedir que um submisso se alimente). Ter mais de um local de alimentação ou água potável pode resolver esse problema;
- Tamanho do animal, tamanho do grupo e composição - alocação do alimentador, diferenças de tamanho entre os animais, machos vs. fêmeas, estágio de crescimento;
- Tamanho e design do alimentador e bebedouro - comprimento, altura, largura, acesso, taxa de alimentação e abastecimento de água; e
- Outros fatores - predação, perturbação etc.

Portanto, é melhor determinar que todos os animais possam acessar livremente os alimentos e a água sem concorrência indevida e usar a condição corporal e o comportamento como um guia para a adequação.

## 2. Qualidade

A água ou a ração contaminada por substâncias como matéria fecal, compostos tóxicos, roedores, etc., estimulam doenças e podem efetivamente desencorajar o consumo. Todos os ingredientes e formulações de ração devem atender aos requisitos legais locais (por ex., o uso de certas proteínas animais é proibido na UE).

Em sistemas extensivos, a pastagem em que os animais são mantidos deve ser mantida para assegurar o fornecimento adequado de forragem. A qualidade das pastagens dependerá de muitos fatores, incluindo: Localização geográfica; Condições ambientais (temperatura, umidade, precipitação); Tipo de grama e/ou leguminosa; Gerenciamento do pastoreio; e Colheita (pastoreio direto ou produção de feno ou silagem)

Os agricultores devem obter conselhos aplicáveis localmente sobre o valor nutricional das suas pastagens e, em situações onde as pastagens são insuficientes (por ex., onde os solos locais são deficientes em nutrientes específicos ou onde o clima é problemático), fornecer nutrição suplementar (ração, grãos, raízes ou forragem, conforme adequado).

Limites padrão recomendados para água potável, conforme a OMS:

Parâmetro	Fator
Amônia	1,5mg L <sup>-1</sup>
pH	6,5 - 8
Cloreto	250 mg L <sup>-1</sup>
Ferro	0,3 mg L <sup>-1</sup>
Chumbo	0,01 mg L <sup>-1</sup>
Arsênico	0,01 mg L <sup>-1</sup>
Cobre	2,0 mg L <sup>-1</sup>
Bactérias coliformes fecais	0 contagens/100 mL

Fonte: Guia do Usuário InVEST 3.0.1<sup>2</sup>

## 3. Quantidade

Tanto o alimento quanto a água devem estar livre e continuamente disponíveis. Quando a ingestão de energia precisar ser regulada, isso deverá ser atendido ao variar a densidade de energia do alimento para minimizar as consequências negativas da fome, por exemplo ao fornecendo forragens de menor qualidade para ruminantes.

<b>F115</b>	<b>Esperado. Armazenamento de alimentos</b>
As condições de armazenamento do alimento devem ser controladas para garantir que a qualidade seja mantida e para evitar a contaminação. Qualquer alimento mofado deve ser rejeitado.	

Toda alimentação animal deve ser armazenada em condições que mantenham a qualidade até que seja usado. Diferentes condições serão claramente necessárias para diferentes tipos de alimentos. Boas práticas geralmente envolvem:

- Limpeza e desinfecção de áreas de armazenamento (silos, galpões, caixas, etc.) entre estações/lotes. O efluente e as lavagens devem ser gerenciados corretamente (consulte os capítulos de **Gerenciamento de Água e Gerenciamento de Resíduos**);
- Condições de armazenamento adequadas para os materiais a serem armazenados para minimizar o risco de mofo ou outras formas de deterioração. É necessário um cuidado particular com raízes (por ex., beterraba) e alimentação úmida (por ex., grãos de cevada e milho pregueado), em que os grampos são normalmente necessários para armazenamento a longo prazo;
- Excluir resíduos animais, vermes e pássaros. Isso inclui tampar mangueiras largas quando não estiverem em uso, uma vez que se tornam infestadas. Em muitos tipos de armazenamentos, é impossível excluir completamente os vermes; e
- Armazenar separadamente alimentos e produtos fitossanitários, desinfetantes ou outros produtos químicos, a fim de minimizar os riscos de contaminação.

Todas as propriedades rurais devem cumprir com a legislação local e com as boas práticas para o armazenamento de alimentos.

Deve-se observar que o conteúdo dos depósitos de silagem e outras braçadeiras têm potencial não apenas de estragar e perder valor se entrar ar e a água como também contaminar seriamente a água se o armazenamento estiver mal localizado ou a drenagem não for bem gerenciada (por exemplo, quando os filtros ficam entupidos). Consulte também a seção geral sobre Armazenamentos dentro da propriedade rural no **capítulo Cadeia de valor**.

<b>F116</b>	<b>Esperado. Evitando o desconforto térmico</b>
O ambiente em que os animais são mantidos deve protegê-los do desconforto térmico. Isso inclui o fornecimento de sombra, pocilgas e quebra-ventos, se necessário, quando os animais estão no exterior ou na pastagem, e ventilação adequada no alojamento/galpão com resfriamento e/ou aquecimento adequados, quando necessário, para ambientes internos.	

Os códigos de bem-estar abordam essas questões e informações específicas da situação e do local e recursos geralmente estão disponíveis, por exemplo:

- Estresse por calor em gado Leiteiro e gado de Corte na Austrália<sup>3</sup>;
- Estresse por frio em Gado no Canadá<sup>4</sup>; e
- Estresse por calor em frangos de corte do Reino Unido<sup>5</sup>.

3 <http://www.dairyaustralia.com.au/~media/Documents/Animal%20management/Animal%20health/Heat-Stress/Cool%20Cows%20infrastructure%20booklet.pdf>

4 <http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/beef/facts/07-001.htm>

5 [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/69373/pb10543-heat-stress-050330.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69373/pb10543-heat-stress-050330.pdf)

## CLIMA

### Umidade

Com exceção das galinhas, os bovinos e suínos têm glândulas sudoríparas e, até certo ponto, regulam sua temperatura corporal para compensar as condições térmicas externas. Em um clima quente e seco, a evaporação é rápida, enquanto que em um clima quente e úmido, a capacidade do ar para absorver umidade adicional pode, muitas vezes, ser limitada, com resfriamento inadequado e resultando em estresse por calor. Uma faixa ideal de umidade de acordo com a FAO é entre 40 e 80 %<sup>6</sup>.

### Radiação

A radiação solar direta nos animais em sistemas externos também terá impacto no conforto térmico – influenciado pela cor e densidade da pelagem do animal. Quebra-ventos e árvores frondosas dentro e ao redor das pastagens podem ser uma excelente maneira de minimizar o desconforto térmico, e o projeto e manejo também podem contribuir para o valor da Biodiversidade na propriedade rural (consulte o capítulo Biodiversidade e Serviços de Ecossistema) e fixação de carbono dentro da propriedade rural (consulte o capítulo Energia e Gás de Efeito Estufa). Outras formas de sombra também podem ser necessárias em pastagens se as árvores estimularem insetos que picam no ambiente local.

## CONSTRUÇÕES

A ventilação das construções é importante para manter uma temperatura adequada, ao mesmo tempo que assegura o movimento do ar e protege os animais da chuva, neve, luz solar direta, poeira e desconforto (por ex., do amônio, insetos que picam, problemas respiratórios). A iluminação adequada deve ser fornecida para permitir que os animais funcionem bem e para permitir que os trabalhadores inspecionem os animais. Para fornecer aos animais um alívio da exposição direta, o sombreamento natural e artificial é eficaz.

Os agricultores devem conhecer e reconhecer os comportamentos característicos que podem indicar desconforto térmico e dispor de sistemas para resolver esses problemas, quando surgirem.

<b>F117</b>	<b>Esperado. Prevenindo o desconforto físico</b>
O ambiente em que os animais são mantidos deve protegê-los do desconforto físico. As densidades de população (animal) devem estar em um nível adequado. O alojamento deve ser mantido para proporcionar um ambiente seguro, higiênico e confortável. Os requisitos para espécies individuais, detalhados no guia de implementação, devem ser seguidos.	

Há muitos exemplos de ações específicas que podem ser realizadas para proteger os animais do desconforto físico

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/docrep/s1250e/s1250e10.htm>

e do estresse e permitir que eles tenham um comportamento natural. Em geral...

## ANIMAIS NA PASTAGEM

A pastagem deve ser manejada de forma que:

- A drenagem seja organizada de modo que os animais não fiquem na lama depois da chuva;
- Os animais têm acesso à sombra durante períodos quentes e quebra-ventos e/ou abrigo interno durante períodos frios;
- Em áreas áridas e em épocas de baixa pluviosidade, as áreas devem ser manejadas para evitar poeira excessiva;
- Em lotes abertos, exista a remoção rotineira de adubo ao redor das áreas de alimentação e irrigação; e
- Quando os animais correm sérios riscos de ataques de predadores, medidas devem ser tomadas para minimizar esse risco, por ex. fornecendo alojamento noturno ou localizando animais jovens em áreas onde eles serão cercados por animais mais velhos, mais capazes de defendê-los. (Consulte também o critério de caça nos capítulos de Biodiversidade e **Serviços de Ecossistema**).

## ANIMAIS EM ALOJAMENTO

As construções devem fornecer um ambiente seguro, higiênico e confortável. A construção deve ser à prova de intempéries e à prova de vermes, mantendo ao mesmo tempo boa ventilação e controle de temperatura. Todas as superfícies relevantes devem ser limpas (isso inclui tetos e divisores de curral para aves doméstica) e os pisos devem ser antiderrapantes para animais maiores.

<b>F118</b>	<b>Esperado. Prevenindo o medo e a angústia e promovendo o comportamento natural</b>
O ambiente em que os animais são mantidos deve prevenir o medo e a angústia e permitir um comportamento natural. Isso inclui fatores como garantir que os animais sejam mantidos em grupos adequados, garantir que os níveis de luz sejam adequados e garantir que os animais tenham um enriquecimento ambiental adequado. Os requisitos para espécies individuais estão detalhados no guia de implementação — você deve aderir a esses requisitos.	

### Ambiente animal

O gerenciamento do ambiente em que os animais são mantidos é importante não apenas para minimizar a dor e o desconforto, como também tem uma grande influência na maneira como os animais se comportam. Quando perguntamos às pessoas o que constitui o bem-estar, elas geralmente consideram que a provisão para o comportamento natural é um fator importante. O número de comportamentos naturais que os animais realizam é obviamente grande e específico da espécie, abrangendo aspectos como alimentação, higiene, interação social, termorregulação, ocultação e descanso.

É importante ressaltar que a presença de comportamentos naturais pode ser interpretada como um indicador de como um animal está lidando e provavelmente em um estado mental e físico positivo. Não apenas a capacidade de realizar comportamentos naturais satisfaz as necessidades básicas como permite que os animais se mantenham em estados positivos e saudáveis, por ex. com banho de poeira, ao se esconder ou ficar à sombra ou ao buscar abrigo. Em certos momentos, os animais têm um forte impulso de realizar comportamentos específicos, como construir ninhos, se esconder ou chafurdar. Se não conseguirem fazer isso devido a restrições ambientais, ele pode apresentar sintomas de tédio, frustração e estresse. A capacidade de esconder ou recuar é um exemplo de um requisito comportamental específico que ocorre em resposta ao medo ou sofrimento e que pode ajudar a aliviar o estresse de interações dominantes ou agressivas de situações em grupo ou pode incentivar espécies de presas a serem menos assustadas em grandes ambientes.

Muitas espécies vivem em ambientes abrigados ou confinados, onde as oportunidades para o comportamento natural podem ser reduzidas e há mais fatores em potencial sob controle humano que podem causar um baixo bem-estar. Esses incluem: espaço disponível, piso, temperatura, qualidade do ar, luz, potencial para ferimentos, alimentação e acesso à água. Nestas situações, deve ser dada especial atenção para garantir que o ambiente não atinja um estado em que os animais não possam lidar. Por exemplo, o desconforto térmico é um problema específico de bem-estar e surge em situações de calor ou frio em que os sistemas naturais do animal para regular a temperatura do corpo não conseguem mais lidar. Sinais de desconforto térmico são específicas da espécie, por exemplo, alterações posturais, respiração ofegante, agrupamento, busca de água e sombra, abrigos, tremores etc., e métodos para aliviá-los e permitir que os animais lidem com as condições quentes e frias incluem fornecimento de sombra, sistemas de aspersor, pocilgas, dietas alteradas, ventilação, abrigo etc.

O treinamento é necessário para incluir o conhecimento dos comportamentos naturais básicos para seus animais e também é importante conseguir reconhecer sinais comportamentais de problemas ou deficiências no ambiente. Mais uma vez, a lista desses comportamentos é enorme e pode incluir atividades como remoção de penas, agressividade, canibalismo, mordida na cauda, mastigação de barras, estimulação de cercas e vocalização.

Uma característica ambiental comum que impede o comportamento natural em sistemas de produção é o espaço.

A superlotação e o confinamento não apenas impedem comportamentos naturais como também podem levar a sintomas de estresse e frustração. Há uma série de diretrizes espaciais disponíveis de acordo com o país e a espécie. Por exemplo, na União Europeia, a Diretriz de Frangos de Corte estabelece uma densidade máxima de 33 kg/m<sup>2</sup> para frangos de corte (a menos que outras condições de bem-estar sejam satisfeitas, permitindo que os Estados membros consumam 39 kg/m<sup>2</sup>), enquanto que para frangos na Nova Zelândia<sup>10</sup> a densidade recomendada é 30 kg/m<sup>2</sup>.

Os subsídios de espaço legislado devem ser usados como guia para as densidades mínimas recomendadas e a adequação desses subsídios à sua situação específica deve ser avaliada com base em outros resultados de saúde e bem-estar. Embora não seja esperado que os animais precisem realizar todos os comportamentos naturais em seu repertório, uma consideração e uma provisão para as necessidades e tolerância em seu ambiente, quando possível, é uma maneira importante de ajudar a atender aos requisitos de um bom bem-estar. Os enriquecimentos são itens que são frequentemente adicionados aos ambientes, particularmente aqueles em ambientes fechados, para estimular o comportamento natural em uma situação que normalmente não o faria. Isso pode incluir o fornecimento de objetos como fardos de feno, banhos de poeira e itens para brincar ou simplesmente arranhar.

### Proteção contra predadores

Em áreas onde predadores como lobos e gatos selvagens podem frequentar, sistemas de gerenciamento devem estar em vigor para reduzir os riscos da população animal jovem e vulnerável. Opções incluem:-

- Alojamento temporário para população animal vulnerável (incluindo bezerros)
- Piquetes de maternidade localizados em áreas cercadas por piquetes em que a população animal é menos vulnerável é mantida

Observe que a caça de animais predadores considerados vermes dentro da propriedade rural não é aceitável. Mais informações quanto a este aspecto são fornecidas no critério F5 do capítulo Biodiversidade e **Serviços de Ecossistema**.

**F119**

#### **Liderança. Mudança para sistemas sem amarrações (somente gado)**

Os agricultores devem fazer as alterações necessárias para migrar para sistemas que não utilizem amarrações.

As amarrações são quando um animal é preso a um ponto de ancoragem, o que impede que ele vagueie ou se mova da área. A amarração pode ocorrer no exterior ou em alojamentos de animais.

## Lotes abertos e pastagem

Quando as amarrações podem ser usadas para evitar ferimentos ou para fazer uso efetivo do pastoreio em áreas de alguma forma perigosas (por ex., estradas, penhascos), o uso rotineiro de amarrações ou amarrar por longos períodos geralmente impede o comportamento animal natural, por exemplo, com:

- Isolamento dos outros animais no rebanho;
- Restrição de movimentos voluntários;
- Falta de exercício;
- Torna mais difícil fornecer água, abrigo e proteção aos animais em temperaturas extremas ou de ruídos angustiantes (por ex., tráfego); e
- Maior risco de lesão por emaranhamento em uma corda longa e incapacidade de realizar o movimento natural em amarras curtas.

## Alojamento

A amarração é tradicionalmente usada em sistemas de cativeiro para o gado durante o inverno em muitas partes da Europa e em outros lugares.

A Unilever deseja que seus fornecedores avancem para sistemas que não utilizem amarrações no gado, e, portanto, pede aos agricultores que atualmente usam as amarrações para que mudem para sistemas diferentes, de preferência baseados em pastagens. Quando as amarrações são a única opção prática, os sistemas onde o gado tem um período de exercício diário em que não estão presos são claramente preferíveis àqueles onde os animais permanecem amarrados permanentemente. Isso, é claro, se o tempo permitir.

F120	Obrigatório: Abuso físico
O abuso físico direto de animais é proibido. Isso inclui o uso de força física excessiva nos animais ou a causa deliberada de dor ou lesão.	

O gado, em todas as etapas da produção, deve ser manuseado e manejado de maneira atenciosa e compassiva a todo momento. Não deve haver motivo para a equipe abusar (isso inclui gritar, golpear com as mãos ou outros objetos etc.) ou maltratar os animais sob seus cuidados; qualquer violação deve ser tratada seriamente e a equipe envolvida deve ser relatada à autoridade relevante.

O uso de estímulos elétricos é ilegal em muitos países e muitas organizações de bem-estar animal pedem uma proibição mundial. Seu uso não é aceitável para a Unilever, exceto em circunstâncias extremas e de emergência (por ex., em um animal adulto que se recusa a mover e está colocando outros animais ou seres humanos em perigo); a expectativa é que todo uso desse tipo seja justificável para um auditor e, de preferência, registrado. O uso de agulhões elétricos em animais sem espaço para movimentação ou em animais jovens em faixas etárias mistas é inaceitável.

## Bezerros de gado Leiteiro Machos

Os bezerros machos devem ser tratados adequadamente durante a sua permanência na propriedade rural (ou seja, de forma semelhante aos bezerros do sexo feminino). Se não existir mercado para o vitelo, o fornecedor e os agricultores devem investir energia no desenvolvimento deste mercado para impedir que os bezerros sejam abatidos no nascimento. O abate de bezerros machos ao nascer (com baixo valor econômico como principal razão) não é aceito pela Unilever.

## Manipulação de gado (geral)

Uma vez que o gado está frequentemente sujeito à movimentação e transporte, os funcionários devem ser adequadamente treinados para lidar com o gado em todas as fases da produção, mantendo o estresse do animal no mínimo.

Os funcionários devem conhecer as consequências do manejo desumano.

As instalações de manuseio devem ser bem mantidas e livres de objetos, como tábuas quebradas ou trilhos que possam causar hematomas. O trânsito do gado deve ser seguro, civilizado e confortável para garantir a sua saúde, qualidade e valor. Para mais informações e orientações sobre transporte de cargas vivas, consulte a seção de “transporte” neste capítulo.

F121	Esperado. Treinamento
Gerentes e criadores devem ser treinados em aspectos de criação agropecuária - isso inclui o cuidado dos animais em todas as idades, o manejo humanitário, alimentação e como lidar com animais doentes e feridos.	

Um alto grau de cuidado, gerenciamento responsável e criação de animal são vitais para garantir o bem-estar animal. Gerentes e encarregados do estoque devem ser completamente treinados, qualificados e competentes em criação agropecuária e bem-estar animal e ter um bom conhecimento do sistema e dos animais sob seus cuidados.

Este requisito abrange a necessidade de treinamento dos agricultores e encarregados do estoque em todos os aspectos da criação de animais, incluindo todos os aspectos de reprodução, alimentação, transporte e tratamento de aves e animais doentes, caídos ou abatidos.

Uma das maiores influências no bem-estar animal em sistemas de produção é a interação entre animais e humanos. Muitos sistemas de produção dependem do contato regular e estreito entre humanos e animais, o que pode ter um efeito negativo ou positivo no bem-estar. A criação de animais descreve a capacidade dos seres humanos de interagir com e cuidar dos animais. Muitas espécies têm um medo natural dos seres humanos e, não surpreendentemente, os seres humanos são a principal

fonte de sentimentos negativos, como medo e angústia, nos animais. Se prolongada, as respostas ao medo não só têm consequências negativas para a saúde como também estão correlacionadas com a redução da produção em muitas espécies. Além disso, o mau comportamento humano pode causar lesões, dor e sofrimento diretos.

O contato positivo regular, por outro lado, pode reduzir esse medo. Uma boa criação pode, portanto, ter um efeito positivo sobre os animais, enquanto a falta de cuidados pode ser prejudicial. O treinamento é uma parte essencial do bom manejo de animais e as diretrizes a seguir são fornecidas de acordo com um grupo de espécies de animais.

### **Vacas leiteiras**

Este requisito aborda a necessidade de treinamento de agricultores e encarregados do estoque em todos os aspectos da pecuária leiteira, incluindo inseminação, gravidez e parto, gerenciamento de lactação, práticas de ordenha, manejo de bezerros, movimento e transporte, além de lidar com animais caídos e doentes ou abatidos.

### **Manipulação, movimento e transporte de bezerros**

Uma vez que os bezerros estão frequentemente sujeitos à movimentação e transporte, os funcionários devem ser adequadamente treinados para lidar com bezerros com o mínimo de estresse para o animal, e as consequências do manejo desumano devem ser conhecidas e aplicadas. As instalações de manuseio, incluindo reboques, devem ser bem mantidas e livres de objetos, como tábuas quebradas ou trilhos que possam causar contusões. O trânsito de bezerros deve ser seguro, humano e confortável, para garantir sua saúde, qualidade e valor. Os bezerros e as vacas transportadas devem ter espaço suficiente durante o transporte. O transporte por longas distâncias deve incluir a capacidade de beber água fresca.

### **Porcos**

Este requisito aborda a necessidade de treinamento de agricultores e encarregados do estoque em todos os aspectos da criação de suínos, incluindo inseminação, gravidez e parto, práticas de manejo, manejo de suínos, movimento e transporte (consulte o próximo parágrafo), além de lidar com doenças a animais caídos ou abatidos.

### **Manipulação, movimentação e transporte de suínos**

Como os suínos estão frequentemente sujeitos a movimento e transporte, os funcionários devem ser adequadamente treinados para lidar com porcos em todas as fases da produção, mantendo o estresse do animal no mínimo. As consequências do manejo desumano devem ser conhecidas e aplicadas.

O trânsito de suínos deve ser seguro, humano e confortável, a fim de garantir sua saúde, qualidade e valor. Para informações e conselhos sobre transporte de animais, consulte a seção de transporte abaixo.

### **Aves**

Este requisito aborda a necessidade de treinamento de agricultores e encarregados do estoque em todos os aspectos da avicultura, incluindo práticas de gerenciamento, manejo de aves, movimentação e transporte (consulte a seção de transporte deste capítulo), bem como lidar com animais doentes e feridos.

### **Manuseio, movimentação e transporte de aves**

Os funcionários devem ser adequadamente treinados para lidar com as aves em todas as fases da produção, mantendo o estresse ao mínimo. As consequências do manejo desumano devem ser conhecidas e aplicadas.

O trânsito das aves deve ser seguro, humano e confortável, a fim de garantir sua saúde, qualidade e valor. Para mais informações e orientações sobre transporte de cargas vivas, consulte a seção de “transporte” neste capítulo.

<b>F122</b>	<b>Esperado. Procedimentos de rotina</b>
-------------	--

	Os procedimentos de rotina devem ser realizados de forma a proteger os animais do medo e da angústia. Isso inclui procedimentos como ordenha, parto (gado e porcos), inseminação e desbaste (aves).
--	---

Devido ao modelo ‘industrial’ moderno de produção de animais, os procedimentos de rotina são uma necessidade para manter a produtividade, a saúde e o bem-estar dos animais envolvidos. Como esperado, procedimentos diferentes afetam cada grupo de animais, todos os quais têm o potencial de colocar o animal sob estresse e medo. As melhores práticas ao empreender alguns destes procedimentos foram descritas nos critérios F117 e F118, tais como para o desbaste de aves e parto de gado e porcos.

<b>F123</b>	<b>Esperado. Mutilações</b>
As mutilações devem ser minimizadas o máximo possível. Quando necessárias, tais intervenções devem ser realizadas por pessoal competente e treinado e com o uso adequado de anestésicos e analgésicos. Os requisitos para espécies individuais são detalhados no guia de implementação - você deve cumprir com estes requisitos	

Deve-se pensar na necessidade de propriedades rurais individuais realizarem tais tarefas, como corte de cauda, descorna e castração. Onde for considerado necessário, esses procedimentos cirúrgicos devem ser mantidos a um mínimo e somente devem ser realizados por pessoal treinado e competente. O uso de anestésicos e analgésicos ao realizar procedimentos cirúrgicos é altamente recomendado.

### Gado

Os métodos preferidos para identificação de vacas são o uso de marcas auriculares ou tatuagens nas orelhas. Esses procedimentos devem ser realizados por pessoal competente e treinado. A marcação com ferro é inaceitável. O corte das caudas de vacas leiteiras não é uma prática aceitável, a menos que seja realizada por um veterinário por razões de bem-estar (como lesão ou infecção) e com o uso de anestésicos e analgésicos. A esterilização de gado feminino e castração de machos também deve ser evitada.

A descorna de rotina (remoção de chifres em animais com mais de 8 semanas de idade) deve ser evitada.

Opções para evitar descorna incluem:

- Remoção de chifres (por ex., remoção dos chifres na fase inicial, em animais com menos de 8 semanas de idade)
- Usando a genética pesquisada
- Operando um sistema que permita que os chifres permaneçam intactos.

Com certas raças duplamente musculosas, como o Blue Belgium, as cesarianas são rotineiramente necessárias devido ao canal de parto mais estreito e redução das dimensões pélvicas em barragens. Nesses casos em que as vacas com musculatura dupla estejam envolvidas, as cesarianas podem ser realizadas por um veterinário e com anestésicos e medicamentos suficientes para aliviar a dor.

### Porcos/suínos

Deve-se pensar na necessidade de propriedades rurais individuais realizarem tais tarefas, como corte de cauda, corte de dentes e castração. O corte da cauda e o corte dos dentes não devem ser realizados rotineiramente: somente quando há evidências dentro da propriedade rural de que tenham ocorrido ferimentos nos porcos (por ex., lesões nas tetas das porcas, mordida em orelha/cauda) ou sejam prováveis de ocorrer como resultado de não cortar a cauda ou os dentes.

Onde for considerado necessário, tais procedimentos cirúrgicos devem ser mantidos a um mínimo e só devem ser realizados por pessoal treinado e competente. Se a castração for considerada necessária; deve ocorrer idealmente dentro de 72 horas após o nascimento e um anestésico e alívio prolongado da dor deve ser administrado. Outras tarefas, como a remoção da presa do javali, devem ser realizadas somente quando não fazer isso possa causar lesão ou sofrimento.

### Carne de aves (Frangos de corte) e ovos (Poedeiras)

Não deve ser necessário usar mutilações para frangos de corte.

Em todos os sistemas de produção de ovos existem desafios contínuos com a remoção de penas e canibalismo durante as fases de criação e postura. A melhor prática considerada é o não corte do bico. Se o corte do bico for considerado necessário e recomendado por um veterinário, então ele deve idealmente ser realizado com um dia de idade usando um sistema de infravermelho. Várias técnicas de gerenciamento devem ser usadas para reduzir a necessidade de aparar o bico. Estes são referidos em outros locais nesta orientação e incluem:

- Garantir a sincronia dos ambientes de criação e postura das aves (iluminação, água, alimentação, alojamento);
- Evitar ambientes estéreis;
- Redução da densidade de população (animal);
- Genética – entendendo as diferenças entre e nas raças;
- Reconhecimento rápido e tratamento dos problemas;
- Formulação de ração/nutrição consistente;
- Iluminação – gerenciamento de intensidade, evitando veios de luz na construção; e
- Controle eficaz de parasitas, como ácaro vermelho

<b>F124</b>	<b>Esperado. Planos de emergência</b>
Deve haver um plano de emergência para que as necessidades dos animais sejam atendidas em caso de emergências, como cortes de energia, incêndios, inundações, surtos de doenças, etc. Isso pode incluir sistemas de alarme em alojamentos de animais para alertar os agricultores se água, alimentação ou energia forem interrompidos.	

Todas as propriedades rurais devem desenvolver planos de emergência, para garantir que o bem-estar animal seja comprometido o mínimo possível durante as emergências, incluindo:

- Inundações e outros eventos climáticos extremos (muitos dos quais deverão se tornar mais frequentes com as mudanças climáticas);
- Incêndio;
- Surtos de doenças;
- Interrupções no fornecimento de alimento; e
- Falha no fornecimento de água, eletricidade ou gás

Os sistemas de alarme são particularmente importantes quando os criadores não estão necessariamente em

contato direto com os animais por longos períodos de tempo.

### Sistemas de Alarme

Os galpões e currais de porcos devem ser equipados com sistemas de alarme capazes de alertar o criador sobre problemas. Normalmente, os alarmes são usados para alertar o criador quanto a: temperaturas altas e baixas, falta de energia e, em alguns casos, falha no fornecimento de água.

### Gerador de emergência

As propriedades rurais também devem ser equipadas com um gerador que seja capaz de operar em todo o local em caso de falha no fornecimento elétrico. Em propriedades rurais de aves de corte, uma boa prática é que o gerador seja iniciado automaticamente, especialmente se o local não for ocupado de forma contínua.

Os alarmes e geradores devem ser testados regularmente e os registros mantidos.

<b>F125</b>	<b>Esperado. Abate de vítimas</b>
Se as vítimas de animais devem ser abatidas dentro da propriedade rural, isso deve ser feito de maneira civilizada e evitando sofrimento adicional para o animal.	

O abate ocasional de gado dentro da propriedade rural (devido a doença ou ferimento) deve ser realizado de maneira humana e evitando qualquer sofrimento adicional ao animal. Qualquer abate dentro da propriedade rural deve ser feito de preferência por um veterinário ou por um membro da equipe treinado e competente (se a legislação local permitir).

<b>F126</b>	<b>Esperado. Reduzindo os impactos na comunidade local</b>
Os sistemas devem estar em vigor para minimizar riscos biológicos, moscas e odores associados à manutenção do gado.	

O ar limpo é importante para todos, incluindo famílias agricultoras e a comunidade local. Uma das melhores maneiras de os agricultores serem bons vizinhos é ao minimizar o odor, certificando-se de que os celeiros sejam mantidos limpos e garantindo que as instalações de armazenamento de dejetos sejam bem projetadas. Certos tratamentos ao adubo também podem reduzir o odor. Para mais detalhes sobre gerenciamento de odores, consulte: <http://www.milkproduction.com/Library/Scientific-articles/Housing/Preparing-an-odor-management-plan/> <http://www.thepigsite.com/articles/1023/methods-and-practices-to-reduce-odor-from-swine-facilities> <http://www.thepoultrysite.com/articles/387/coexisting-with-neighbors-a-poultry-farmers-guide>

<b>F127</b>	<b>Liderança. Indicadores-chave do desempenho no Bem-estar Animal</b>
Os agricultores devem desenvolver e monitorar os ICDs de bem-estar animal adequados para o seu sistema agrícola e espécies mantidas, por ex. % de mortalidade, a taxa de crescimento, claudicação, mastite, etc. Os resultados do monitoramento devem ser analisados para destacar questões e orientar qualquer ação corretiva necessária.	

Este critério é projetado para incentivar os agricultores e as organizações de agricultores a monitorizar aspectos importantes do bem-estar animal e para utilizar os dados coletados de forma a ajudar a melhorar ao longo do tempo. Isso exige muito mais do que o monitoramento de mortes dentro da propriedade rural e/ou mudanças para matadouros.

“Pontuação da Condição Corporal” foi recomendado para monitorar uma variedade de animais (por ex. consulte [www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/](http://www.dairynz.co.nz/animal/herd-management/body-condition-scoring/))

### Códigos de bem-estar abordam essas questões e locais, e informações específicas da situação e recursos estão geralmente disponíveis

Bons exemplos de ICDs – e as organizações que as desenvolveram como parte de sua cadeia de valor incluem Waitrose - <http://www.waitrose.com/content/dam/waitrose/Inspiration/Waitrose%20Way/Animal%20welfare/KPIs.pdf>

Para cumprir este critério, você precisa:

- Conhecer os comportamentos naturais que são característicos das espécies que você está criando.
- Considerar como o ambiente pode atender a esses requisitos e se mudanças podem ser feitas para facilitar os comportamentos.
- Conhecer os comportamentos característicos que podem indicar um possível problema de bem-estar, por ex., indicadores de superlotação ou desconforto térmico e como resolvê-los.
- Agendar um horário regular para observar seus animais e observar os comportamentos presentes e/ou ausentes.
- Para questões que indiquem problemas de bem-estar ou ausência de comportamento, procure por quaisquer causas subjacentes no ambiente do animal e corrija-as.

### Bezerros de Gado

#### Leiteiro

Em geral, a saúde dos bezerros pode ser avaliada ao: (1) observar o estado geral do bezerro (por ex., cor e brilho da pelagem) e (2) contar o número de bezerros que sofrem de diarreia e/ou o número de bezerros que foram tratados para diarreia.

## Vacas

Os ICDs incluem (1) condição geral das vacas leiteiras (por ex., cor e brilho da pelagem), (2) Pontuação da Condição Corporal, (3) incidência de doenças relacionadas à alimentação, como febre do leite e acidificação ruminal.

F128	Esperado. Plano de Saúde
	Um Plano de Saúde documentado deve ser desenvolvido em consulta com um veterinário. O plano deve incluir doenças identificadas, cronogramas de tratamento para condições regularmente encontradas, protocolos de vacinação, controles de parasitas, protocolos para exames de saúde antes do parto, procedimentos de quarentena, procedimentos de biossegurança, protocolos de monitoramento. O plano deve ser revisado anualmente.

O Plano de Saúde pode ser combinado com outros documentos de planejamento e manutenção de registros, por exemplo, o plano de alimentação animal e o plano de emergência agrícola (consulte o critério F124) e geralmente será combinado com a manutenção de registros (consulte o critério F130).

Idealmente, o Plano de Saúde deve consistir de:

- Registros de doenças animais diagnosticadas e/ou tratadas diariamente;
- Avaliação de risco de todos os fatores relevantes para a saúde animal (por ex., alojamento e alimentação);
- Planos de tratamento para as doenças mais relevantes (especialmente quando antibióticos estão envolvidos);
- Medidas preventivas tomadas dentro da propriedade rural para alcançar um bom desempenho de saúde animal;
- Protocolos de tratamento para condições regularmente encontradas (incluindo produtos químicos, drogas, medicamentos, período de retirada/pré-colheita, etc.), incluindo lesões;
- Protocolos de vacinação recomendados (quando aplicável);
- Controles de parasitas recomendados;
- Protocolo para verificações de saúde (para todas as fases de produção);
- Registros de mortalidade, incluindo causas da morte;
- Procedimentos de quarentena
- Procedimentos de biossegurança

O Plano de Saúde deve ser desenvolvido em discussão com o veterinário, se for prático. O Plano de Saúde deve ser revisto e alterado em conformidade pelo menos uma vez por ano.

F129	Esperado. Hormônios e Antibióticos
	Hormônios e antibióticos devem ser usados com prudência, com o objetivo de otimizar a eficácia terapêutica e minimizar o desenvolvimento de resistência a antibióticos. Produtos ou produtos equivalentes (por ex., fluoroquinolonas) que podem ser usados para tratar doenças humanas e não devem ser usados, a menos que seja considerado necessário por um veterinário.

Os antibióticos são uma ferramenta essencial no tratamento de surtos de doenças e maximizam a saúde e o bem-estar

dos animais e das aves. No entanto, os antibióticos devem ser usados de forma responsável e somente se prescritos por um veterinário. Produtos ou produtos equivalentes, por ex. fluoroquinolonas, que podem ser usadas para tratar doenças humanas, devem ser evitados sempre que possível.

O Plano de Saúde animal também deve levar em conta o provável desenvolvimento de resistência aos antibióticos. Todos os alimentos devem estar livres de hormônios (consulte o critério do plano de alimentação F113); o uso de hormônios para aumentar a produção de leite ou carne é ilegal em alguns países e não é aceitável nas cadeias de fornecimento da Unilever.

F130	Esperado. Manutenção de registros relacionada à saúde animal
	Devem ser mantidos registros dos seguintes itens: animais comprados, vendidos, produzidos e destruídos (rastreadibilidade), suplementos alimentares adquiridos, medicamentos (incluindo todos os antibióticos) administrados, intervenções veterinárias realizadas. Os registros devem ser rastreáveis (para o indivíduo, bando ou rebanho, conforme o caso) e acessíveis por 2 anos após o descarte do animal.

Os registros para este critério, e aqueles para outros neste Capítulo, serão normalmente combinados.

A princípio, altos níveis de saúde e bem-estar animal podem ser alcançados em todos os sistemas. O gerenciamento agrícola é o principal fator de sucesso nesse processo. Os trabalhadores agrícolas e os funcionários do fornecedor (responsáveis por visitar a fazenda) devem ser capazes de monitorar e pontuar o bem-estar e o estado de saúde de cada vaca e do rebanho. Normalmente existem cursos para ajudar os agricultores a aprenderem isso.

### Transporte de animais.

A maioria dos fornecedores da Unilever comprará produtos de carne de uma instalação central (por ex., um matadouro ou um pequeno número de matadouros) e a maioria dos animais é transportada para tal instalação por contratantes ou transportadores imediatamente antes do abate. Portanto, faz sentido que o fornecedor da Unilever (e não o agricultor) seja responsável por avaliar as condições de transporte dos animais. No entanto, existem circunstâncias em que as propriedades rurais são responsáveis pelo transporte de animais, por ex.

- Quando as propriedades rurais utilizam as suas próprias instalações de transporte para transportar os animais para o seu destino final ou
- Quando os animais são transportados entre diferentes propriedades rurais ou entre partes da mesma propriedade rural que estão muito distantes umas das outras, por exemplo
  - Em diferentes fases da vida (por ex., ordenha, reprodução) ou
  - Para aproveitar as diferentes instalações e pastagens disponíveis em diferentes épocas do ano.

Se a propriedade rural for a responsável pela maioria dos transportes, a expectativa é que o agricultor (e não o fornecedor) seja solicitado a avaliar os sistemas de transporte nesta seção do Código.

<b>S15</b>	<b>Esperado. Transportadores e veículos</b>
Os fornecedores devem assegurar que os transportadores são aprovados em um esquema de garantia (se disponível) e que os veículos utilizados para animais vivos sejam adequados para a finalidade.	

Algumas regiões exigem que os transportadores possuam um certificado de competência emitido pela autoridade competente. Os cursos de treinamento, sejam entregues interna ou externamente, devem sempre ser aprovados pela certificação de um órgão externo independente. Os organismos externos devem ser autorizados a realizar avaliações e fornecer certificados de adjudicação pela autoridade competente no país em que o transportador opera.

Os operadores de veículos, sejam agricultores ou transportadores comerciais, devem utilizar apenas veículos adequados para a finalidade.

#### **A TRANSPORTE POR TERRA**

As diretrizes recomendadas para veículos de transporte são:

- Piso sólido antiderrapante: para minimizar escorregões e quedas dos animais. Exemplos de pisos antiderrapantes incluem tapetes de borracha, piso estampado, areia, aparas, camas de palha, etc. É possível medir o número de escorregões e quedas em um grupo de animais para garantir que as instalações fornecidas estejam adequadas;
- Portões e portas abrem-se livremente e podem ser bem fechados: portões e divisórias não devem ter lacunas ou espaços onde os animais possam ter suas cabeças ou pernas presas;
  - Para minimizar o risco de ferimentos, as divisórias são fornecidas em veículos para garantir que os animais não sejam carregados ou armazenados de forma muito apertada ou frouxa. (Orientações: as divisórias devem ser fornecidas quando o comprimento do compartimento exceder 3,7 m - gado; 3,1 m - ovelhas e porcos; 2,5 m - bezerras).
  - As divisórias devem ser rígidas e fortes o suficiente para suportar o peso dos animais transportados.
- As rampas internas devem funcionar corretamente e se estender até ao chão.
- Não deve haver objetos afiados ou protuberantes que representem ameaça de lesão aos animais;
- Para evitar vazamento de fezes e urina, os veículos devem ser acamados ou equipados com drenagem e armazenamento em tanques à bordo;

- Os veículos são equipados com proteção adequada para proteger os animais de clima e temperatura extremos; e
- Os veículos operados na UE e o transporte de animais em viagens de mais de 65 km (40 milhas) devem receber um certificado de aprovação da autoridade competente.

#### **B TRANSPORTE POR MAR**

Para o transporte por mar, as embarcações devem ser adequadas para a finalidade, garantindo que o projeto e os acessórios sejam adequados para as espécies transportadas. Além dos requisitos acima de "Veículo":

- Os barcos e recipientes de embarque/desembarque devem ter pontos de fixação para fixação ao barco. Os veículos devem ser adequadamente afixados antes do início da jornada marítima para evitar o deslocamento; e
- Sistemas de ventilação secundários são necessários em veículos/recipientes nos conveses fechados, onde a ventilação natural por si só não é suficiente.

As empresas de transporte que efetuam o transporte de animais devem ser autorizadas, junto a um organismo industrial ou autoridade competente que autorize tais operações.

#### **C MANUTENÇÃO DE REGISTROS**

A manutenção de registros deve incluir um registro de jornada da inspeção durante o transporte, morbidade e mortalidade (e quaisquer ações), condições climáticas e medicação fornecida (e resultados).

É da responsabilidade do exportador assegurar o cumprimento da certificação veterinária e dos requisitos dos países importadores e exportadores. Um plano detalhado de viagem deve ser planejado, exibindo conhecimento e competência em:

- A Manutenção de registros;
- B Condições de viagem adequadas para as espécies transportadas (incluindo fornecimento de alimentos e água, espaço permitido, requisitos de ventilação);
- C Conformidade com os regulamentos de transporte das autoridades relevantes;
- D Métodos de manuseamento de animais específicos de espécies específicas e atividades associadas, como limpeza e desinfecção, carga e descarga; e
- E Planos de emergência/contingência que envolvam problemas potencialmente encontrados, como condições climáticas adversas.

<b>S16</b>	<b>Esperado. Treinamento de pessoal</b>
O pessoal empregado para carregar e descarregar os animais (incluindo a captura de aves) deve ser treinado e competente.	

Em regiões onde os esquemas de garantia não estão disponíveis para certificar empresas de transporte ou transportadores, o Padrão de Transporte de Animais GAP Global G.A.P.<sup>7</sup> fornece as seguintes diretrizes para treinamento de motoristas:

O treinamento deve incluir o seguinte:

- A Manuseio de animais;
- B Adequação dos animais para viagem;
- C Carga/descarga;
- D Densidades de estoque;
- E Segregação;
- F Requisitos de ventilação;
- G Adequação do veículo;
- H Toda documentação necessária para os animais e veículo;
- I Considerações de segurança para animais e pessoal;
- J Tempos de Viagem;
- K Requisitos de alimentação e água; e
- L O impacto do comportamento do condutor nos animais transportados

Todas as pessoas que transportam animais devem empregar técnicas especiais de condução durante o transporte de animais, como aceleração e frenagem cuidadosa e consciência das condições da estrada.

A competência deve ser testada por um órgão independente, que então emite à equipe um certificado para realizar as tarefas para as quais foram treinados. Isso deve testar seus conhecimentos sobre procedimentos na forma de cenários de caso e um exame escrito ou oral.

*O texto acima inclui recomendações do Padrão de Transporte de Animais G.A.P.*

<b>S17</b>	<b>Obrigatório. Ações proibidas</b>
Ao manipular ou movimentar animais, é proibido golpear ou aplicar pressão em partes sensíveis (por ex., olhos, nariz, cauda, genitais), suspender, arremessar ou arrastar animais vivos.	

Idealmente, todo o pessoal empregado na carga e descarga de veículos para criação de animais deve ser treinado e competente (treinamento conduzido por um instrutor/curso aprovado).

O pessoal deve sempre lidar com os animais de maneira calma e gentil.

O pessoal que manuseia ou movimenta animais:

- A Nunca deve bater ou aplicar pressão em partes particularmente sensíveis do corpo (olhos, nariz, orelhas, caudas ou genitais);
- B Nunca deve esmagar, torcer ou quebrar a cauda de nenhum animal;
- C Nunca deve apertar os olhos de nenhum animal;
- D Nunca deve golpear ou chutar qualquer animal;
- E Nunca deve suspender nenhum animal vivo;
- F Nunca deve arrastar nenhum animal vivo;
- G Nunca deve usar bastões ou outros implementos pontiagudos; e
- H Nunca deve obstruir propositalmente qualquer animal que esteja sendo guiado ou conduzido durante o manuseio.

*O texto acima inclui recomendações do Padrão de Transporte de Animais G.A.P.*

<b>S18</b>	<b>Esperado. Uso de agulhões elétricos</b>
Os agulhões elétricos só devem ser usados em animais adultos que se recusarem a mover com métodos passivos - não em primeira instância.	

Sempre que possível, são preferidos métodos passivos de movimentação de animais (por ex., o uso de bandeiras ou placas de suínos). Ocasionalmente, pode ser necessário usar agulhões elétricos. Os agulhões elétricos (preferencialmente operados por bateria), projetados para uso em animais, só devem ser usados em animais adultos, que se recusam a se mover, desde que:

- A Os choques não durem mais que 1 segundo e sejam adequadamente espaçados.
- B O animal tenha espaço à frente para se mover.
- C Os choques sejam aplicados apenas nos músculos dos quartos traseiros.

<b>S19</b>	<b>Esperado. Adequação para viagem</b>
Todos os animais devem estar aptos a viajar (isto é, a jornada não deve causar sofrimento ou ferimentos) e deve haver uma inspeção antes do carregamento para garantir que este seja o caso.	

Os animais não serão considerados aptos para viajar pelo agricultor e transportador se:

- A Não puderem se mover independentemente sem dor ou andar sem ajuda;
- B Têm uma ferida aberta grave ou prolapso;

<sup>7</sup> [http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/111004\\_gg\\_cpcc\\_transport\\_final\\_version\\_1\\_Oct11\\_en.pdf](http://www.globalgap.org/export/sites/default/.content/.galleries/documents/111004_gg_cpcc_transport_final_version_1_Oct11_en.pdf)

- C São fêmeas grávidas com 90 % ou mais do período de gestação já passou ou fêmeas que deram à luz na semana anterior;
- D São mamíferos recém-nascidos nos quais o umbigo não está completamente curado; e
- E São porcos de menos de três semanas, cordeiros de menos de uma semana e bezerros de menos de dez dias de idade, a menos que sejam transportados por menos de 100 km.

## A TRANSPORTE DE ANIMAIS VÍTIMAS DE CASUALIDADES

Se necessário, os animais vítimas de acidentes (doentes ou feridos) podem ser transportados, se os seguintes requisitos forem cumpridos:

- Eles podem ser carregados e descarregados sem usar qualquer força ou causar qualquer dor ou sofrimento;
- Os animais podem suportar confortavelmente o peso em todas as quatro pernas e ficar de pé sem dor ou angústia;
- A condição não se deteriorará durante a jornada;
- Cama abundante é fornecida;
- O animal vítima de casualidades deve ser separado durante o transporte; e
- Aconselhamento veterinário deve sempre ser procurado antes do transporte de animais vítimas de casualidades.

## B MEDIDAS GERAIS

- Quando necessário, os sedativos podem ser usados sob supervisão veterinária para garantir o bem-estar do animal;
- As fêmeas lactantes de espécies bovina, ovina e caprina não acompanhadas da sua prole devem ser ordenhadas em intervalos não superiores a 12 horas;
- Mantenha um registro de todos os animais não considerados aptos para o transporte e seu raciocínio, para garantir que eles sejam contabilizados; e
- Um registro de incidentes para lesões/mortes em trânsito deve ser mantido, documentando a lesão ocorrida e as ações de emergência tomadas. Ações de emergência devem estar alinhadas com aquelas definidas no plano de emergência (consulte o critério S25 deste capítulo).

## C TRANSPORTE POR TERRA

Os animais devem estar aptos para o percurso pretendido antes do início da viagem e devem permanecer suficientemente aptos ao longo da jornada. O animal deve ser saudável o suficiente para tolerar toda a jornada que está prestes a realizar (incluindo carga, descarga e qualquer interrupção de viagem) sem efeito adverso ou muito pouco efeito; a viagem não deve causar sofrimento ou ferimentos ao animal.

Qualquer animal que tenha sido ferido durante o transporte, o que pode incluir animais com pernas quebradas ou em reclusão (incapazes de ficar em pé), devem ser

abatidos ou mortos imediatamente na chegada ao destino (animais in-situ não devem ser arrastados para facilitar a morte por acidente) usando um método civilizado.

## D TRANSPORTE POR MAR

O planejamento da viagem deve levar em conta as condições climáticas e marítimas esperadas. Considerações especiais e precauções devem ser tomadas para os animais que não se acostumaram ou para aqueles que não são capazes de lidar com condições climáticas extremas. Em algumas condições extremas, os animais não devem ser transportados.

## A INSPEÇÃO/MANUSEIO DURANTE O TRANSPORTE

As remessas devem ser verificadas imediatamente antes da partida por mar. Durante o transporte, o comportamento de animais vivos e quaisquer indicadores de doença ou bem-estar animal (como estresse, dor ou fadiga) devem ser monitorados diariamente. Qualquer tratamento ou manejo de animais, como abate de emergência (equipamento adequado deve estar prontamente disponível), deve ser realizado prontamente e adequadamente e realizado por um veterinário ou tratador de animais competente.

Os sistemas de ventilação, água e alimentação devem ser monitorados durante todo o percurso e as ações corretivas realizadas imediatamente

## B CARREGANDO/DESCARREGANDO

Deve ser dada prioridade aos barcos com o gado ao chegar ao porto. Instalações de descarga adequadas no porto devem estar disponíveis. Os animais devem ser descarregados o mais rápido possível após a chegada. Em certas ocasiões, a eutanásia de um animal enquanto a bordo do navio é mais adequada para o bem-estar do animal. O descarregamento de animais doentes ou feridos deve, portanto, ser realizado somente se adequado. Deve haver equipamento adequado para descarregar animais doentes ou feridos e instalações e tratamentos adequados, uma vez descarregados.

S20	Esperado. Rampas de carregamento
-----	----------------------------------

Os ângulos da rampa de carregamento devem estar em conformidade com as diretrizes de implementação para as espécies relevantes, conforme descrito abaixo.
---

Recomenda-se que, sempre que possível, a inclinação da rampa de carga seja mantida o mais nivelada possível.

- A Para porcos e bezerros - um ângulo de 20 graus, ou seja, 36,4 % para a horizontal (equivalente a um aumento vertical de quatro ao longo de uma distância de 11);

- B Para gado que não seja bezerros - um ângulo de 26 graus e 34 minutos, ou seja, 50 % para a horizontal (equivalente a um aumento vertical de quatro ao longo de uma distância de oito);
- C Quando o declive for mais inclinado que 10 graus, as rampas deverão ser dotadas de um sistema, como o fornecido pelos sarrafos, que garantam que os animais subam ou desçam sem riscos ou dificuldades; e
- D As plataformas elevatórias e os pisos superiores devem ter barreiras de segurança para evitar a queda ou fuga de animais durante as operações de carga e descarga.

<b>S21</b>	<b>Esperado. Fornecimento de alimento e água</b>
A necessidade de alimento e água em trânsito varia dependendo da duração da viagem, clima, etc. O fornecimento deve estar alinhado com a legislação ou recomendações locais. Para aves, o período de retirada dos alimentos não deve exceder 12 horas (comedouro vazio para o tempo de abate).	

Um diário de viagem deve ser mantido para documentar as ações realizadas, como alimentação e água, durante todo o transporte dos animais. Os materiais de alimentação devem ser protegidos das intempéries e livres de contaminantes, como poeira, combustível, gases de exaustão, urina e esterco animal. Os recipientes devem ser projetados de forma que os animais possam receber água facilmente, sempre que necessário. A alimentação e a água devem ser fornecidas ao gado em viagens superiores a 12 horas. Para o transporte em climas temperados, a água aos animais deve ser fornecida com maior frequência.

<b>S22</b>	<b>Esperado. Segregação</b>
Certos grupos de animais devem ser transportados separadamente de outros.	

Os animais devem ser manuseados e transportados separadamente nos seguintes casos:

- A Animais de espécies diferentes;
- B Animais de tamanhos e idades significativamente diferentes;
- C Porcos adultos reprodutores;
- D Machos sexualmente maduros de fêmeas;
- E Animais com chifres de animais sem chifres;
- F Animais hostis entre si; e
- G Animais amarrados de animais não amarrados.

<b>S23</b>	<b>Esperado. Densidade de população (animal)</b>
A densidade de população (animal) dos veículos deve ser adequada ao tipo de animal, à duração da viagem e às condições climáticas. Requisitos para espécies individuais são fornecidas abaixo.	

A densidade de população (animal) dos veículos deve ser adequada ao tipo de animal transportado, à duração da viagem e às condições climáticas.

Categoria	Peso aprox. (em kg)	Área em m <sup>2</sup> /animal
Bezerros Pequenos	55	0,30 a 0,40
Bezerros médios	110	0,40 a 0,70
Bezerros pesados	200	0,70 a 0,95
Gado de tamanho médio	325	0,95 a 1,30
Gado pesado	550	1,30 a 1,60
Gado muito pesado	>700	(>1,60)

Fonte: Diretrizes da UE

## PORCOS

Ao transportar porcos, eles devem poder deitar-se e levantar-se na sua posição natural. A densidade de carga para suínos, de cerca de 70 a 130 kg de peso vivo, deve ser de 235 kg/m<sup>2</sup> (como definido pela Diretiva do Conselho Europeu 95/29/CE). O espaço disponível pode precisar ser aumentado em até 10 % em climas quentes (acima de 25°C). A densidade de população (animal) não deve ficar abaixo de 215 kg por m<sup>2</sup>, caso contrário, os animais podem ter dificuldade em manter o equilíbrio. O uso estratégico de divisórias do curral ajudará a conseguir isso.

<b>S24</b>	<b>Esperado. Tempos de viagem</b>
Os tempos de viagem devem estar em conformidade com os regulamentos locais e o equipamento a bordo do veículo deve ser adequado ao tempo de viagem. Na ausência de legislação local, a legislação da UE detalhada no guia de implementação deve ser respeitada.	

O tempo de viagem ou de transporte para uma carga é definido como o tempo total que os animais permanecem nos veículos de transporte — “Primeiro animal carregado até o último animal descarregado”. A legislação da UE estabelece que os animais não devem ser transportados por mais de 8 horas, a menos que sejam cumpridos os requisitos adicionais para veículos que realizam longas viagens.

<b>TEMPOS DE JORNADA E PERÍODOS DE DESCANSO PARA A PECUÁRIA AGRÍCOLA</b>	
Gado, ovelhas e porcos não registrados.	Não devem ser transportados por mais de oito horas, a menos que sejam cumpridos os requisitos adicionais para veículos que realizam longos percursos (consulte a seção 5 deste guia sobre Transporte por Rodovia).
Se forem cumpridas as provisões para longas viagens, aplicam-se os tempos de viagem a seguir.	
Bezerros e cordeiros não desmamados ou que ainda se encontrem em dieta láctea e leitões não desmamados. (Os bezerros podem ser considerados desmamados com dois meses e os cordeiros com seis semanas).	Após um máximo de nove horas de viagem, deve ser dado um período de descanso de pelo menos uma hora (suficiente, em particular, para que sejam dados líquidos e, se necessário, alimentos). Após este período de descanso, eles podem ser transportados por um máximo de mais nove horas.
Porcos	Pode ser transportado por um período máximo de <b>24</b> horas. Durante a viagem, eles devem receber água em intervalos adequados e ter oportunidade adequada para beber.
Gado	Após <b>14</b> horas de viagem, deve ser dado um período de descanso de pelo menos uma hora, suficiente para que, em particular, sejam dados líquidos e, se necessário, alimentos. Após esse período de descanso, eles podem ser transportados por mais <b>14</b> horas.
Se, após esse período de viagem, os animais não tiverem chegado ao seu destino, devem ser descarregados, alimentados e devem beber água e devem permanecer em repouso por <b>24</b> horas em um posto de controle aprovado pela UE.	
Fonte: Padrão de Transporte de Animais G.A.P Global	

<b>S25</b>	<b>Esperado. Planos de Emergência</b>
Um plano de emergência deve estar em vigor para lidar com emergências, como animais doentes, atrasos, avarias ou acidentes.	

Recomenda-se que qualquer pessoa que transporte os animais faça planos de contingência para lidar com emergências que possam surgir durante uma viagem, como animais doentes ou feridos, atrasos imprevistos, avarias ou acidentes.

Um plano de emergência deve ser documentado e uma cópia deve ser mantida no veículo, abordando:

- A Um código de prática para a realização de verificações na estrada e troca de pneus furados.
- B Condições meteorológicas adversas durante as quais o transporte de animais deve ser evitado.

- C Procedimento de acidente.
  - D Números de telefone para horários fora do expediente.
  - E Extintores de incêndio e instruções de uso.
- Além disso, seria uma boa prática ter procedimentos de operação padrão em vigor para evitar a ocorrência de emergências. Estes devem ser documentados e uma cópia deve ser mantida no veículo, abordando:
- A Lista de boas medidas de higiene, incluindo um procedimento para limpeza de caminhões antes da coleta de gado.
  - B Uma cópia deste Guia de Implementação relativo ao transporte de animais vivos.
  - C Um procedimento para carregar/descarregar o veículo de entrega de animais.
  - D Um procedimento para a entrega de animais nos locais dos clientes.
  - E Folhas de diário de viagem.
  - F Folheto do Gerenciamento da Qualidade Total – se adequado.
  - G Manual do motorista específico do país e regulamentos do tacógrafo.
  - H Diretrizes sobre as condições ambientais corretas durante a viagem, dependendo da duração da viagem e da temperatura ambiente.

<b>S26</b>	<b>Esperado. Certificados de transporte</b>
Os animais devem estar acompanhados da documentação de transporte para permitir a rastreabilidade, o monitoramento dos tempos de transporte e a densidade de população (animal).	

Para ajudar na rastreabilidade dos animais e garantir que os tempos de transporte não sejam excedidos, os animais devem ser acompanhados de um certificado de transporte, que inclui as seguintes informações:

- A A Nome e endereço do expedidor/proprietário do gado
- B Detalhes do transportador/conductor
- C ID/número de matrícula do veículo
- D Local de carregamento e destino final
- E Data e hora em que o primeiro animal foi carregado
- F Data, hora e local em que último animal foi descarregado
- G Identificação do animal; carimbo, tatuagem, número de marca de orelha, etc.

*\*Recomenda-se que todos os animais estejam acompanhados desta informação.*

<b>S27</b>	<b>Liderança. Monitoramento</b>
Os fornecedores devem incentivar o uso de medidas de resultados, por ex. % de animais escorregando, % de gado movido com agulhão e % de atordoamento efetivo com transportadores e matadouros.	

O monitoramento da incidência do uso do equipamento de atordoamento e sua eficácia serviriam para identificar oportunidades de limitar essa prática e avaliar a eficácia de tais intervenções. Etapas que podem ser seguidas para estabelecer um sistema de monitoramento são:

- 1 Listar as intervenções que deseja monitorar;
- 2 Listar os indicadores para cada um a ser abordado (ou seja, o que você consideraria representar os problemas considerados?);
- 3 Determinar como observar e medir os indicadores escolhidos (por ex., sistema de pontos a ser usado nas observações e a frequência deles);
- 4 Descrever cada técnica de observação (por ex., o que você está procurando diferenciar?);
- 5 Atribuir uma pessoa responsável para realizar o monitoramento;
- 6 Descobrir como a informação será usada (por ex., você comparará seus resultados com as melhores práticas no seu país sobre essa questão?);
- 7 Documentar para o sistema de monitoramento e revisão para melhorias adicionais

Realizar avaliações de risco é outra forma de monitorar riscos associados ao transporte. Uma abordagem que poderia ser adotada seria estabelecer o seguinte:

- Uma lista de verificação dos perigos identificados nas seguintes categorias:
  - Situacional, por ex., eventos climáticos extremos, fechamento da estradas devido a acidentes
  - Equipamento, por ex., Contato com partes móveis do maquinário, colisão de veículos,
  - Físico, por ex., choque elétrico
  - Químico/biológico, por ex., fumaças na atmosfera, gases de escape
  - Saúde, por ex., manipulação manual, ansiedade
  - Ambiental, por ex., ventilação, clima temperado/quente
  - Outros
- Uma matriz de risco indexando a probabilidade de ocorrência [Remota (1) - Provável (5)] contra a gravidade do dano [Negligenciável (1) - Muito grave (5)].
- Uma avaliação dos perigos reconhecidos na lista de verificação de riscos, descrevendo:
  - O perigo na ocorrência
  - Qual animal está em risco
  - Como eles poderiam ser prejudicados
  - Medidas de controle existentes para mitigar o risco
  - Risco com as medidas de mitigação em vigor (probabilidade de ocorrência versus gravidade do dano)

- Caso o risco seja percebido como muito alto, uma avaliação de risco mais detalhada pode ser realizada, identificando ações adicionais necessárias para reduzir o risco a níveis aceitáveis. Nesse caso, a ação, a pessoa responsável, a data de vencimento, a pontuação de risco revisada e a declaração de conclusão devem ser especificados.

Uma avaliação de risco deve ser realizada anualmente para garantir que todos os riscos associados aos perigos identificados sejam mantidos dentro de um nível aceitável. A manutenção de registros de incidentes que resultaram em animais expostos a perigos ou situações perigosas deve ser realizada e deve fazer parte de uma revisão anual de avaliação de risco.

<b>S28</b>	<b>Esperado. Treinamento de pessoal</b>
O pessoal empregado para manejar ou realizar atordoamento ou abate de animais no matadouro deve ser devidamente treinado e competente nas melhores práticas para a tarefa relevante.	

Manipulação: todo o pessoal que manuseia animais vivos deve ser capaz e qualificado. O treinamento deve ser fornecido para garantir que os funcionários sejam competentes em todos os aspectos do seu trabalho com os animais.

A equipe que trabalha com animais deve entender seus padrões de comportamento e usar esses princípios para ajudar a lidar com eles.

<http://www.grandin.com/behaviour/principles/flight.zone>.

Abate: todo o pessoal encarregado do atordoamento e abate dos animais, incluindo animais vítimas de casualidades, deve ser devidamente treinado e competente. O treinamento deve ser fornecido por uma pessoa ou autoridade competente, com pessoal aprovado recebendo certificado de proficiência, detalhando quais deveres eles têm permissão para executar.

Uma pessoa que tenha responsabilidade geral no local deve ser designada como supervisor de bem-estar animal.

A equipe de manilhas deve ser treinada para reconhecer as aves inadequadas, por estarem doentes, feridas ou por serem muito pequenas (as aves que são muito pequenas podem passar pelo banho de água e não ser atordoadas).

<b>S29</b>	<b>Obrigatório. Ações proibidas</b>
Ao manipular ou movimentar animais, é proibido golpear ou aplicar pressão em partes sensíveis (por ex., olhos, nariz, cauda, genitais), suspender, arremessar ou arrastar animais vivos	

Nunca é aceitável que a equipe recorra a atos de violência ou força extrema a um animal. O pessoal que manuseia ou movimenta animais:

- A Nunca deve torcer, quebrar ou esmagar a cauda de um animal
- B Nunca deve segurar ou puxar as orelhas de um animal
- C Nunca deve cutucar os olhos de um animal
- D Nunca deve espetar objetos na boca, orelhas, ânus ou genitais dos animais
- E Nunca deve levantar ou arrastar um animal pela cabeça, chifres, cauda ou pernas.
- F Nunca, deliberadamente, deve bater portas no animal
- G Nunca deve arrastar um animal consciente e não ambulatorial
- H Nunca deve aplicar inicialmente aparelhos elétricos em partes sensíveis do animal, como olhos, ouvidos, nariz, ânus ou testículos.
- I Nunca deve conduzir maliciosamente animais ambulatórios uns sobre os outros, seja manualmente ou com contato direto a equipamentos motorizados
- J Nunca deve chutar, bater, jogar ou machucar deliberadamente um pássaro.
- K Nunca deve levantar um animal (ovelha) pela sua lã

### Manipulação pré-abate

No caso de bovinos e suínos adultos que se recusam a deslocar-se, pode ser utilizado um agulhão eléctrico (operado somente à bateria), desde que os choques durem não mais de dois segundos e sejam adequadamente espaçados, que o animal tenha espaço à sua frente e os choques sejam aplicados apenas nos músculos dos posteriores. Os agulhões não devem ser usados rotineiramente e os funcionários não devem segurá-los continuamente, pois isso pode levar ao uso habitual e casual.

Os agulhões eléctricos nunca devem ser usados em animais reclinados. Se a carga eléctrica for usada em mais de 25 % do gado, então há um problema fundamental com o sistema de manuseio, que deve ser revisto. O objetivo deve ser não usar o agulhão no gado, mas o uso em 5 % do gado ou menos é considerado bom.

O uso de bandeiras, remos de plástico/membranas de borracha e placas de suínos devem incentivar os animais a avançar, e nunca devem ser usados para bater ou atacar os animais

<b>S30</b>	<b>Esperado. Áreas de retenção – design, cama, fornecimento de alimento e água</b>
As áreas e currais de espera devem ser projetados para minimizar o medo e a angústia dos animais. Deve haver água contínua e facilmente acessível e alimentos para os animais mantidos por mais de 12 horas. Os animais mantidos durante a noite devem ser providos de cama, a menos que o tipo de piso (por exemplo, ripado) o torne impraticável.	

### A ESTABULAÇÃO (CURRAL DE ESPERA): VISÃO GERAL

O objetivo principal de um curral de espera (estabulação) é fornecer uma área segura para os animais, oferecendo proteção contra os elementos (especialmente condições climáticas extremas) e fornecer água potável e espaço adequado para deitar e descansar. As instalações podem variar de uma unidade construída especificamente ou de um campo seguro. Os animais não devem passar mais de 24 horas em uma estabulação.

### B ESTABULAÇÃO (CURRAL DE ESPERA): DESIGN

Piso antiderrapante; a superfície do piso deve ser projetada para minimizar o risco de escorregamento dos animais (mas também deve ser facilmente limpo). O concreto liso deve ser ranhurado para reduzir o escorregamento; existem também compostos patenteados no mercado que podem ser aplicados ao concreto para melhorar suas propriedades antiderrapantes. O piso molhado, sujo ou coberto com chorume também pode aumentar a incidência de escorregamento dos animais; portanto, devem ser mantidos em um estado limpo e antiderrapante.

### C ESTABULAÇÃO (CURRAL DE ESPERA): PROJETO DA INSTALAÇÃO

A rota que os animais percorrem na estabulação deve ter um número mínimo de curvas e cantos; isso é especialmente importante para evitar cantos de 90 graus, pois podem parecer um beco sem saída para o animal. Certas áreas na estabulação podem aumentar o risco de escorregamento dos animais, como cantos, áreas de manuseio e baias de descarga. Os animais entrarão em pânico se escorregarem ou caírem, o que os torna mais difíceis de manusear.

Pode ser possível melhorar sistemas mal projetados, introduzindo algumas medidas simples:

- 1 Remova ou reduza cantos de 90 graus e curvas fechadas;
- 2 Melhore a iluminação – os animais deslocam-se mais facilmente das áreas com pouca iluminação para as áreas mais claras; a iluminação difusa é melhor, uma vez que os reflexos de pisos molhados ou superfícies brilhantes podem fazer com que os animais hesitem;
- 3 Remova obstruções e distrações – os animais têm uma visão muito angular, portanto, ficam facilmente assustados com sombras ou distrações em movimento fora dos espaços e currais. Construa lados sólidos nas divisórias e pistas para melhorar as linhas de visão e reduzir as distrações visíveis (the uso de folhas de madeira ou compensado é um simples ponto de partida para identificar o que funciona melhor);

- 4 Melhore os pisos onde se observa que os animais estão escorregando ou caindo; e
- 5 Reduza os níveis de ruído – ruídos altos e constantes e ruídos repentinos são particularmente assustadores para os animais, por isso é importante que os funcionários não gritem e os ruídos dos equipamentos/portões, etc., sejam mantidos ao mínimo.

#### D ESTABULAÇÃO (CURRAL DE ESPERA): AMBIENTE

Considerações importantes quando os animais são mantidos na estabulação:

- 1 **Temperatura** – o bem-estar animal pode ser adversamente afetado por altas temperaturas, portanto, níveis suficientes de ventilação e sombra devem ser fornecidos. Enquanto mantidos na estabulação, os animais devem ser monitorados pela equipe quanto a quaisquer sinais de estresse devido ao calor (especialmente porcos, se forem vistos ofegantes);
- 2 **Umidade** – altas temperaturas combinadas com alta umidade diminuem a capacidade do animal de perder calor através do processo de transpiração (suor), portanto, é especialmente importante monitorar os animais de perto quando a umidade estiver alta; e
- 3 **Qualidade do ar** – ventilação suficiente deve ser fornecida para controlar adequadamente os níveis de gases nocivos ou irritantes, como dióxido de carbono e amônio. As altas taxas de ventilação na construção também são importantes para remover o excesso de calor e umidade.

#### E ESTABULAÇÃO (CURRAL DE ESPERA): FORNECIMENTO DE ÁGUA E ALIMENTAÇÃO

Todos os animais devem ter acesso fácil e contínuo à água potável. A equipe deve verificar regularmente se os bebedores estão funcionando e se há água limpa disponível para os animais. O alimento deve ser fornecido aos animais que estão sendo mantidos durante a noite ou por mais de 12 horas. Os alimentos devem ser fornecidos em quantidade suficiente e ser de tipo e qualidade aceitáveis, com todos os animais tendo acesso adequado ao alimento.

#### F ESTABULAÇÃO (CURRAL DE ESPERA): ÁREAS DE REPOUSO

Existem vários tipos diferentes de áreas de repouso que são adequadas para animais que são mantidos na estabulação. Eles podem ser sólidos ou ripados e feitos de concreto, plástico ou metal. Os fatores importantes são que eles forneçam uma área de repouso não escorregadia e bem drenada, que pode ser facilmente limpa quando necessário. Espaço suficiente deve ser fornecido para permitir que todos os animais em um curral se deitem e se levantem sem impedimentos.

Os animais que são mantidos durante a noite devem receber materiais de cama adequados, a menos que o tipo de pavimento (ripas ou malha) torne o seu uso impraticável.

#### S31 Esperado. Tempo nas áreas de repouso

Para porcos e gado, o tempo nas áreas de repouso não devem exceder 24 horas. Para pássaros, o tempo em áreas de repouso devem ser mínimo.

**Chegada:** Os animais devem ser descarregados dos veículos de transporte o mais rápido possível após a chegada ao matadouro/estabulação. Isso é crucial especialmente durante as condições climáticas mais quentes, pois a maioria dos sistemas de ventilação do veículo dependem do movimento do veículo.

Para reduzir o tempo de espera e garantir que os animais sejam descarregados o mais rápido possível, é vantajoso para o abatedouro operar em procedimento de agendamento. Cada veículo é designado com um tempo de veículo específico, o que pode reduzir bastante os tempos de espera para descarregar animais; de preferência, os tempos de espera para descarregamento não devem exceder 30 minutos.

#### Manilhas – aves

As aves vivas devem ser apresentadas à equipe de “suspensão” de forma que minimize a quantidade de manuseio antes de serem colocadas as manilhas. Existem muitos recipientes de transporte diferentes, que fornecem uma gama diversificada de aberturas e acesso às aves. Em qualquer caso, deve-se ter cuidado ao remover as aves de seus recipientes de transporte para não causar ferimentos ou danos. Isso é importante especialmente quando se lida com galinhas poedeiras gastas, pois o manuseio brusco resultará em fraturas nas articulações das pernas e do quadril.

As linhas de processamento de aves de alta velocidade utilizam sistemas de pendura nos quais as aves são suspensas de cabeça para baixo pelas pernas/pés. A manilha é conhecida por ser uma experiência estressante para aves vivas e o tempo que as aves são penduradas deve ser minimizado sempre que possível. O ideal é que o tempo entre pendurar e o atordoar não seja superior a um minuto.

#### NB: Isso torna-se um requisito legal na UE a partir de janeiro de 2013 para todos os matadouros recém-construídos e, a partir de janeiro de 2019, para todos os matadouros existentes.

Onde as aves são mantidas com manilhas, é essencial que elas sejam penduradas por ambas as pernas e a pendura tenha tamanho correto para acomodar a perna da ave que está sendo abatida (pode ser necessário ter diferentes tamanhos de pendura disponível). Linhas para pendurar aves vivas também devem ter um ‘apoio de peito’ (ou faixa de fricção de peito) ajustado, que vai do primeiro ponto de animal pendurado até o ponto de atordoamento. O peito da ave deve entrar em contato com essa faixa o tempo todo

e isso ajudará a acalmar as aves e reduzir o bater de asas antes do atordoamento.

Idealmente, atordoar ou matar as aves enquanto elas permanecem em seus recipientes de transporte é a melhor abordagem; isso tem a vantagem distinta de não ter que pendurar aves vivas. Isso geralmente só é possível com sistemas com atmosfera controlada. Alguns sistemas com atmosfera controlada exigem que as aves sejam removidas dos recipientes de transporte e as aves entram no sistema em uma esteira transportadora. Nestes sistemas, a remoção das aves deve ser o mais suave possível. Tais sistemas geralmente incluem um mecanismo de inclinação e deve ser garantido que rampas ou declives sejam incorporados, para minimizar qualquer queda.

Todos os sistemas devem ser projetados para garantir que as aves não escapem e quaisquer aves que tenham que ser capturadas imediatamente devem retornar para a linha de abate.

Um sistema deve estar em vigor para garantir que todos os recipientes de transporte estejam vazios antes de serem enviados para a lavadora. A todo momento, as aves devem ser manuseadas com cuidado para garantir que seu bem-estar não seja comprometido.

### Atordoamento

Os animais não devem ser movidos para o ponto de atordoamento a menos que o matadouro possa imediatamente atordoá-los.

<b>S32</b>	<b>Esperado. Descarregamento - instalações</b>
O compartimento de descarga deve facilitar o movimento eficiente dos animais e os ângulos de rampa devem atender aos critérios específicos da espécie na orientação de implementação. Os recipientes para aves devem ser movidos com cuidado.	

### Carne bovina e suína

O compartimento de descarga deve ser bem projetado e ajudar a facilitar o movimento dos animais para fora do veículo de transporte. Idealmente, as baias de descarga devem ser bem iluminadas e equipadas com laterais sólidas para reduzir os incidentes de animais amedrontados pela equipe ou outras distrações ocorridas ao redor da baia de descarregamento. Os ângulos de rampa devem ser reduzidos ao mínimo, idealmente 10 graus (um declive de 17,6 % ou uma proporção de 5:7:1) e não devem exceder os seguintes valores:

Tipo de animal	Graus	Rampa	Proporção
Gado	26,6°	50 %	2,0 : 1
Porcos e Bezerros	20°	36 %	2,7 : 1

As rampas devem ser equipadas com ripas laterais para reduzir a probabilidade de escorregamento dos animais. Os animais devem poder mover-se livre e facilmente do veículo para o compartimento de descarga, o que deve proporcionar uma superfície sólida antiderrapante.

Ângulos de rampa íngremes podem aumentar o risco de animais se ferirem através de escorregões, saltos ou quedas. Deve-se observar que muitas questões relacionadas à má movimentação dos animais durante o descarregamento geralmente estão associadas a um projeto de instalação inadequado ou ruim.

### Aves

Há vários sistemas usados para descarregar recipientes de transporte de veículos. Esses sistemas dependem do sistema de atordoamento ou morte usado (banho de água elétrica ou atmosfera controlada) e do fabricante do equipamento.

Os sistemas variam desde remoção manual das aves com 'carregadores laterais' até o levantamento manual de recipientes dos veículos e sistemas que usam empilhadeiras, guinchos ou sistemas automatizados que removem os módulos em um sistema de transporte.

Ao descarregar aves em recipientes de transporte, a equipe deve garantir que:

- A Os recipientes de transporte sejam manuseados e movidos com cuidado;
- B Os recipientes de transporte sejam mantidos nivelados, não sejam sacudidos, levantados ou abaixados com muita rapidez; e
- C Ao empilhar recipientes de transporte na estabulação, tenha espaço adequado entre eles para permitir um fluxo de ar suficiente ao redor dos recipientes.

As aves devem ser abatidas ou mortas o mais rápido possível após a sua chegada ao matadouro e a quantidade de tempo despendida na estabulação deve ser minimizada.

<b>S33</b>	<b>Esperado. Descarga - casualidades</b>
Os animais vítimas de acidentes devem ser identificados e tratados como prioridade.	

Se um animal for identificado como vítima das casualidades, ele deve ser tratado como prioridade. Se o animal for capaz de andar sem sentir dor ou aflição, ele poderá ser levado

imediatamente para um curral ou diretamente para o abate. Qualquer animal reclinado (incapaz de andar) deve ser morto de forma civilizada in-situ; eles nunca devem ser arrastados, empurrados ou içados por manilhas/correntes enquanto estiverem conscientes.

Os currais de casualidades devem ser acamadas e fornecer aos animais acesso contínuo à água potável e a um ambiente termicamente confortável.

<b>S34</b>	<b>Esperado. Animais imobilizados</b>
A imobilização de animais deve ser realizada de forma humana e com equipamento adequado. Os requisitos para espécies individuais estão detalhados no guia de implementação - você deve aderir a esses requisitos.	

Para garantir que os animais sejam corretamente contidos, as seguintes provisões devem ser fornecidas:

- A A caixa de atordoamento/imobilização deve ter um piso antiderrapante (os animais que tropeçam ou escorregam entram em pânico);
- B Equipamentos projetados para conter o animal não devem exercer muita pressão, não é aceitável observar o animal se debater ou vocalizar;
- C Equipamentos projetados para conter os animais devem ser adequadamente mantidos para evitar desconforto (bordas afiadas); e
- D Os animais nunca devem ser imobilizados cortando tendões das pernas, medula espinhal ou através do uso de correntes elétricas.

<b>S35</b>	<b>Esperado. Equipamento de atordoamento/abate</b>
Todo equipamento usado para atordoar ou abater animais deve ser mantido adequadamente, regularmente limpo e verificado diariamente para garantir que esteja em pleno funcionamento.	

Todo equipamento usado para atordoar ou abater animais deve ser verificado e reparado diariamente. Qualquer manutenção ou reparo deve ser registrado. Pistolas de êmbolo devem ser desmontadas, inspecionadas e limpas após o uso; se houver alguma preocupação quanto ao seu funcionamento, recomenda-se que a velocidade seja verificada.

Qualquer equipamento de atordoamento elétrico deve ter a corrente e a tensão verificadas quanto à carga todos os dias, antes da operação.

Os eletrodos devem ser limpos regularmente ao longo do dia para garantir um bom contato elétrico com o animal.

Equipamento de reserva adequado deve estar facilmente acessível em todos os momentos, para uso em caso de emergência. O equipamento de backup também deve ser mantido regularmente.

<b>S36</b>	<b>Esperado. Métodos de atordoamento</b>
Os animais devem ser verificados quanto a um atordoamento efetivo antes do abate. Os requisitos para diferentes métodos de atordoamento e diferentes espécies são detalhados no guia de implementação - você deve cumprir com esses requisitos.	

Métodos aceitáveis de atordoamento para carne bovina e suína incluem:

#### **A PISTOLA DE ÊMBOLO**

A arma deve ser inclinada corretamente e ser disparada com força suficiente para atravessar o crânio e penetrar no cérebro. Imediatamente após o animal ser atingido, ele deve entrar em colapso, não apresentar sinais de respiração rítmica, ficar com a mandíbula relaxada, com a língua para fora, com as pupilas fixas e completamente dilatadas, sem reflexo corneano.

#### **B PROJÉTIL LIVRE (RODADAS AO VIVO)**

O animal deve ser atordoado com um único tiro na cabeça (atirar no peito ou pescoço não é um método de atordoamento e nunca deve ser usado). A força da bala deve ser adequada para a espécie e tamanho do animal. Um único tiro deve deixar o animal imediatamente inconsciente. É importante que as leis locais e nacionais sejam cumpridas e o risco aumentado para o pessoal usando rodadas ao vivo seja considerado.

#### **C ATORDOAMENTO ELÉTRICO**

Amperagem suficiente deve ser passada através do cérebro de um animal para induzir um ataque epiléptico.

- 1 Um mínimo de 1,2 amperes durante pelo menos 2 segundos deve ser passado através do cérebro de um bovino para um atordoamento efetivo;
- 2 Um mínimo de 1,3 amperes durante pelo menos 3 segundos deve ser passado através do cérebro de um porco para um atordoamento efetivo.

Quando é utilizado o atordoamento apenas na cabeça (reversível), recomenda-se que:

- 1 Os porcos sejam sangrados dentro de 15 segundos do atordoamento;
- 2 O gado seja sangrado dentro de 10 segundos do atordoamento

#### **D GÁS**

Todos os porcos devem estar mortos ou irremediavelmente atordoados quando saem do sistema; qualquer piscar natural ou espontâneo não é aceitável. Idealmente, um reflexo corneano (induzido pelo toque) não deve ser visto. Animais atordoados e pendurados não devem ter um reflexo de endireitamento de coluna, e qualquer animal que esteja totalmente consciente e suspenso de cabeça para baixo arqueia as costas na tentativa de erguer a cabeça e endireitar-se. Como determinar a insensibilidade e os

sinais de um atordoamento eficaz: <http://www.grandin.com/humane/insensibility.html>

Métodos aceitáveis de atordoamento para aves incluem:

### Atmosfera controlada

Em sistemas com atmosfera controlada, deve-se usar uma mistura gasosa não aversiva (conforme permitido pela legislação local). A maioria dos sistemas com atmosfera controlada são projetados para matar as aves, mas existem sistemas que apenas as atordoam. Se o atordoamento for usado, o pescoço das aves deve ser cortado imediatamente após a saída do sistema, para garantir que elas não recuperem a consciência.

### Banho de água elétrico

Um apoio de peito deve estar no local correto até o atordoador, para ajudar a acomodar as aves e reduzir a probabilidade de as aves baterem as asas e “voar” no banho de atordoamento. Em sistemas de banho de água elétricos, é essencial que as aves entrem na água sem receber um choque pré-atordoamento. Para conseguir isso, uma rampa de entrada isolada deve ser usada. A cabeça da ave deve ser a primeira parte do corpo a entrar em contato com a água e isso deve causar um atordoamento imediato e efetivo.

As configurações do atordoamento usadas devem estar em conformidade com a legislação local e fornecer um atordoamento efetivo. As aves devem ser verificadas regularmente para garantir que o atordoamento seja eficaz. As configurações do atordoamento (corrente e frequência) também devem ser verificadas regularmente.

Sinais de que ocorreu um atordoar efetivo (referência à Associação de Abate Civilizado) incluem:

- A Um pescoço arqueado com a cabeça na vertical;
- B Nenhuma respiração rítmica;
- C Pernas rigidamente estendidas;
- D Tremores constantes e rápidos no corpo;
- E Ausência de reflexo da terceira pálpebra (membrana nictitante); e
- F Asas seguras firmemente contra o corpo

Se qualquer ave for vista fora do banho para atordoar, deve ser abatida de forma civilizada. A maneira mais prática de fazer isso é realizar o deslocamento do pescoço seguido de um corte efetivo no local. Somente agentes totalmente treinados podem realizar este procedimento (consulte a página 19 – Equipe - Competência).

### Religioso: Abate não atordoante

A Unilever aceita que a Shechita e alguns métodos Halal de abate envolvendo animais abatidos sem atordoamento prévio. A Unilever reconhece que a liberdade religiosa é importante, mas, sempre que possível, o atordoamento do animal deve ser realizado antes do abate.

As recomendações a seguir foram desenvolvidas para fornecer orientação e boas práticas atuais. Ao seguir essas diretrizes, ela pode reduzir significativamente o sofrimento e a dor do animal durante o processo de abate. Os fornecedores são encorajados a implementar estas recomendações se o atordoamento não for realizado antes do abate:

- A O revestimento da caixa de retenção deve ser antiderrapante e a iluminação deve incentivar os animais a entrarem;
- B Os animais devem ser contidos em posição confortável e ereta;
- C Os animais conscientes nunca devem ser pendurados, içados ou arrastados;
- D O corpo do animal deve ser totalmente suportado se os pés forem levantados do chão;
- E Dispositivos de contenção devem aplicar uma pressão adequada para proporcionar ao animal a sensação de estar sendo segurado. Pressão excessiva fará com que o animal lute;
- F A equipe deve operar dispositivos de restrição com um movimento suave e estável. Movimentos rápidos e erráticos de dispositivos de restrição farão com que os animais se tornem amedrontados e agitados.
- G Dispositivos de contenção de cabeça não devem causar extensão excessiva do pescoço; a testa do animal deve estar paralela ao chão;
- H Uma vez que o animal esteja completamente contido, o abate deve ser realizado dentro de 10 segundos;
- I As facas usadas para abater os animais devem ter o dobro da largura do pescoço do animal e ser extremamente afiadas;
- J Um único corte rápido deve ser feito e a ferida não deve ser fechada sobre a faca;
- K A condição da lâmina deve ser perfeita, sem falhas;
- L Os animais não devem ser removidos da caixa de contenção até que tenham perdido a sensibilidade;
- M Noventa por cento do gado deve entrar em colapso dentro de 10 segundos do abate; e
- N Se o animal não entrar em colapso dentro de 20 segundos, deve-se atirar com uma pistola de êmbolo antes de liberá-lo da caixa limitadora.

<b>S37</b>	<b>Esperado. Abate sem atordoamento</b>
Sempre que possível, o atordoamento deve ser realizado antes do abate. Se, por razões religiosas, isso não for possível, as recomendações do guia de implementação para a redução da dor e do sofrimento devem ser seguidas.	

Para mais informações sobre abate religioso, veja o link abaixo:

<http://www.grandin.com/ritual/rec.ritual.slaughter.html>

<b>S38</b>	<b>Esperado. Documentação</b>
Devem ser mantidos registros do seguinte: recibo de certificados de transporte, horário de chegada dos animais ao matadouro, peso exato do veículo (se a balança estiver presente) e manutenção e verificação do equipamento de abate.	

Além da documentação indicada no critério S37, o pessoal de abate deve receber uma licença ou um certificado de competência de um médico veterinário ou outra autoridade competente que especifique os procedimentos que o titular da licença pode realizar e o tipo de equipamento que pode utilizar.



# 10 CADEIA DE VALOR

## 10.1 CRIAÇÃO DE VALOR - LUCRATIVIDADE, PRODUTIVIDADE, QUALIDADE, RESILIÊNCIA

<b>F131</b>	<b>Liderança. Tomada de decisão para melhorar a lucratividade</b>
Deve existir um plano de negócios que vise a otimização da lucratividade, considerando a produtividade, a qualidade, o risco e o retorno sobre o investimento. O plano deve incluir todas as fases do ciclo de cultivo, desde a semeadura até a pós-colheita e, (para as culturas anuais), as considerações das implicações da rotação de culturas.	

### Culturas, produção animal e lucratividade da propriedade rural

Tanto a cultura (ou outro produto agrícola) como a propriedade rural como um todo devem ter lucro e fluxo de caixa suficiente para que o proprietário tenha confiança para investir em melhorias e permanecer no negócio.

Não seria ético para a Unilever exigir que seus fornecedores “comproven” sua lucratividade, pedindo para avaliar detalhadamente as contas de um produtor ou fornecedor. No entanto, esperamos que os fornecedores, gestores e produtores tenham um bom entendimento de como diferentes partes de seus negócios afetam a lucratividade e os custos e benefícios de fazer mudanças em seus negócios.

Estes exemplos incluem saber que:

- Vegetais são os mais lucrativos;
- Culturas cultivadas apresentam os maiores riscos financeiros; e
- As atividades agrícolas são desenvolvidas para melhorar a sustentabilidade da operação em longo prazo e que podem ter impactos negativos de curto prazo na lucratividade.

Os fornecedores poderão dar suporte aos produtores rurais, entregando conhecimento e informações para ajudá-los a estabelecer modelos de custo e a compreender melhor suas propriedades e culturas. Isso inclui compreender a necessidade de mudanças nas propriedades para atender ao “Código de Agricultura Sustentável (SAC) Unilever”; por exemplo, melhorando os depósitos de produtos fitossanitários ou criando faixas de terra não cultivadas ao longo das margens de rios.

### Gestão de riscos

Para garantir a sustentabilidade de fornecimento de nossos produtos, a Unilever, nossos fornecedores e produtores rurais devem estar cientes dos riscos associados à cadeia de suprimentos e às medidas de mitigação.

Os produtores rurais devem visar a otimização de suas margens de lucro a um nível de risco financeiro tolerável. Isso significa que eles nem sempre devem visar a maior produção, mas sim otimizá-la, considerando a segurança, a qualidade e o uso sustentável de insumos, boas práticas agrícolas e custos.

Os produtores rurais normalmente trabalham com sistemas de produção de risco, sujeitos à variação de clima, condições meteorológicas, pragas e doenças e, (muitas vezes), à volatilidade em tamanho e preço de mercado para seus produtos. As decisões agrícolas podem se basear mais na minimização de risco do que na maximização de possível lucro. Esperamos que os produtores rurais que cultivam para nossos fornecedores conheçam bem seus negócios, do ponto de vista de equilibrar risco, produção e lucro. Em algumas partes do mundo, isso significará que os fornecedores terão a função de oferecer treinamento e conhecimento aos produtores rurais e grupos de produtores.

### Trabalhando com eficiência e evitando o desperdício de insumos

Para alguma cultura em algum ano, o clima, a variedade e o manejo de culturas limitarão a produção. Maximizar a lucratividade e reduzir os riscos de perdas exigirá que os insumos mais caros sejam utilizados com eficácia; não vale a pena aplicar fertilizantes para aumentar a produção se não existir mão de obra disponível na hora da colheita. Muitos critérios de eficiência no uso de recursos foram incluídos no Código (particularmente nos capítulos **Agricultura – Manejo de culturas e pastagens, Agricultura – Manejo de pragas, doenças e ervas daninhas e Energia e emissões de gases de efeito estufa**).

<b>S39</b>	<b>Esperado. Trabalhando com produtores rurais</b>
Espera-se que os fornecedores trabalhem com os produtores rurais e grupos de produtores para gerar oportunidades de investimento, financiamentos e redução de custos.	

Tendo em vista a necessidade de lucratividade agrícola, os fornecedores que compram diretamente dos produtores rurais (sem interferir excessivamente nos negócios dos mesmos) devem trabalhar com eles ou seus representantes de modo a gerar oportunidades de investimento, financiamentos e redução de custos, o que facilitará uma produção mais sustentável e lucrativa.

Normalmente, para isso, adotam-se medidas para:

A Ajudar os produtores rurais a monitorar e avaliar informações dos mercados locais e internacionais sobre preços e margens de lucro da cultura para garantir que os cultivos sejam lucrativos, especialmente onde os produtores rurais sejam pequenos produtores e não consigam ter acesso a tais informações;

B Perceber as oportunidades disponíveis aos produtores rurais para melhorar suas margens de lucro e compartilhar essas informações com eles (ou seja, entender os efeitos do custo/benefício das práticas sustentáveis propostas);

Isto inclui:

- Compartilhar informações sobre um possível apoio governamental para uma gestão ambiental melhorada nas propriedades rurais.
- Potencial para preços melhores e relações de clientes mais estáveis resultantes de uma produção consistente de alta qualidade e de práticas agrícolas mais sustentáveis.

C Trabalhar com produtores rurais e grupos de produtores para gerar oportunidades de se economizar dinheiro e melhorar a produção ou a qualidade; e Estes são exemplos de serviços mais disponíveis para grupos do que para produtores rurais pessoa física:

- Compras a granel de sementes, mudas, fertilizantes, outros insumos e recomendação.
- Oportunidades para que os gestores transmitam conhecimento na cadeia de valor para seus produtores rurais; por exemplo, sobre aspectos da gestão da qualidade ou de oportunidades de negócios para novas culturas ou produtos.
- Oportunidades para que os produtores rurais aproveitem o conhecimento dos gestores no mercado para desenvolver novos produtos ou produtos de maior valor.
- Oportunidades para recomendação agrônômica e de manejo agrícola e treinamento fora do vínculo dos gestores de produtores rurais na cadeia (por exemplo, saúde e segurança, boas práticas agrícolas, manejo integrado de pragas e doenças, oportunidades para beneficiar dos sistemas de apoio governamental, habilidades comerciais e contábeis, etc.). (Consulte o critério S11 no capítulo **Social** para obter informações sobre coordenação de reuniões com produtores rurais).

D Dependendo da cadeia de suprimentos envolvida, os engenheiros agrônomos do cliente ou os gerentes de suprimento podem ajudar a coordenar as informações dos produtores rurais e dos fornecedores, para gerar diálogos proveitosos com geneticistas, organizações de pesquisa, inovadores e/ou órgãos reguladores ou outros que influenciem a cadeia de valor no futuro. Exemplos de circunstâncias onde isso é particularmente útil incluem:

- Locais com problemas sérios de pragas ou doenças:
  - Há variedades resistentes disponíveis? Há variedades resistentes sendo desenvolvidas?
  - Há conhecimento do ciclo de vida da praga que possa ajudar a reduzir sua pressão (por exemplo, removendo locais de hibernação, favorecendo a ação de predadores ou mudando o ciclo de cultivo)? Além disso, em caso negativo, esta área requer investigação?
  - Há produtos fitossanitários alternativos?
- Onde os produtores rurais encontraram dificuldade para cumprir o “Código de Agricultura Sustentável (SAC) Unilever” em alguma área específica, os fornecedores ou gerentes de suprimentos da Unilever poderão entender o nível do problema e ajudar a encontrar alguma recomendação, apoio ou parceria que possa trabalhar em busca de solução;
- Acesso a financiamentos com juros baixos aos produtores rurais;
- Ensaios de seleção de variedade com coordenação centralizada; e
- Variedades tolerantes ou resistentes à seca.

**F132**

**Esperado. Minimizando o declínio e perda da qualidade (exceto gado)**

Os sistemas de colheita devem ser desenvolvidos e mantidos para alcançar a alta qualidade dos produtos. O armazenamento “Field edge”, tempo de transporte e enchimento de recipientes devem contar com um bom gerenciamento para evitar perdas e declínio da qualidade.

Perda ou dano durante a colheita até o processamento das culturas contribui para o desperdício de alimentos e compromete esforços maiores para incentivar a intensificação da produção e aumentar a segurança do alimento. A perda de qualidade pode afetar a composição nutricional/calórica, a aceitabilidade no mercado e a comestibilidade de uma cultura, enquanto que as perdas em quantidade estão associadas ao peso ou ao volume.<sup>1</sup> A recusa por parte de um comprador gera impactos econômicos nos negócios agrícolas, que acabam abalando a longevidade operacional, colocando os produtores rurais em situações de restrição financeira. Assim, a qualidade é considerada um aspecto fundamental de sustentabilidade na cadeia de suprimentos agrícolas e deve ser minimizada.

<sup>1</sup> [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical\\_paper\\_phl\\_.pdf](http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phl_.pdf)

Exemplos<sup>2</sup> de declínio e perda de qualidade podem acontecer em situações de:

- Colheita e debulha – Dano ao produto por falha no manuseio ou técnica inadequada
- Secagem, transporte e distribuição – Perda de quantidade e de qualidade por degradação e ferimento
- Armazenamento – Ataques por pragas e doenças, vazamentos, contaminação e secagem do alimento
- Processamento primário – Durante a limpeza, a classificação e a embalagem, pode ocorrer a contaminação, reduzindo a qualidade do produto

Todas as fases na produção da cultura em propriedades rurais têm potencial para influenciar a qualidade dos materiais. A colheita é orientada principalmente pela maturidade das culturas e condições meteorológicas, quando poderão ocorrer perdas, se o período de maturação for antecipado ou excedido; ou um clima desfavorável durante a colheita poderá prejudicar as operações e aumentar o teor de umidade do produto colhido.

Poderão ocorrer perdas antes do resfriamento se não houver instalações para essa finalidade, a sequência de trabalho for inadequada ou sua operação for incorreta. Sendo assim, durante o transporte, a falta de refrigeração, estradas sem infraestrutura adequada e sistemas de transporte inadequados podem afetar a qualidade e a quantidade dos produtos. Finalmente, o armazenamento requer instalações, higiene e monitoramento para suportar períodos de armazenagem variáveis.

É possível minimizar a qualidade ao:

- Assegurar a utilização de ferramentas e equipamentos apropriados com o devido treinamento aos trabalhadores durante a colheita das culturas. Optar por equipamentos mecanizados para evitar danos às culturas, tais como arranhões, perfurações e ferimentos. Preferir o período mais fresco do dia para a colheita
- Evitar danos às raízes, tubérculos e casca no momento de desenterrar, colher e manipular as culturas, já que são importantes na proteção contra bactérias e fungos.
- Embalar os produtos sem encher demais as embalagens e empilhar com cuidado para evitar ferimentos às culturas. Usar recipientes ventilados para restringir a deterioração e perdas pelo calor
- Transportar os produtos em veículos com circulação de ar suficiente para limitar a formação de calor e acondicioná-los em engradados, sacos, recipientes ou cestas que permitam a ventilação de ar

2 [http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical\\_paper\\_phL\\_.pdf](http://www.actioncontrelafaim.org/sites/default/files/publications/fichiers/technical_paper_phL_.pdf)

#### **F133**    **Obrigatório. Minimizando a contaminação**

Os produtores rurais devem compreender e implementar as partes das exigências de Qualidade do fornecedor (por exemplo, como parte do plano de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)), que exigem ação na propriedade. Isso garantirá o uso de espécies animais e variedades de culturas apropriadas e que a contaminação por resíduos de pesticida, metais pesados, nutrientes, organismos estranhos, pedras, partes animais, matéria fecal ou bactéria permaneça dentro dos limites de especificação.

#### **Mantendo e melhorando a qualidade e a segurança dos alimentos**

Os contratos e as especificações da Unilever exigem que os fornecedores Unilever entreguem produtos que sejam seguros para o uso pretendido e com a qualidade combinada. Por isso, é vitalmente importante que os produtores rurais forneçam matérias-primas ao fornecedor Unilever, cumprindo tais especificações. Ocasionalmente, isso significará que os pontos de controle do plano APPCC do fornecedor se estenda até as práticas de campo na propriedade rural. Isso pode incluir a diminuição de pulverização nas culturas a partir de campos adjacentes (não necessariamente na mesma propriedade rural), inspeções na qualidade da água de irrigação (consulte também o capítulo **Gestão da água**) e melhoria da higiene entre os trabalhadores (consulte também o capítulo **Social**).

Uma das preocupações dos clientes/consumidores é, com frequência, sobre a consistência da qualidade do produto. Pode ser difícil alcançar a consistência durante toda a estação de cultivo. A qualidade das matérias-primas agrícolas começa no campo, não apenas na fábrica, e a qualidade pode se perder ao longo da cadeia de valor entre o campo e a fábrica. Falhas na segurança ou na qualidade do produto aumentam o Custo Total de Propriedade (TCO) de nosso produto.

É possível alcançar a melhoria da consistência por meio de:

- Uma estratégia conjunta entre gestores e proprietários rurais, estabelecendo normas claras para os produtos;
- Trabalho com os compradores da Unilever para conhecer os componentes críticos da qualidade definidos pela especificação; e
- Desenvolvimento de métodos de benchmarking confiáveis e consistentes.

#### **S40**    **Esperado. Minimizando a contaminação**

Envolve seus produtores rurais em sua avaliação de riscos baseada em APPCC para a entrada de matérias-primas em sua fábrica. Considere quais riscos originados na propriedade rural ou a nível de campo precisam de um ponto de controle em sua fábrica. Forneça aos produtores rurais uma lista de produtos fitossanitários com uso permitido / proibido em termos legais, selecionados a respeito das exigências do mercado com relação a (falta de) resíduos e sustentabilidade (especificidade, eficácia, toxicidade e ecotoxicidade).

Os fornecedores Unilever devem ter um plano de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) para as matérias-primas agrícolas (para as fábricas da Unilever, o plano deve cumprir normas específicas).

Os fornecedores devem solicitar diretamente à Unilever o documento “Unilever General Requirements, Third Parties, Contract Manufacturers and Suppliers supplying to Unilever Foods, July 2004. Guideline for the Implementation of HACCP in Unilever (apenas para uso interno da Unilever)”.

Para os fornecedores mais distantes e secundários, para quem o plano APPCC é recomendável, porém não obrigatório, excelente recomendação sobre a implementação do APPCC pode ser obtida nos documentos “Codex Basic Hygiene text + Codex HACCP” e “FAO HACCP Training Handbook”<sup>3</sup>.

A aplicação do plano APPCC na agricultura está descrito também no documento “HACCP in Agriculture & Horticulture Guideline No. 10” (2<sup>nd</sup> ed.) 2000 and supplement 4, 2003. Campden & Chorleywood Food Research Association.

Muitos riscos e problemas relativos à contaminação e à qualidade (por exemplo, a contaminação por produtos fitossanitários, pedras, insetos, enterobactéria) surgem na agricultura. O método APPCC não deve se restringir apenas a situações de fábrica, mas também se estender às operações agrícolas e de campo. Qualquer estudo de APPCC para processamento de alimentos deve abranger as matérias-primas recebidas (e, portanto, a produção agrícola) para entender plenamente onde estão os Pontos Críticos de Controle. Os produtores rurais devem conhecer sua responsabilidade. O plano APPCC está vinculado à Garantia de Qualidade (QA) e pode ser usado para identificar onde podem existir oportunidades de otimização através do trabalho em parceria com fornecedores, aplicando o conceito de Custo Total de Propriedade (TCO). O TCO é uma estimativa dos custos do ciclo de vida pela propriedade de um produto ou bem e, por isso, inclui o preço da compra, custos adicionais relacionados a um desempenho abaixo do ideal e necessidades extras de treinamento ou manutenção (por exemplo, custo maior para manipular produtos fora da especificação; prejuízo por custos de reputação, reembalagem ou nova limpeza resultante de retirada de um produto).

Consideração dos resultados do TCO em

- Prevenção de custos ocultos;
- especificações mais claras; e

- considerando um cálculo holístico de custo ao longo da cadeia de valor, desde a compra da matéria-prima até a compra pelo consumidor, fica mais fácil eliminar custos adicionais/ocultos com trabalhador vinculados à reputação (boicote ao produto) ou à qualidade (reclamações do consumidor).

APPCC, QA, TCO não são difíceis, complicados nem burocráticos, a menos que uma organização assim os torne. O que se necessita é um pleno entendimento da cadeia de valor, através de cada etapa da produção agrícola, inclusive aqueles fatores que causam preocupação aos clientes (internos e externos), consumidores e importantes formadores de opinião.

### APPCC e Agricultura

As fases em um estudo de APPCC até a produção agrícola são as seguintes:

#### 1 Planejamento

- 1 Definir os termos de referência
- 2 Selecionar a equipe de APPCC (desnecessária para uma operação pequena)
- 3 Descrever as características essenciais do produto
- 4 Construir um fluxograma de como a matéria-prima é cultivada, incluindo a produção de sementes/transplante/clonagem, passando pela colheita até a entrega para uma fábrica Unilever.

#### 2 Aplicação

- 1 Listar todos os perigos associados a cada fase do processo, conduzir uma análise de perigos e considerar medidas para controlar o perigo identificado (APPCC Princípio 1)
- 2 Determinar os Pontos Críticos de Controle (APPCC Princípio 2)
- 3 Estabelecer limites críticos para cada Ponto Crítico de Controle (APPCC Princípio 3)
- 4 Estabelecer um sistema de monitoramento para cada Ponto Crítico de Controle (APPCC Princípio 4)
- 5 Estabelecer um plano de ações corretivas (APPCC Princípio 5)
- 6 Estabelecer princípios de verificação (APPCC Princípio 6)
- 7 Estabelecer manutenção de documentos e registros (APPCC Princípio 7)
- 8 Revisar o plano APPCC

S41

Esperado. Rastreabilidade

Os fornecedores devem ter um sistema implementado que permita a rastreabilidade desde a propriedade rural ou campo de origem.

3 <http://www.fao.org/docrep/W8088E/W8088E00.htm>

As opções para se assegurar a rastreabilidade variam consideravelmente de acordo com a matéria-prima, a cadeia de suprimentos e os sistemas agrícolas usados. Como mínimo absoluto, a expectativa é que os fornecedores Unilever possam identificar as propriedades rurais ou o ambiente onde foram produzidas as matérias-primas para minimizar o risco da cadeia de suprimentos ser fornecida a partir de terras ilegalmente ocupadas. Isto é importante, pois tais casos podem estar associados à escravidão ou ao desmatamento (ou outras práticas inaceitáveis). Além disso, permite o rápido rastreamento de problemas na cadeia (como uma contaminação inesperada) desde a sua origem, minimizando, assim, a dimensão do problema para a Unilever e ao fornecedor.

As opções incluem:

- Sistemas manuais ou eletrônicos que registram horas de entrada e de saída de materiais que podem estar vinculados aos produtos produzidos em um período de tempo específico (horas, dias ou mesmo ciclo anual para produto de colheita silvestre ou aqueles que podem ser armazenados por um longo período dentro da propriedade rural);
- Sistemas com código de barras;
- Sistemas RFID/microchips/etiquetas eletrônicas em diferentes lotes de matérias-primas claramente separadas ou removíveis do produto);
- Marcadores genéticos de DNA; e
- Vários outros modos de se armazenar e transmitir eletronicamente dados de rastreabilidade e tecnologias de transmissores de dados.

Observe que, para sistemas animais, também é importante que os produtores entendam as implicações da origem da alimentação animal, particularmente:

- Se contiver ingredientes de origem animal;
- Se contiver ingredientes geneticamente modificados;
- Garantir que os “tempos de espera” após a aplicação de produtos fitossanitários em forragem tenham sido observados.

<b>S42</b>	<b>Esperado. Variedade e seleção de espécie</b>
Se a preferência for variedades/espécies de alta qualidade e/ou de alta produtividade, se forem necessárias para os produtos Unilever ou se variedades/espécies variam de acordo com a resistência a pragas, doenças ou seca, então os fornecedores deverão testar regularmente as variedades ou atualizar seu conhecimento para poder recomendar, especificar ou fornecer materiais para o uso.	

Aqui pode haver conflito, pois a Unilever, os gestores e os proprietários rurais têm necessidades e prioridades diferentes para seus sistemas de culturas e de produção animal. Nosso objetivo deve ser alcançar um resultado sensato para todos os envolvidos, e isso, às vezes, significará concessões.

Primeiramente, é da responsabilidade da Unilever definir (em nossa especificação) com a maior precisão possível, o produto que precisamos, sem colocar demandas irreais ou insustentáveis para nossos fornecedores. É possível que nossas especificações estejam “desatualizadas” em relação, por exemplo, à variedade de cultura especificada ou a certas características de qualidade, e, certamente, NÃO queremos que nossos fornecedores e produtores rurais sejam forçados a cultivar variedades mais antigas, suscetíveis a doenças e de baixa produtividade se as variedades modernas e melhores ainda geram a qualidade que precisamos. No entanto, é provável que aqueles que redijam as especificações ou as utilizem para comprar matérias-primas estejam desatualizados em relação a quais variedades estão disponíveis, em diferentes estações e em diferentes regiões do mundo. Esta é uma área onde o diálogo regular entre todos os envolvidos na cadeia de valor pode ajudar a definir o melhor resultado para todas as organizações e partes interessadas.

Os fornecedores também poderão reduzir o risco de ataque de pragas e doenças nas propriedades rurais, recomendando uma série de variedades de algumas culturas (com as variedades derivadas de uma base genética tão ampla quanto prática) para evitar que culturas geneticamente uniformes sejam plantadas em grandes áreas.

<b>S43</b>	<b>Liderança. Incentivos para a alta qualidade</b>
Se a qualidade da matéria-prima faz uma diferença significativa para a lucratividade, os fornecedores Unilever devem oferecer incentivos aos produtores rurais para que entreguem produtos de alta qualidade à fábrica de processamento.	

Ninguém está interessado em condições de pagamento ou cronogramas de entrega que incentivem práticas negativas, como:

- Pagar legumes irrigados por peso, onde a matéria seca é que importa e o “molhar de última hora” apenas agrega custos e consumo de energia na etapa de processamento; ou
- Apenas colher a planta em intervalos irregulares, onde a qualidade é prejudicada rapidamente após a colheita

<b>F134</b>	<b>Esperado. Medicamentos e medicamentos veterinários</b>
Os medicamentos e medicamentos veterinários devem ser armazenados de acordo com as instruções e recomendações do fabricante. Isto pode exigir que alguns medicamentos e vacinas sejam guardados sob refrigeração.	

Reconhecer os riscos à saúde e à segurança associados ao armazenamento de produtos a granel e às exigências específicas de descarte para produtos fora da validade são dois fatores importantes a considerar quando se planeja o armazenamento de medicamentos.

A Smallholder Series<sup>4</sup> fornece uma lista de verificação com nove pontos para incentivar a segurança e o cumprimento das exigências legais:

<b>TABELA 10: LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA O ARMAZENAMENTO SEGURO DE MEDICAMENTOS</b>
1. Mantenha os medicamentos em um local de armazenamento determinado e seguro, que impeça o acesso de pessoas não autorizadas e animais.
2. Separe os medicamentos de equipamentos associados, tais como agulhas, seringas e pistolas de dosagem.
3. Siga as instruções do rótulo do produto ou aquelas fornecidas por um profissional qualificado. Onde for necessária a refrigeração, não armazene junto com alimentos ou bebidas e assegure a proteção contra o acesso não autorizado.
4. Pequenas quantidades podem ser armazenadas em um recipiente. Já para quantidades maiores, use uma área ou sala para essa finalidade.
5. As instalações de armazenamento devem ser resistentes para suportar danos e à prova de fogo por pelo menos 30 minutos, onde possível.
6. A contenção de líquidos vazados ou derramados deve ser providenciada para corresponder à capacidade dos produtos armazenados.
7. Informações e sinais de aviso devem estar claramente visíveis nas instalações de armazenamento, assim como o sinal de aviso de perigo padrão (símbolo de exclamação preto).
8. Preferencialmente, o depósito não deve se localizar em uma sala de pessoal, escritório ou local de alimentação animal, nem em áreas domésticas ou de armazenamento de alimentos.
9. Mantenha o depósito trancado, a menos que tenha que pegar medicamentos.

Depois de usar equipamentos de aplicação, componentes de descarte, como agulhas e seringas, siga as exigências legais do país para fazer o descarte. Normalmente, isto implica manter o recipiente apropriado por um tempo até fazer o devido descarte.

<b>F135</b>	<b>Esperado. Evitando fraude ao adquirir apenas materiais em recipientes originais</b>
Produtos fitossanitários, medicamentos e produtos veterinários devem ser adquiridos apenas de fornecedores aprovados ou reconhecidos pela indústria, que tenham instalações apropriadas de armazenamento e entrega. Mantenha registros contendo detalhes de local e contato do fornecedor. Produtos fitossanitários, medicamentos e produtos veterinários devem ser adquiridos nos recipientes ou nas embalagens originais dos fabricantes (sem que o selo de proteção tenha sido violado) com o rótulo original e todos os detalhes do rótulo visíveis.	

4 [http://www.smallholderseries.co.uk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=599:storing-veterinary-medicines-safely-on-the-farm-hse&catid=22&Itemid=141](http://www.smallholderseries.co.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=599:storing-veterinary-medicines-safely-on-the-farm-hse&catid=22&Itemid=141)

Medicamentos e agroquímicos falsificados e contaminados são vendidos globalmente e constituem um problema sério em alguns países em desenvolvimento. Esses insumos podem ser não apenas perda de dinheiro e ineficazes, mas podem de fato causar danos.

Para reduzir esses riscos, todos os agroquímicos e medicamentos devem ser adquiridos nos recipientes ou embalagens originais dos fabricantes (sem que o selo de proteção tenha sido violado ou apresente vazamento) com o rótulo original no idioma pertinente e todos os detalhes do rótulo visíveis. Este procedimento reduz o risco de uso de agroquímicos falsificados, contaminados ou roubados, garantindo ainda a preservação de informações sobre perigo no rótulo.

Os agroquímicos devem ser adquiridos ou fornecidos apenas por fornecedores aprovados no nível nacional ou sejam reconhecidos pela indústria, que forneçam produtos de qualidade de ingrediente ativo ou teor nutritivo conhecido nos recipientes originais e que tenham instalações apropriadas de armazenamento e entrega. Os detalhes dos fornecedores de agroquímicos usados pelo proprietário rural devem ser registrados, incluindo a localização do negócio e de armazenamento de agroquímicos e dados de contato atualizados.

O ato de uma pessoa comprar e vender agroquímicos pode ser crime. Por exemplo, no Reino Unido, fertilizante com nitrato de amônio precisa ser vendido por fornecedor que tenha certificado de resistência à detonação devido ao risco de explosão.

<b>F136</b>	<b>Esperado. Segurança da alimentação animal e valor nutricional</b> <i>(apenas para criação agropecuária)</i>
Produtos fitossanitários, medicamentos e produtos veterinários devem ser adquiridos apenas de fornecedores aprovados ou reconhecidos pela indústria, que tenham instalações apropriadas de armazenamento e entrega. Mantenha registros contendo detalhes de local e contato do fornecedor. Produtos fitossanitários, medicamentos e produtos veterinários devem ser adquiridos nos recipientes ou nas embalagens originais dos fabricantes (sem que o selo de proteção tenha sido violado) com o rótulo original e todos os detalhes do rótulo visíveis.	

#### **Garantia de qualidade da alimentação**

É pouco provável que alimentos de baixa qualidade ofereçam uma nutrição animal boa e confiável. Um modo seguro de que o alimento comprado seja de boa qualidade é fazer a compra a um fornecedor reconhecido. Em muitos países, por exemplo, na União Europeia, esta atividade é regulamentada por lei. Aqui, todos os fornecedores de alimentação animal devem ser registrados ou aprovados e precisam adotar procedimentos de rastreabilidade.

### Um alimento contaminado por aflatoxinas e dioxinas não deve ser dado aos animais

A presença de aflatoxinas e dioxinas no alimento pode causar sérios problemas, pois as aflatoxinas podem passar para o produto final. Em um mundo ideal, todos os alimentos deveriam ser testados a respeito de aflatoxinas e dioxinas antes do uso, porém como condição mínima, devem ser feitos testes para essas substâncias perigosas com base em uma avaliação de risco dos componentes sujeitos a alto risco de contaminação. Por exemplo; as aflatoxinas devem ser testadas onde as matérias-primas são provenientes de regiões tropicais e as dioxinas, onde a produção de matérias-primas fica próxima a locais de incineração (observe que a contaminação por dioxina também pode significar a impossibilidade de pastoreio ou colheita em certas regiões do mundo). Se o teste de alimento não for possível, testes de carne e leite quanto aos níveis de aflatoxinas e dioxinas devem ser realizados antes da compra pela Unilever.

<b>F137</b>	<b>Esperado. Madeira para combustível, lenha, paletes e engradados</b>
Use madeira para combustível, lenha, paletes e engradados de madeira de uma fonte sustentável.	

É claro que uma grande parte do desmatamento, particularmente do desmatamento ilegal, é fundamentada nas cadeias de valor onde a madeira para combustível, lenha e outros produtos de madeira entram no mercado. As propriedades rurais e as instalações de processamento que usam grandes volumes de produtos de madeira, por exemplo, na forma de combustível ou paletes, devem demonstrar esforços para garantir que seus fornecimentos se originam de fontes legais e preferencialmente sustentáveis. Exemplos dos tipos de garantia esperados incluem:

- **Espécies.** Se usar eucalipto como madeira para combustível, sua extração não poderá ter sido feita ilegalmente de uma floresta nativa (exceto, na Australásia). Supõem-se que envios de madeira derivada de seringueiras também vieram de sistemas de produção de borracha, onde as árvores antigas estavam sendo substituídas;
- **Documentação.** A madeira adquirida de espécies nativas do Departamento Florestal ou de outra fonte reconhecida deve ser acompanhada por um certificado de origem, comprovando a procedência de produção e colheita legais. [Em geral, grandes quantidades de madeira de espécies nativas são fornecidas legalmente como resultado de mineração, barragens ou outros projetos de engenharia civil de larga escala.];
- **Certificação.** FSC ou PEFC (ou outro sistema de certificação local) – madeira certificada;
- **Produzida na propriedade rural.** Se a madeira for produzida na propriedade, o sistema de produção deverá garantir que a cobertura total por floresta não sofrerá redução por operações florestais em longo prazo; e

- **Produzida localmente** (e inspecionada). O produtor rural (ou o fornecedor Unilever em nome dos produtores) deve ser capaz de verificar se a madeira foi produzida de modo sustentável e incentivar operações florestais sustentáveis na área.

<b>F138</b>	<b>Esperado. Uso de turfa em horticultura</b>
Se não houver alguma alternativa para a turfa, procure minimizar o seu uso como substrato para horticultura; por exemplo, para mudas de tomate, reduzindo o volume de solo solicitado ou misturando a turfa em outros substratos. Se usar turfa, procure documentar a fonte da mesma e confirme se sua extração ocorreu de forma legal e não envolveu a destruição de ecossistemas com alto valor de conservação.	

A turfa é o meio de crescimento dominante usado para horticultura em muitas regiões do mundo. No entanto, seu uso é uma importante ameaça para muitos ecossistemas que se baseiam nessa substância e para espécies raras associadas. Em horticultura (que inevitavelmente envolve a drenagem de pântanos e a oxidação de grandes volumes de matéria orgânica), seu uso também gera emissão de gases de efeito estufa.

Alguns cultivos para a Unilever são feitos a partir de mudas produzidas em grandes números em operações de horticultura que usam uma grande quantidade de turfa. Estamos pedindo aos produtores rurais, ou fornecedores Unilever em nome deles, para que façam parte de um movimento para reduzir o uso de turfa como substrato em horticultura. Esta ação não será fácil, pois muitos profissionais argumentam que ainda não há um substrato com desempenho igual ao da turfa.

Sem dúvida, um ponto importante do problema é que a turfa é uma substância econômica e de crescimento confiável e que os produtos alternativos disponíveis, muitas vezes, não são de boa qualidade. Uma grande variedade de matérias-primas tem sido usada para criar um composto em substituição à turfa. No entanto, haverá um avanço, reduzindo o total de substrato à base de turfa usado ao:

- diminuir o tamanho do tubete (plug) para cada muda; ou
- misturando outros meios com a turfa.

Se usar turfa, procure documentar a fonte da mesma e confirme se sua extração ocorreu de forma legal e não envolveu a destruição de ecossistemas com alto valor de conservação.

Sistemas de certificação e de garantia também estão sendo desenvolvidos para a turfa e seus substitutos (por exemplo, a fibra de coco). Incentivamos o uso de turfa certificada como parte do programa de melhoria a ser desenvolvido pelas empresas que utilizam turfa.

<b>F139</b>	<b>Esperado. Alimentação animal (apenas para gado)</b>
As propriedades rurais que usam alimentação animal devem ter um compromisso com a alimentação sustentável. Exemplos disso são a compra de fornecedores comprometidos com o uso de farinha de soja com certificado RTRS.	

O alimento comprado deve vir de fontes rastreáveis e deve ficar claro que seus ingredientes não são derivados de sistemas de produção que tenham fortes vínculos com desmatamento, escravidão e trabalho infantil. Esperamos que nossos fornecedores tenham uma estratégia para converter a cadeia de suprimento de alimento para soja e palma no prazo de três anos (por exemplo, escolhendo alimentos derivados de soja e palma no sistema Book-and-Claim), Esperamos que os produtores rurais comecem a usar alimentos de produção mais sustentável quando disponíveis no mercado local a um preço praticamente comparável aos alternativos.

<b>F140</b>	<b>Esperado. Construção de depósitos</b>
Os depósitos para materiais perigosos ou indesejáveis (inclusive produtos fitossanitários, medicamentos para uso humano e animal, combustível, fertilizantes potencialmente explosivos, adubo, resíduos inflamáveis, etc.) devem ser construídos de materiais adequados, mantidos com segurança, secos e bem ventilados.	

### Princípios gerais para a construção de depósitos

Em muitas propriedades rurais, utilizam-se antigas construções para depósitos. As construções antigas devem ser inspecionadas para garantir que suas estruturas são seguras; construções sem segurança representam um problema, particularmente para armazenar fertilizantes por longo tempo, pois pilhas de sacos podem cair contra as paredes. Além disso, onde o fertilizante acabou umedecendo ou gerando vapores (normalmente no caso de ureia e adubo), a estrutura do depósito pode ser comprometida pela água e pelo vapor.

Os depósitos de agroquímicos devem ser de material não inflamável. Os depósitos devem ser secos. O telhado, as paredes e o piso devem ser impermeáveis (essencial para os produtos fitossanitários) e o telhado sem vazamento. Isso garantirá que os agroquímicos não sofrerão danos por água e os rótulos não ficarão ilegíveis. Uma boa prática é manter a camada inferior dos agroquímicos afastada do piso, evitando a umidade nos períodos de alta condensação. Os depósitos devem ser protegidos, porém ter boa ventilação para evitar a formação de gases nocivos ou perigosos (consulte também a seção Saúde e Segurança relacionada à entrada em espaços confinados).

### Depósitos temporários

Os depósitos temporários, como pilhas de adubo ou sacos de fertilizantes aguardando uso, devem ser fortemente

amarrados, com cobertura impermeável e preferencialmente estar afastados do piso (completamente “protegidos”) para desestimular o furto, o escoamento e a poluição. Se for preciso armazenar fertilizante em área externa, sua inspeção deverá ser regular para garantir que a pilha não sofreu alteração.

### Depósitos de produtos fitossanitários

Há muitas opções para se projetar um depósito de produtos fitossanitários, dependendo do tipo da propriedade rural e da quantidade de produtos a armazenar. No entanto, os produtos fitossanitários **sempre** precisam ser armazenados em caixa, armário, sala ou construção identificada, separada, bem ventilada, usada apenas para essa finalidade.

### Depósitos para pequenas quantidades de produtos fitossanitários

Os pequenos proprietários rurais têm opções para armazenar seguramente pequenas quantidades de produtos fitossanitários (por exemplo, quando o volume total não passa de alguns litros), como: Um galpão trancado; uma parte separada e bem definida de um galpão externo trancado; e pequenas caixas protegidas, parecidas a um galinheiro.

Em outra parte, havendo confiança mútua, vários pequenos proprietários rurais podem compartilhar os custos e a gestão do armazenamento conjunto. Em propriedades rurais ainda menores, que usam poucos produtos fitossanitários ou que armazenam esses produtos por pouco tempo, é possível criar depósitos, transformando velhos tanques ou usando caixas plásticas ou metálicas. Por exemplo, pode-se fazer um buraco na parte interna de um tanque antigo e limpo (mas não até a parte de baixo que será a área de contenção de vazamento) e prateleiras inseridas. Em algumas regiões do mundo, geladeiras antigas e quebradas podem ser trancadas para virar pequenos depósitos protegidos.

Os pequenos proprietários rurais que usam apenas poucos litros de produtos fitossanitários podem colocar todos os frascos em um recipiente ou balde plástico dentro de um galpão ou caixa protegida. O armazenamento de frascos e caixas de produtos fitossanitários deve garantir o não vazamento. Deve-se designar um depósito de qualquer tipo com capacidade de 120 % de todo o conteúdo.

### Depósitos para grandes quantidades de produtos fitossanitários

Os depósitos para grandes quantidades de produtos fitossanitários devem compreender uma área contendo EPIs para os encarregados que irão trocar suas roupas normais e vestir o EPI para não contaminar seu vestuário doméstico. Estes locais devem contar com instalações de banho para que os trabalhadores possam se limpar se

houver derramamento e tomar banho no fim do dia. Na porta do depósito deve haver um aviso claro, indicando a presença de conteúdo inflamável e/ou tóxico e a restrição de entrada apenas para pessoal treinado.

### Considerações gerais

Informações gerais e detalhadas sobre como projetar, construir e localizar um depósito de produtos fitossanitários podem ser encontradas no documento da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) "Guide on Pesticide Storage and Stock Control" - Pesticide Storage and Stock Control Manual (1996), FAO Pesticide Disposal Series<sup>5</sup>.

### Depósitos de medicamentos veterinários

Os medicamentos veterinários devem ser armazenados em locais protegidos e trancados para evitar o acesso de pessoas não autorizadas ou de crianças, com um registro de todos os medicamentos mantidos no local, porém não devem ser armazenados junto com agroquímicos ou combustíveis. Os medicamentos devem ser armazenados de acordo com as instruções e recomendações do fabricante. Isto pode exigir que algumas vacinas sejam guardadas sob refrigeração, que também devem cumprir as exigências citadas acima.

F141	Esperado. Local do depósito
	Os depósitos de materiais perigosos devem se localizar onde minimizem riscos e transgressão para pessoas e ao meio ambiente durante o uso normal e em emergências previsíveis. Isto contempla manter depósitos separados para diferentes materiais perigosos, (inclusive EPI contaminado por produtos fitossanitários), resíduos, e garantir que as áreas de armazenamento de adubo não se localizam onde lixiviados ou raramente água de chuva pesada causará poluição da água ou em ambientes de valor para a biodiversidade, atividades de lazer ou culturais.

A localização dos depósitos, especialmente para produtos fitossanitários, é muito importante. Além disso, é uma área onde algumas propriedades apresentaram estruturas inadequadas. Para todos os produtores rurais, inclusive os pequenos, é totalmente inaceitável ter produtos fitossanitários ou pulverizadores guardados em cozinhas, quartos, salas de estar ou em depósitos de alimentos.

### Local

Estas são considerações gerais para definir o local dos depósitos:

- O depósito de produtos fitossanitários deve estar a uma distância mínima de 10 metros de casas, escritórios, clínicas, escolas, lojas de produtos alimentícios e de outras áreas domésticas onde pode haver a presença de crianças e mulheres grávidas ou lactantes e onde alimentos são armazenados ou preparados. É inaceitável que o depósito de produtos fitossanitários seja separado de tais áreas apenas por uma divisão interna. Este

procedimento evita riscos à saúde humana em caso de vazamentos, gases ou infiltração;

- Os depósitos de agroquímicos devem estar a uma distância mínima de 10 metros de produtos líquidos ou sólidos inflamáveis ou combustíveis. O risco é maior em caso de incêndio ou de acidentes quando esses depósitos são combinados, principalmente com o acesso de pessoas não treinadas à loja de produtos fitossanitários;
- Os depósitos de agroquímicos nunca devem se localizar perto de abastecimentos de água, como uma construção acima do poço, em margens de rios ou em áreas suscetíveis à inundação ou onde um derramamento contaminaria a água;
- Recomenda-se que os depósitos de agroquímicos fiquem no mínimo a 10 metros da divisa da propriedade ou de qualquer estrada ou caminho público;
- Também podem existir fatores locais que interferem na melhor localização de um depósito; por exemplo, risco de vandalismo, roubo, incêndio, inundação, temperatura extremamente alta ou baixa;
- Os depósitos de produtos fitossanitários devem ser protegidos de congelamento e de temperatura ambiente alta (superior a 30 °C). Em climas frios, se o depósito não tiver aquecimento, uma opção para armazenar volumes relativamente pequenos de produtos fitossanitários ou de medicamentos é construir uma caixa isolada e usar lâmpadas para manter a temperatura acima do congelamento; e
- Compostagens e adubos, além de resíduos domésticos em geral devem ser depositados em locais onde odores, moscas, insetos ou efluentes não sejam desagradáveis para a comunidade local nem polua os cursos de água.

### Separação dos depósitos

É importante separar os depósitos de substâncias perigosas (fertilizantes, produtos fitossanitários, medicamentos, combustível, resíduos). Os mecanismos e as distâncias de separação apropriados precisam obviamente considerar a dimensão da operação agrícola e o tipo e a quantidade máxima de substâncias perigosas armazenada. Os depósitos de produtos fitossanitários, de medicamentos e de fertilizantes não devem ser combinados (ou localizados acima ou ao lado de uma parede fina) com outros depósitos de combustível, óleo, graxa ou resíduos.

Os exemplos a seguir orientam sobre as opções disponíveis:

- **Grande depósito central de cooperativas agrícolas / grande plantação ou propriedade rural**

Espera-se que grandes organizações tenham depósitos separados e bem construídos para todas as substâncias perigosas. O ideal é que todos os depósitos sejam em construções separadas, bem distantes (preferencialmente mais de 50 metros e certamente maior que 10 metros) de escolas, clínicas, lojas de produtos alimentícios, escritórios ou casas. Se estiverem centralizados, os depósitos deverão ter entradas separadas, cada uma identificando

<sup>5</sup> <http://www.fao.org/docrep/V8966E/V8966E00.htm>

devidamente o tipo de material contido e os perigos que representam. Os depósitos separados devem ter uma divisão interna entre eles para que o risco de todos os materiais armazenados não se agrave no caso de um incêndio, por exemplo. A rota de escape de cada depósito NÃO deve envolver a exposição a perigos de outro depósito. A entrada para cada um deve ser apenas para pessoas autorizadas e devidamente treinadas.

### Pequenos produtores rurais

Os pequenos produtores rurais têm muito poucas opções para armazenamento seguro, e pode ser pouco prático ter galpões de armazenamento seguro separados para fertilizantes, produtos fitossanitários, EPIs e resíduos. Para volumes muito pequenos dessas substâncias nas propriedades rurais de pequenos produtores (por exemplo, um ou dois sacos de fertilizante e alguns frascos de herbicida), é possível aceitar construções de armazenamento compartilhado. Apesar disso, as diferentes substâncias devem ser armazenadas, mantendo-as o mais distante possível, de preferência dentro de uma segunda embalagem (por exemplo, um balde plástico com tampa ou um armário para os produtos fitossanitários), e nunca junto com alimentos, embalagens que serão usadas para alimentos ou objetos de fácil acesso de crianças.

É preferível que grupos de pequenos produtores rurais se reúnam para criar depósitos separados para diferentes materiais, compartilhando os custos.

### Depósitos temporários para fertilizante e adubo

Mesmo os depósitos temporários não devem se localizar onde há risco de inundação. Os depósitos temporários de fertilizantes em campos (por exemplo, eles são guardados durante a noite para serem espalhados no dia seguinte) não devem ficar perto nem visíveis a estradas públicas.

F142	Esperado. Identificação do depósito
Os depósitos de materiais perigosos devem ser claramente identificados com os conteúdos e as ações a tomar em caso de emergências.	

### Depósitos de materiais perigosos (por exemplo, produtos fitossanitários)

O recipiente ou a entrada deve ter avisos claramente visíveis a uma distância de 20 metros, identificando o depósito de produtos químicos e explicando os perigos, as limitações ao acesso e as precauções necessárias. Por exemplo, "Depósito de produtos químicos – Mantenha Distância - Proibido Fumar. Conteúdos tóxicos e inflamáveis. Área restrita - apenas pessoal treinado". Em muitos países, esta é uma exigência legal. Os trabalhadores devem compreender os avisos (por exemplo, avisos no idioma local, linguagem usada pelos trabalhadores, pictogramas de fácil compreensão e/ou receberem treinamento para o seu entendimento).

Em caso de emergência, a ação a ser tomada deve estar claramente visível e/ou ser compreendida por todos os trabalhadores, contratantes, motoristas de veículos de entrega e membros da família dos proprietários rurais que passam um tempo significativo nas proximidades do depósito. Por exemplo, "Em caso de incêndio, evacue a área, chame o bombeiro e informe a presença de materiais perigosos no depósito".

F143	Esperado. Registros dos depósitos
Mantenha um registro de todos os agroquímicos (produtos fitossanitários e fertilizantes) e dos medicamentos contidos em cada depósito em local externo, que fique disponível às autoridades em caso de incêndio, roubo ou desastre natural, e para comprovar os produtos fitossanitários que são usados e armazenados.	

Isto inclui:

- Guardar todas as notas de entrega de produtos fitossanitários, fertilizantes e combustível;
- Fazer inspeções de estoque regulares e frequentes;
- Denunciar à polícia quaisquer discrepâncias inexplicadas ou perda / roubo **imediatamente**;
- Usar primeiramente os produtos de estoque mais antigo para manter a qualidade e reduzir o risco vencer o prazo ou ficar obsoleto;
  - Para os fertilizantes, isso normalmente afetará a forma de disposição do empilhamento e a necessidade de se ter várias pilhas secundárias;
  - Para os produtos fitossanitários, recomenda-se datar cada recipiente quando entram no depósito e anotar na folha de registro. Se os produtos fitossanitários forem armazenados entre 5 °C e 30° C, o tempo "normal" de vida útil deverá ser de dois anos, no mínimo.

Consulte o fabricante se tiver dúvidas sobre a validade de um produto.

- Verificar os produtos fitossanitários para garantir que não tenham se tornado ilegais ou proibidos de acordo com algum sistema de controle de qualidade ou de certificação em vigor. Se algum pesticida ilegal ou "proibido" for encontrado no depósito:
  - Procure que sejam retirados pelos fornecedores; ou
  - Informe aos compradores sobre sua produção e peça recomendação. Em regiões remotas do mundo, a melhor opção seria usar o produto em vez de correr o risco de um descarte inseguro. Porém, este procedimento será inaceitável se apresentar alto risco à população, ao meio ambiente ou à qualidade do produto;
- Inspeccionar regularmente os recipientes para garantir a ausência de vazamento e a validade do conteúdo.

Depois de abertos os recipientes, recomenda-se identificar o produto "atual" que está sendo usado para não abrir dois recipientes do mesmo produto ao mesmo tempo. Às vezes, produtos na forma de pó empedram pela umidade depois que o recipiente é aberto. Talvez, neste caso, seja necessária uma segunda embalagem.



# 11 APRIMORAMENTO CONTÍNUO (INCLUINDO MÉTRICAS)

<b>F144</b>	<b>Esperado. Plano de treinamento</b>
Deve haver um plano de treinamento, garantindo que todos os treinamentos exigidos por lei sejam mantidos atualizados e que todos os agricultores e trabalhadores relevantes sejam treinados em todas as áreas do "Código de Agricultura Sustentável (SAC) Unilever" em 2 anos da primeira avaliação. Depois disso, o treinamento deve continuar, com o objetivo de reter e revisar as habilidades e trazer novos agricultores e trabalhadores. O treinamento pode ser em qualquer formato, como e-learning, eventos em grupo ou sessões de aconselhamento individuais. Isso inclui garantir que mulheres e homens agricultores e trabalhadores tenham acesso igual a todos os programas de educação e treinamento de suporte à propriedade rural e fornecedores, incluindo aulas de alfabetização, treinamento vocacional e tecnologia da informação. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

Embora seja uma exigência de nível de propriedade rural que todos os agricultores e trabalhadores sejam treinados, muitas vezes será conveniente que os fornecedores "Unilever" assumam um papel de coordenação, especialmente onde e quando houver treinamento regular, quando necessário.

O plano de treinamento deve incluir tópicos propostos para treinamento, tempo e métodos de entrega. Quando for necessário tomar providências especiais para acomodar determinados grupos de pessoas (por ex., mulheres com responsabilidades domésticas, agricultores em locais remotos ou sem acesso à internet, trabalhadores que não falam o idioma local), isso deve ser observado.

O treinamento precisa ser feito de modo que as agricultoras e os trabalhadores possam participar - isso geralmente significa que o treinamento deve ocorrer durante o horário de trabalho, mas pode significar também que o transporte e/ou cuidados das crianças pode também ser fornecido. Em algumas culturas, pode ser necessário oferecer treinamento separado para mulheres e homens.

## Problemas de participação

Se o treinamento for uma exigência legal ou for obrigatório no SAC2017, o agricultor ou trabalhador relevante deve ter participado (exceto por *força maior*, como um luto familiar).

Se a frequência em outros tipos de treinamento for baixa, o formato ou o momento do treinamento precisam ser repensados. O treinamento pode ser ministrado por outro método (por ex., curso pela internet)? As pessoas não podem participar devido a responsabilidades domésticas ou dificuldades de transporte (por ex., creche, transporte ou alteração do horário do evento ajuda)? O treinamento oferecido não é suficientemente atrativo e, portanto, seria melhor combinado com outro tipo de reunião ou evento que a maioria dos agricultores participe? Existe a necessidade

de complementar um evento de treinamento em grupo com um treinamento individual para atender aqueles que não podem comparecer? O objetivo deve ser o treinamento necessário para atender todos os agricultores e trabalhadores relevantes em uma escala de tempo razoável, que geralmente será um ciclo de treinamento-reciclagem de 3 anos.

<b>F145</b>	<b>Esperado. Registros de treinamento</b>
Os registros de treinamento devem ser mantidos, com as informações dos alunos desagregadas por gênero. Não aplicável a pequenos agricultores rurais pessoa física.	

## Registros

Os registros devem ser retidos por pelo menos dois anos, para que o compromisso com o treinamento de todos os agricultores e trabalhadores em um período de dois anos possa ser comprovado.

## Gênero

Por que precisamos dos registros de treinamento para mostrar o gênero daqueles que foram treinados? É um fato lamentável que os homens sejam frequentemente treinados, mas são as mulheres que, de fato, realizam o trabalho. Se isso acontecer, então não apenas as pessoas erradas estão sendo treinadas (e o dinheiro está sendo desperdiçado) como as oportunidades de empoderar as mulheres também estão sendo desperdiçadas.

A Unilever precisa desses dados para poder demonstrar nosso compromisso com as melhorias na profissionalização e no treinamento em nossas cadeias de suprimentos e como evidência do comprometimento daqueles que trabalham em nossas cadeias de fornecimento, para promover a equidade de gênero.

<b>F146</b>	<b>Obrigatório. Treinamento em manuseio e aplicação de produtos fitossanitários</b>
Todos os agricultores, trabalhadores e contratantes que gerenciam ou estão expostos a produtos fitossanitários devem ter recebido o treinamento adequado. Isso inclui o manuseio e a manutenção de equipamentos, procedimentos e EPIs para minimizar a exposição dos operadores, transeuntes, meio ambiente e áreas não-alvo e o valor da metodologia de aplicação correta, para garantir a eficácia. Não aplicável se não forem utilizados produtos fitossanitários/pesticidas.	

Estamos fazendo o recebimento de treinamento adequado ANTES de trabalhar com produtos fitossanitários, um requisito para conformidade com o SAC2017.

Esta é uma exigência regulamentar em muitos países. Onde os agricultores do governo e/ou o administrador da propriedade rural não o exigem, deve-se certificar-se

de que todos os trabalhadores sejam treinados. Se o agricultor ou administrador da propriedade rural não puder fornecer o treinamento, então o treinamento externo deve ser adquirido; um fornecedor da Unilever, em nome de todos os agricultores em um grupo, pode fazer isso.

<b>F147</b>	<b>Obrigatório. Biodigestores, poços de adubo, lagoas de efluentes</b>
<p>Todos os agricultores, trabalhadores e contratantes que gerenciam ou entram em contato com espaços fechados onde gases perigosos podem se acumular devem receber treinamento adequado. Isso inclui manuseio e manutenção de equipamentos, procedimentos e uso de EPIs (incluindo respiradores - que devem ser fornecidos) para minimizar a exposição e garantir que o resgate seja possível em caso de problemas. O treinamento sobre reconhecimento dos perigos de lagoas de efluentes (afogamento, gases sufocantes) e procedimentos para minimizar os riscos também deve ser fornecido se houver lagoas de efluentes dentro da propriedade rural. Não aplicável se não houver instalações relevantes presentes dentro da propriedade rural. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física, uma vez que é improvável que estes tenham riscos dentro da propriedade rural.</p>	

Afogamento ou sufocação em biodigestores, poços de adubo, lagoas de efluentes, silos de grãos e outros corpos d'água ou espaços confinados matam um número assustador de pessoas todos os anos em propriedades rurais. Com grande frequência, trabalhadores trabalham sozinhos em lugares perigosos, e as regras de segurança não são compreendidas ou são desrespeitadas. Infelizmente, os trabalhadores receberam ordens para (ou escolheram ingenuamente) trabalhar em espaços fechados e não resistiram à fumaça; então, pessoas que tentavam resgatá-los também morreram.

Exigimos treinamento de segurança – e bons procedimentos de segurança – para todas as instalações com biodigestores, poços de adubo, lagoas de efluentes ou similares em suas instalações. Qualquer pessoa que tenha acesso a essas áreas precisa ter recebido treinamento básico em procedimentos de segurança – variando de “nunca passe por essa porta” até treinamento detalhado de procedimentos envolvendo sistemas de companheiros e uso de respiradores, quando aplicável. Para mais detalhes sobre os aspectos envolvidos, veja o critério F99 do **capítulo Social**.

A minimização das emissões de gases de efeito estufa (por ex., de lagoas de efluentes, biodigestores, etc.) pode ser abordada tanto neste treinamento como em conjunto com o treinamento de eficiência energética (critério 151).

<b>F148</b>	<b>Obrigatório. Nutrientes</b>
<p>Os agricultores ou consultores agrônômicos que tomam decisões sobre escolha, fonte, taxa de aplicação e colocação de fertilizantes devem ser treinados para fazer cálculos com base nas características do solo e da cultura e gerenciar o risco de perdas de N e P para o meio ambiente a partir de diferentes tipos de nutrientes e métodos de aplicação (por ex., para reduzir as perdas de volatilização). Todos os agricultores e trabalhadores que aplicam fertilizantes devem ser treinados em procedimentos e EPIs a serem usados para minimizar os riscos para si mesmos e para o meio ambiente, e quaisquer calibrações de maquinário e manutenção adequadas.</p>	

A minimização das emissões de gases de efeito estufa dos fertilizantes à base de nitrogênio (por ex., uréia, NPK, adubos, etc.) pode ser abordada tanto neste treinamento como em conjunto com o treinamento de eficiência energética (consulte o critério 150).

- 1 A pessoa que toma a decisão sobre como e quando aplicar os nutrientes à terra precisa ser competente. Isso é necessário para otimizar a produção e maximizar o lucro a longo prazo, além de minimizar o desperdício e a poluição. O treinamento específico pode ser necessário. Em muitos países, há um curso de treinamento aprovado para aqueles que orientam o Plano de Gerenciamento de Nutrientes, como FACTS (**Esquema de Treinamento e Certificação de Fertilizante**) no Reino Unido.

Evidências de treinamento geral (por ex., grau ou diploma em agronomia ou agricultura) são uma boa evidência de treinamento; indivíduos ou organizações “competentes” podem não ter tal conhecimento. Sob tais circunstâncias, um auditor pode pedir a um agricultor para mostrar como os cálculos são feitos.

- 2 Agricultores e trabalhadores que aplicam fertilizantes precisam ser capazes de se proteger de danos. Isso exige não apenas que o EPI correto seja fornecido como também que os trabalhadores sejam treinados para usá-lo e entender os benefícios de usá-lo.

<b>F149</b>	<b>Esperado. Solos</b>
<p>Treinamento para incluir o gerenciamento de riscos localmente relevantes de perda e degradação do solo (erosão, perda de estrutura, compactação, contaminação, perda de matéria orgânica do solo) e testes associados, ensaios e sistemas de gerenciamento apropriados para prevenir ou corrigir problemas.</p>	

Pelo menos um tomador de decisão em cada propriedade rural deve ser treinado em gerenciamento do solo, a menos que o fornecedor ou outro prestador de serviços de agronomia assumam essa função. Os riscos identificados no critério 26 devem ser prioridade.

<b>F150</b>	<b>Esperado. Interrompendo o desmatamento, a biodiversidade e os serviços de ecossistema</b>
<p>O treinamento deve incluir requisitos para impedir o desmatamento - incluindo a invasão de áreas florestais pela agricultura. Também será incluído qualquer treinamento necessário para que os agricultores possam se comprometer com a ação de acordo com o Plano de Ação para a Biodiversidade.</p>	

Todos os agricultores, trabalhadores e contratantes dentro das propriedades rurais devem ter sido informados de que:

- Nenhuma árvore pode ser removida sem instruções explícitas e somente depois que o gerenciamento da propriedade rural tiver avaliado o corte proposto e confirmado que:

- Não equivale a desmatamento (consulte o critério 56 do capítulo Biodiversidade e Serviços de Ecossistema); e
- Está de acordo com o Plano de Ação para a Biodiversidade da propriedade rural (consulte o critério 58 do capítulo **Biodiversidade e Serviços de Ecossistema**);
- Nenhuma alteração será feita no uso da terra que resulte na destruição de Altos Valores de Conservação da terra, seja na propriedade rural ou além de seus limites (consulte o critério F55 do capítulo **Biodiversidade e Serviços de Ecossistema**). O treinamento, portanto, precisa incluir a mensagem de que pastagens, brejos, margens de rios, áreas de captação de água e áreas usadas para práticas tradicionais e observação religiosa formal precisam ser protegidas por padrão e uma avaliação de HCV precisa ser realizada antes de qualquer conversão de terras que remova o valor que está sendo conservado; e
- Nenhuma drenagem de solo turfoso tropicais (consulte o critério F32 do **capítulo Agricultura – Gerenciamento do Solo**), direta ou indiretamente (por ex., atividades na propriedade rural que drenem solos minerais e também solos turfosos fora da divisa da propriedade rural).

Contratantes de avaliação trazidos para a propriedade rural para realizar trabalhos de construção, manutenção de estradas, etc. são particularmente importantes, pois muitas falhas no suporte à biodiversidade e prestação de serviços de ecossistema são causados por ações “acidentais” de contratantes com plantas móveis (escavadeiras, tratores, etc.) utilizando a opção mais fácil para cumprir os requisitos contratuais.

Todos os agricultores e trabalhadores devem ser treinados para garantir que o critério F57 (sobre caça, pesca e coleta) seja cumprido. Se houver acesso tradicional à propriedade rural pela comunidade local para caça, pesca e/ou colheita silvestre, pode ser necessário algum tipo de treinamento com a comunidade local. Isso pode ser feito na forma de avisos postados em pontos de acesso à propriedade rural ou áreas adjacentes a locais críticos em muitas partes do mundo, mas, em outras áreas, pode exigir consulta e processos participativos com comunidades locais (consulte o critério FPIC no **capítulo RSP**).

Todos os agricultores e trabalhadores devem ser treinados para garantir que suas ações apoiem o Plano de Ação para a Biodiversidade (BAP).

F151	Esperado. Gerenciamento de energia e água
O treinamento deve incluir opções para eficiência no uso da água e energia. Investigações sobre a viabilidade de melhorias de eficiência dentro da propriedade rural, reduções no uso da água ou risco de contaminação da água e/ou fontes de energia renováveis localmente. Não aplicável a pequenos proprietários rurais pessoa física.	

Todos os agricultores e trabalhadores devem ter recebido informações básicas sobre economia de energia e água

(“desligue as luzes e as torneiras quando não estiverem em uso”, verifique e conserte vazamentos de água”).

Os agricultores que pretendem fazer investimentos significativos em sistemas de irrigação, bombas, construções ou outros sistemas com uso intensivo de água ou energia devem estar em condições de mostrar que receberam treinamento sobre as opções disponíveis para eles e suas implicações ou estão recebendo o aconselhamento disponível (por ex., pesquisas na internet) em suas decisões.

F152	Esperado. Gerenciamento de Resíduos
O treinamento deve incluir a necessidade de minimização dos resíduos e a separação, o armazenamento e o descarte de resíduos dentro da propriedade rural e na comunidade agrícola local.	

Todos os agricultores e trabalhadores devem ter recebido informações básicas sobre como os resíduos devem ser minimizados, separados e armazenados dentro da propriedade rural.

Todos os agricultores que pretendem fazer investimentos significativos em sistemas de irrigação, bombas, construções ou outros sistemas com uso intensivo de água ou energia devem estar em condições de mostrar que receberam treinamento sobre as opções disponíveis para eles e suas implicações ou estão recebendo o aconselhamento disponível (por ex., pesquisas na internet) em suas decisões.

F153	Esperado. Irrigação
O treinamento deve incluir boas práticas de manejo para o tipo de sistema de irrigação presente na propriedade rural. Não aplicável se não houver irrigação na propriedade rural.	

Todos os agricultores e/ou trabalhadores que trabalham com irrigação devem ter recebido treinamento de boas práticas de gerenciamento para o tipo de sistema de irrigação em uso. A pessoa responsável deve ser treinada em calibração e agendamento de irrigação.

F154	Obrigatório. Saúde e Segurança
Treinamento geral em saúde e segurança agrícola, focado nas questões de risco mais relevantes e riscos específicos de trabalho em grandes propriedades rurais e plantações (por ex., falta de higiene e fezes a céu aberto, transporte, oficina e segurança elétrica, trabalho em altura, maquinário, encostas íngremes) deve ser providenciado. Procedimentos de segurança, uso de proteções de maquinário e paradas de emergência e uso de equipamento de proteção devem ser abordados para todos os trabalhadores relevantes.	

Para propriedades rurais e plantações que empregam muitas pessoas, a parte crítica desse critério é garantir que todos os agricultores e trabalhadores tenham sido treinados para identificar riscos e reduzir os riscos associados ao seu trabalho.

Onde o treinamento for uma exigência legal (por ex., em relação ao gerenciamento de produtos fitossanitários

em muitas partes do mundo), o treinamento específico é obrigatório.

Todos os novos trabalhadores e contratados na propriedade rural devem receber instruções básicas de segurança como parte do seu processo de indução, com informações básicas sendo fornecidas no primeiro dia de trabalho.

Novos trabalhadores em funções de alto risco devem ter recebido treinamento específico para tarefas antes de iniciar o trabalho.

Caso contrário, o treinamento deve priorizar os maiores riscos e deve se concentrar nos agricultores e trabalhadores mais vulneráveis. É provável que o treinamento inclua questões importantes para a saúde e a segurança, não apenas na propriedade rural, mas também na comunidade local (por ex., higiene, tabagismo, prevenção de HIV/AIDS, treinamento relevante para a comunidade) para incluir outros membros da comunidade.

### Grupos de agricultores

A formação para pequenos agricultores é frequentemente melhor organizada em grupos de agricultores.

### Pequenos produtores rurais

Espera-se que os pequenos produtores rurais treinem membros da família e trabalhadores em suas propriedades rurais quanto a saúde básica, segurança e gestão ambiental. É provável que alguns desses treinamentos sejam oferecidos em nível de grupo por fornecedores/cooperativas/organizações governamentais ou de caridade:

- Evitar perigos na propriedade rural, como poços de adubo e espaços confinados; e
- Garantir que todos os que entrem em contato com produtos fitossanitários tenham treinamento básico em seu uso, usem equipamentos seguros e usem Equipamentos de proteção individual (EPI).

<b>F155</b>	<b>Esperado. Primeiros socorros</b>
O objetivo deste treinamento será garantir que os agricultores e trabalhadores doentes e feridos recebam o tratamento adequado antes que a ajuda profissional treinada médica possa ser convocada. A expectativa é que os primeiros socorros sejam disponibilizados aos agricultores ou trabalhadores imediatamente em caso de acidente em pátios, construções ou galpões de embalagem - e dentro de 30 minutos da ocorrência de um acidente em uma parte remota da propriedade rural ou da extensão cultivada. O número e a localização das pessoas treinadas deve ser planejada com isso em mente. Não aplicável a pequenos produtores rurais pessoa física.	

### Treinamento de Primeiros Socorros

Um número suficiente de pessoas precisa ser treinado em primeiros socorros. Como orientação, isso significa que sempre deve haver um socorrista treinado em uma sala de embalagem ou instalação de processamento. Onde

a colheita ou o trabalho agrícola é realizado em grupos ou onde muitas pessoas trabalham com um supervisor (por ex., em plantações), o supervisor normalmente deve ser um socorrista treinado.

Muitos países têm sistemas para treinamento de primeiros socorros, incluindo "Primeiros Socorros no Trabalho". Onde há cursos formais de treinamento disponíveis, ajustados para o tipo de condições de trabalho locais, eles são preferíveis. No entanto, se tal treinamento não estiver disponível localmente, as seguintes fontes devem ser verificadas para definir qual é o mais adequado e disponível:

- O Crescente Vermelho ou a Cruz Vermelha (ONG voluntária/beneficente) oferece treinamento em primeiros socorros em muitos países; e
- O cirurgião médico ou hospital local podem informar alguém que possa realizar o treinamento.

Para organizações de grande porte, organizações de treinamento externas podem "treinar os treinadores", que podem repassar seus conhecimentos para mais pessoas dentro da organização. Frequentemente, o treinamento em primeiros socorros é de considerável interesse para os agricultores e, portanto, a capacitação em grupo dos agricultores será bem recebida.

Um folheto de treinamento útil sobre Primeiros Socorros está disponível no Executivo de Saúde e Segurança do Governo do Reino Unido<sup>1</sup> e uma publicação específica em "Primeiros socorros no trabalho"<sup>2</sup>.

Todos precisam estar cientes de que é preciso avaliar os perigos e riscos ao fornecer primeiros socorros a outros, não se colocar em risco (por ex., evitar o fogo, choque elétrico ou detritos caindo e se proteger de fluidos corporais como sangue, usando luvas e outras barreiras).

<b>F156</b>	<b>Esperado. Gerenciamento geral de propriedades rurais, contabilidade, manutenção de registros para grandes propriedades rurais e pequenos produtores rurais</b>
Para os pequenos produtores rurais, o treinamento será destinado a permitir que os agricultores mantenham registros, tenham uma compreensão da contabilidade e sejam capacitados a tomar decisões sobre atividades agrícolas com base em uma melhor compreensão dos aspectos comerciais da agricultura. Em propriedades rurais maiores, isso será expandido para incluir treinamento sobre a importância da manutenção de registros para o impacto ambiental: explicação do impacto, melhoria contínua e por que bons registros de fertilizantes, produtos fitossanitários, água e área/produtividade são críticos.	

### Pequenos produtores rurais

A compreensão básica de negócios e a manutenção básica da contabilidade podem ser de enorme benefício para os pequenos agricultores, pois ajudam-os a entender como

<sup>1</sup> <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg347.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg214.pdf>

gerenciar melhor seus próprios negócios; muitas vezes, as abordagens tradicionais da agricultura dificultam o entendimento do quanto a sua propriedade rural e a carga de trabalho é dedicada à subsistência, o quanto ao status e o quanto à geração de renda.

### Grandes propriedades rurais profissionais

Grandes propriedades rurais e plantações profissionais devem ser capazes de demonstrar que o agricultor e/ou o pessoal ou contratantes mantêm não apenas registros financeiros como também a documentação exigida neste código para permanecer em conformidade com a legislação. Onde as discrepâncias na documentação forem identificadas por auditorias ou autoavaliação, pode ser necessário treinamento do pessoal principal para remediar a situação.

F157	Obrigatório. Qualidade do produto
Quaisquer aspectos de qualidade que exijam ação dentro da propriedade rural (por ex., variedade de cultura, estágio de cultura, cor, teor de açúcar, falta de contaminação, transporte rápido para a instalação de processamento) devem ser gerenciados para alcançar a especificação necessária do produto após o processamento.	

Todos os agricultores e trabalhadores precisam entender como alcançar a qualidade de produto exigida. O treinamento deve incluir todos os problemas de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) em que os pontos de controle críticos estão dentro da propriedade rural (consulte os critérios F133 e S40 do **capítulo Cadeia de Valor**). Essa é uma área em que os fornecedores da Unilever estão frequentemente em excelente posição para treinar os agricultores, com resultados que beneficiam tanto os agricultores quanto os fornecedores.



## 12 POLÍTICA DE FORNECIMENTO RESPONSÁVEL DA UNILEVER PARA PRODUTORES RURAIS

<b>F163</b>	<b>Conformidade com as leis (RSP 1.1)</b>
Todas as leis e normas nacionais e internacionais aplicáveis não abrangidas neste Código são cumpridas.	

Muitas práticas agrícolas que usam água, trabalham a terra, aplicam fertilizantes ou pesticidas, etc. precisam de autorização, conforme as leis e as normas locais e nacionais. Geralmente, os critérios do SAC2017 abrangem o que seriam considerados requisitos legais mínimos em muitos países, porém há exceções. Os produtores rurais devem estar familiarizados com todas as obrigações legais e estar de posse das permissões e aprovações necessárias.

Estes são exemplos de permissões:

- Permissão para captação de água e perfuração de poços, de Autoridade Gestora de Recursos Hídricos;
- Perda gradual, armazenamento ou desvio de água superficial, da Autoridade Gestora Ambiental e de Recursos Hídricos;
- Permissão para descartar resíduos em corpos de água, da Autoridade Gestora de Recursos Hídricos;
- Permissão para uso de arado, da Autoridade Agrícola;
- Autorização de Avaliação de Impacto Ambiental para infraestrutura construída; por exemplo, instalações para manejo e tratamento de resíduos;
- Estudos e autorizações do FPIC ou de Impacto Ambiental e/ou social para mudança do uso da terra (consulte também o critério F56 sobre desmatamento e FPIC no capítulo Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos);
- Air Emissions Licence for burning practices from the Licença de Poluição Atmosférica para práticas de queima, da Autoridade Ambiental;
- Autorização para criação de animais em propriedades rurais, da Autoridade Agrícola; e
- Autorizações associadas a Salário mínimo e a Leis trabalhistas.

Todos os processos legais e multas pelo descumprimento de normas devem ser documentados junto com a medida corretiva para prevenir novas ocorrências.

<b>F164</b>	<b>Antissuborno (RSP 1.2)</b>
É proibida toda e qualquer forma de suborno.	

### Evitar o suborno

As grandes propriedades rurais e plantações devem ter implantadas orientações e treinamentos internos claros e efetivos, descrevendo as expectativas de integridade nos negócios com relação às práticas de antissuborno,

presentes e hospitalidade. As orientações e políticas devem cumprir as leis da concorrência e os conflitos de interesses, e devem estar sempre disponíveis aos funcionários do fornecedor. Um recurso útil são as orientações do Ministério da Justiça do Reino Unido, The Bribery Act 2010 Quick Start Guide (<https://www.justice.gov.uk/downloads/legislation/bribery-act-2010-guidance.pdf>), que fornece informações sobre procedimentos possíveis de serem adotados por empresas para evitar que pessoas associadas a eles cometam suborno.

Os pequenos produtores rurais, assim como os produtores rurais e os trabalhadores de pequenas propriedades agrícolas, devem compreender que suborno é uma prática inaceitável por prejudicar o desenvolvimento empresarial e o potencial para um benefício coletivo, para a produtividade e no incentivo a comunidades agrárias fortalecidas e resistentes. Veja abaixo alguns modos para que pequenos produtores rurais evitem o suborno em suas propriedades:

- Manter canais de comunicação abertos entre os produtores rurais e seus trabalhadores, incentivando a integração e o comprometimento com os negócios. Uma proposta seria a de realizar reuniões na 'chegada' todas as semanas para que produtores e trabalhadores possam compartilhar suas experiências, fazer pedidos e sugestões para melhorar a produtividade e o bem-estar; e
- Adotar procedimentos para que os trabalhadores comuniquem qualquer tipo de suborno que possam ter notado. Consulte o critério F170 para ver mais detalhes. Todos os produtores rurais e funcionários (inclusive os temporários) devem receber um treinamento mínimo, incluindo:
  - Compreender que suborno é uma prática inaceitável;
  - Compreender que tentativas de suborno devem ser denunciadas (consulte o procedimento de queixas no critério F170, para ver os detalhes de como proceder confidencialmente); e
  - Explicar os requisitos de conformidade para alcançar as condições legais mínimas.

### Treinamento

Os trabalhadores de grandes propriedades rurais devem ser treinados em relação a políticas e orientações, conforme os detalhes descritos acima. Onde for possível, os conceitos devem ser em um linguajar simplificado e com exemplos relevantes, que ajudem no entendimento e na interpretação.

Para os pequenos produtores rurais, o fornecedor Unilever ou outra organização “coordenadora” (por exemplo, o gerente da cooperativa ou um administrador do grupo) poderá fornecer o treinamento. O treinamento poderá ser breve, formal ou informal, porém sua realização deverá ser registrada e mantida por dois anos.

Os treinamentos mais detalhados, realizados presencialmente, devem visar os funcionários mais vulneráveis (por exemplo, aqueles envolvidos em transporte, avaliação de qualidade ou de quantidade de produtos recebidos, ou responsáveis por fazer e receber pagamentos) nas grandes propriedades rurais e plantações e nas organizações “coordenadoras” do pequeno produtor rural. É ideal que os treinamentos sejam conduzidos por pessoal experiente e abordem os seguintes tópicos:

- O que a lei diz sobre suborno naquela região.
- O que dizem as políticas e o comprometimento ético da empresa, propriedade rural, plantação, grupo de pequenos produtores rurais.
- Como a implantação começa de cima e as consequências para os funcionários em todos os níveis da organização.
- Como os produtores rurais e os funcionários podem incentivar a cultura da ética nos negócios.
- A importância de uma manutenção de registros precisa.

Deve-se manter um registro de todos os participantes por dois anos, no mínimo.

Os problemas locais com a implantação, principalmente aqueles apresentados pelos produtores durante o treinamento, devem ser anotados e acompanhados para se tentar eliminar casos de suborno e de corrupção.

Exemplos dos tipos de práticas que podem ser encontrados incluem:

- Reclamações de que os agentes do fornecedor exigem “propinas” para pesar a produção corretamente. Tais reclamações devem ser investigadas pelo fornecedor, e os problemas precisam ser solucionados (por exemplo, através de uma ação disciplinar) (consulte também o critério F171 sobre os mecanismos de reclamações e dos motivos da queixa); e
- Reclamações de que agentes policiais / funcionários do governo pedem propina para realizar seu trabalho devem ser registradas. Neste caso, o fornecedor Unilever ou a organização “coordenadora” dos produtores deve documentar o avanço na solução do problema (por exemplo, negociando uma doação lícita para melhorar o sistema de políticas e eliminar a corrupção na área).

<b>F168</b>	<b>Contas financeiras (RSP 1.6)</b>
Grandes propriedades rurais devem manter contabilidade financeira. Já os pequenos produtores rurais pessoa física não precisam manter um sistema de contabilidade.	

As grandes propriedades rurais e as organizações “coordenadoras” do pequeno produtor rural (por exemplo, cooperativas de produtores) devem manter contabilidade financeira.

Procedimentos financeiros adequados devem garantir registros de todas as transações financeiras. Manter tais registros reduz o risco de corrupção e de fraude e é indicação de uma contabilidade financeira sólida e honesta. Além disso, esta prática permite que os gerentes acompanhem as despesas e identifiquem modos para reduzir gastos impróprios ou desnecessários, fazendo com que os negócios sejam mais lucrativos e consistentes.

<b>F169</b>	<b>Qualidade do produto (RSP 1.8)</b>
Procedimentos são implantados na propriedade rural para garantir que os produtos atendam aos requisitos de qualidade e de segurança e às especificações do cliente.	

Procedimentos adequados devem ser implantados para garantir que os produtos atendam às especificações de qualidade e de segurança propostas pelo cliente e que todos os produtos são seguros para o uso pretendido. Os aspectos de qualidade e de contaminação estão incluídos nos requisitos F132, F133, F157 e S40 deste Código.

<b>F170</b>	<b>Denunciar preocupações e não retaliação (RSP 1.9)</b>
Os funcionários de grandes propriedades rurais e plantações possuem um canal que pode ser usado para apresentar suas preocupações relacionadas à integridade dos negócios, por exemplo, negociações desonestas ou desleais sem medo de retaliação. Os pequenos produtores rurais devem contar com um mecanismo para expor suas preocupações ao administrador. Os trabalhadores de pequenos produtores devem ter uma via de denúncia para alguma associação de pequenos produtores rurais.	

Sistemas devem ser implantados para permitir que todos os trabalhadores (inclusive os temporários, migrantes e empregados de empreiteiras) na propriedade rural (e todas as propriedades rurais em grupos do pequeno produtor rural) apresentem suas preocupações relativas a qualquer aspecto de integridade nos negócios com o gerente da propriedade ou do grupo. A competência para expor preocupações não deve ser prejudicada por idioma, nível educacional ou barreiras culturais, e a participação de rupos de mulheres e de jovens, muitas vezes reconhecidos por serem vulneráveis ou marginalizados, deve ser incentivada, criando canais apropriados de comunicação com autoridades.

#### Incentivar a denúncia

Devem ser aplicados sistemas que incentivem a denúncia de preocupações e impeçam a intimidação, tais como:

- Workshops para promover a integração e a tolerância entre os trabalhadores;

- Um canal que aceite denúncias anônimas;
- Controles de segurança para os trabalhadores para protegê-los contra a vitimização ou recriminações;
- Mediação de conflitos entre os denunciantes;
- Se houver caixas de sugestões, estas deverão estar em locais discretos para manter alguma privacidade de quem a usa;
- Se houver uma linha telefônica direta para queixas, esta deverá ser sem custo, e o serviço ser oferecido no idioma local; e
- Deve ficar claro aos funcionários que as reclamações serão realmente investigadas (e não ignoradas), esclarecendo os procedimentos da investigação e o processo de resolução.

### Componentes de um procedimento de denúncias

O primeiro ponto de contato deve ser negociar a reclamação ou o motivo da queixa modo verbal e informal. Em geral, este é simplesmente um caso que exige um esclarecimento ou uma explicação para esclarecer algo. Mesmo que aconteça um tratamento informal/verbal para solucionar o caso, certifique-se de anotar o evento. Não precisa ser um relato das discussões nem um registro formal. Basta uma anotação da denúncia e da solução. Se o problema for muito complexo para ser solucionado com uma conversa, adote um procedimento progressivo, formal, com envio e resposta por escrito. Isto deverá ser no nível do supervisor imediato, a menos que o supervisor seja o objeto da denúncia. Se não conseguir solucionar o problema nesse nível, a denúncia deverá passar para o próximo nível.

### Ação rápida

Reclamações e queixas devem ser prontamente atendidas. Um processo que não mostre a evolução da denúncia apenas aumentará a frustração e abalará a credibilidade do sistema. O procedimento deve fornecer atualizações constantes ao denunciante para ter conhecimento do andamento dos fatos e dos próximos passos. As regras de justiça devem ser claras para todos os envolvidos, e cada um deve ficar satisfeito por terem sido aplicadas. Estas regras incluem o direito da pessoa em saber o motivo da acusação e de examinar as provas, o direito de todas as partes de ser ouvido e o direito à resposta, e, finalmente, seu direito de recurso.

Para os pequenos produtores rurais e propriedades de pequena escala que possuem poucos trabalhadores, a organização “coordenadora” deverá garantir a existência de um procedimento local disponível a todos os trabalhadores com queixas (por exemplo, através do sindicato, administração do grupo/cooperativa, sistemas legais ou tradicionais locais, ou o fornecedor Unilever).

## 12.1 PROTEGENDO OS DIREITOS DOS TRABALHADORES E DAS COMUNIDADES

<b>F168</b>	<b>O trabalho é conduzido com base nos termos de trabalho livremente acordados e documentados (RSP 2)</b>
-------------	---

Todos os trabalhadores, efetivos e ocasionais, receberão os documentos de contratação, livremente acordados, e respeitando seus direitos legais.

Os principais componentes da relação empregador / trabalhador, tais como jornada, hora extra, pagamento, benefícios, folgas, sistemas disciplinares e de queixas devem ser (i) livremente acordados entre as partes; (ii) documentados por escrito; e (iii) assinados pelo empregador e trabalhador.

Exceto as propriedades de pequenos produtores rurais, os termos e as condições devem ser registrados em um contrato para formalizar a contratação e as condições associadas. Este procedimento esclarece os direitos e as responsabilidades de ambas as partes. O contrato deve indicar os nomes do empregador e do trabalhador, a data de início, a função, os detalhes do pagamento, as horas e o local de trabalho, datas de feriados e folgas, auxílio-doença, planos de pensão (se houver), prazos de notificação e os procedimentos disciplinares, de queixas e de demissão.

Um contrato detalhado poderá ser inviável para um trabalhador temporário, sazonal ou ocasional, porém os direitos trabalhistas deverão ser aplicados a eles também, da forma mais prática possível. Como regra geral, um trabalhador rural normalmente estaria sujeito a um contrato se tivesse que trabalhar/trabalhou na propriedade rural por três meses (a menos que as leis locais exigissem que um contrato fosse aplicado antes disso, o período de experiência normalmente se baseia na lei local). Não se espera uma documentação de propriedades rurais onde o produtor tem um baixo nível educacional.

É importante que os trabalhadores compreendam os termos e as condições, caso seja necessário garantir condições e remunerações justas de trabalho. Os empregadores devem certificar-se de que os trabalhadores compreendem as necessidades e as expectativas. Na maioria dos casos, um contrato por escrito precisará ser complementado por outros modos, para explicar e reafirmar os termos e condições, como:

- Reestruturar os termos e condições, usando uma linguagem mais familiar.
- Dar exemplos de situações em que tais termos e condições se aplicariam.

- Convidar os trabalhadores a questionar e buscar esclarecimento quando a solicitação não é compreendida.
- Obter um intérprete (pode ser um supervisor que já trabalhe diretamente com pessoas dessa etnia ou região) para traduzir as solicitações no idioma ou dialeto apropriado.

Este é um requisito para todas as propriedades rurais, inclusive onde não tem (ainda) um contrato trabalhista por escrito ou onde ele não será emitido devido ao baixo nível educacional. O principal requisito (que poderá ser determinado entrevistando ambas as partes) é que o empregador e o funcionário tenham o mesmo entendimento dos termos e condições de trabalho.

### Alterações nos termos e condições

Alterações nos termos e condições devem ser comunicadas antecipadamente aos trabalhadores, explicando o que envolve e solicitando comentários dos mesmos sobre o melhor modo para se formalizar e implantar imparcialmente tais mudanças. Onde houver acordo para as mudanças, os trabalhadores afetados sempre deverão assinar um documento especificando o que isso envolve como prova de aceitação.

Se o trabalhador tiver baixo nível educacional, ele deverá ser consultado formalmente sobre essas mudanças para garantir seu pleno entendimento e acordo. O principal requisito (que poderá ser determinado por entrevista de ambas as partes) é que o empregador e funcionário tenham o mesmo entendimento de qualquer mudança nos termos e condições de trabalho.

<b>F169</b>	<b>Todos os trabalhadores são igualmente tratados, com respeito e dignidade (RSP 3.1)</b>
Nenhum trabalhador deve estar sujeito a qualquer tipo de assédio físico, sexual, psicológico ou verbal, abuso ou outra forma de intimidação.	

A intimidação é uma forma de assédio com intenção de coagir ou impedir um indivíduo ou um grupo de pessoas. A intimidação pode ser aplicada de vários modos, através de assédio ou abuso físico, sexual, psicológico e verbal. A intimidação pode ser resultado de retaliação, como a de um supervisor em relação a trabalhadores que reclamam dele, ou entre trabalhadores de diferentes etnias ou região. Os trabalhadores rurais podem ser particularmente vulneráveis a atos de intimidação por talvez não compreenderem plenamente seus direitos, ou porque podem ser temporários ou migrantes e se sentirem desamparados para agir contra o ofensor.

Situações onde a intimidação pode ocorrer são:

- Conflito, quando a diferença de opinião passa para agressão, tensão e hostilidade;
- Ato de protesto, particularmente entre trabalhadores expressivos e não expressivos;
- Assédio sexual a mulheres por trabalhadores do sexo masculino;

Produtores rurais, administradores e supervisores devem demonstrar intolerância à intimidação, tomar medidas apropriadas investigativas ou disciplinares em caso de denúncia ou observação.

<b>F170</b>	<b>Todos os trabalhadores são igualmente tratados, com respeito e dignidade (RSP 3.2)</b>
As grandes propriedades rurais devem aplicar políticas trabalhistas para impedir a discriminação com base em raça, etnia, idade, função, gênero, identidade sexual, cor, religião, país de origem, orientação sexual, estado civil, gravidez, dependentes, deficiência, classe social, filiação sindical ou visão política. Os pequenos produtores rurais devem compreender que a discriminação é um ato inaceitável.	

O ideal é que as políticas incluam a discriminação em todos os aspectos de trabalho, assim como a contratação, a compensação, o adiantamento, a disciplina, a revogação ou a aposentadoria. Podem ocorrer exceções em casos específicos, onde existem preocupações generalizadas com relação à saúde e à segurança (por exemplo, jovens trabalhadores e gestantes nunca devem manipular pesticidas; consulte o critério F85 do capítulo Social).

### Incentivo à tolerância na propriedade rural

As propriedades rurais que empregam muitos trabalhadores, principalmente onde envolvem trabalhadores temporários ou migrantes, ou onde são de diferentes religiões ou regiões, etc., devem tomar medidas para garantir que indivíduos ou grupos não se sintam ameaçados, intimidados ou discriminados. Isto poderá exigir práticas trabalhistas flexíveis o suficiente para:

- Permitir que os trabalhadores usem roupas ou símbolos religiosos (como crucifixo, quipá, turbante, roupas modestas ou véu). Se isto não representa risco para a saúde e segurança deles ou de terceiros (por exemplo, higiene alimentar e enredamento em equipamentos);
- Conceder tempo e locais para orações e ablução.
- Respeitar o Sabá, dias santos e dias de luto; e
- Ter em conta as necessidades de dieta e jejum (por exemplo, se a propriedade tem uma cantina).

Nas grandes propriedades rurais e plantações, os produtores devem avaliar o potencial das práticas atuais serem discriminatórias e tentar encontrar um modo de superar essas barreiras, das seguintes formas:

- Se não for uma exigência legal, a higiene alimentar exige a política de “mangas curtas” para todas as partes das unidades de processamento e de embalagem dentro da propriedade rural, que, para alguns trabalhadores, isto é indecente?
- Seria possível reorganizar os cronogramas de trabalho e/ou as instalações para oração?
- É possível reorganizar os planos de transporte dos trabalhadores de modo que o transporte das mulheres seja mais seguro (ir e vir do trabalho tem sido destacado pelas Nações Unidas<sup>1</sup> como sendo a principal preocupação)? Assim, elas teriam mais qualificações para atividades que exigem viajar à noite.

Nenhum funcionário deve sofrer retaliação ou ser penalizado por delatar atos de discriminação (consulte o critério F179 deste capítulo). Alegações de discriminação devem ser sempre investigadas e, se confirmadas, devem ser tomadas as devidas medidas corretivas.

### Sem testes de gravidez

Testes de gravidez ou outras formas de exame médico que levem à discriminação não são tolerados. Tais práticas são consideradas degradantes e humilhantes, além da exposição de risco a um tratamento desfavorável. Com relação a maus-tratos a gestantes no trabalho, podemos citar a redução de salário, situações de assédio e bullying, proibição de hora livre paga para consultas de pré-natal, atribuição de serviços perigosos ou de risco, ou ficar sem trabalho<sup>2</sup>. Por isso, é importante que as mulheres não se submetam a testes e exames para evitar tais incidentes.

### Exames médicos

Há casos em que algumas formas de exames médicos são importantes para determinados tipos de trabalho rural de modo a determinar onde os candidatos poderão trabalhar (por exemplo, exames de sangue, se houver risco de exposição do trabalhador a produtos fitossanitários com organofosfato; consulte os critérios F85 – F89 do capítulo Social). No entanto, desconsidere um exame médico geral para evitar ação discriminatória com relação à contratação, compensação, adiantamento, disciplina, revogação ou aposentadoria.

### Pequenos produtores rurais

É evidente que testes de gravidez ou exames médicos provavelmente não serão problemas nas propriedades de pequenos produtores rurais e, por este motivo, este critério poderá ser considerado não aplicável.

## F171 Trabalho realizado como voluntário (RSP 4)

Em nenhum caso, uma propriedade rural utilizará trabalho forçado, seja de modo obrigatório ou traficado, escravo ou de qualquer outra forma. Coerção mental ou física, escravidão e tráfico humano são proibidos.

### Trabalho voluntário

Deve haver políticas de contratação, procedimentos e pessoal treinado para garantir que os trabalhadores sejam contratados de forma livre e igualitária e que eles nunca serão impedidos de sair, se esse for o desejo. Para os pequenos produtores rurais, este não será necessariamente um documento escrito. Em todos os países, os empregadores devem respeitar todas as leis trabalhistas aplicáveis e os requisitos Obrigatórios deste Código, para garantir a conformidade legal e contratual.

A política deverá ser apoiada por práticas que garantam que:

- Os funcionários sejam livres para deixar o trabalho após o aviso prévio;
- Não há trabalho escravo;
- As agências de recrutamento utilizadas devem cumprir as condições legais do país impostas a elas e não devem solicitar que os trabalhadores assinem folhas em branco, carta de demissão, etc. antes que comecem a trabalhar;
- Os procedimentos são implantados para garantir que todo trabalho agrícola e o trabalho fornecido por agências de recrutamento, intermediários ou ‘turmeiros’ não incluam o pagamento de taxa injustificável pelo trabalhador ou que contraiam empréstimos que irão forçá-los a trabalhar para devolver o valor;
  - Isto inclui depósitos em dinheiro para usar ferramentas de trabalho, EPIs ou treinamento;
  - Mesmo os trabalhadores migrantes que não usaram um intermediário podem ter pedido dinheiro emprestado para cobrir despesas de viagem. Verifique se eles não se enquadram em algum tipo de escravidão por dívida; e
- Nunca aceite o trabalho de uma pessoa em troca do dinheiro que ela deve a você.

Embora uma política por escrito não seja necessária aos pequenos produtores rurais, este é um procedimento importante para aqueles que abastecem a Unilever, como modo de garantir que eles, suas famílias ou seus trabalhadores não estejam envolvidos em planos de escravidão por dívida.

### Liberdade de circulação do trabalhador

Todos os trabalhadores devem ter liberdade para sair das instalações rurais para circular, morar e passar o tempo onde quiserem, dentro do território nacional. Restrições são consideradas uma violação ao artigo 13 da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Os trabalhadores têm permissão para deixar a propriedade depois que terminar seu turno de trabalho.

1. [http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal\\_5\\_fs.pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/Goal_5_fs.pdf)  
 2. [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS\\_193975/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/features/WCMS_193975/lang--en/index.htm)

## Sem entrega de documentos de identidade

Os trabalhadores não devem entregar seus documentos de identidade. Onde a retenção dos documentos de identidade for legalmente solicitada, providências deverão ser tomadas para garantir que os trabalhadores tenham acesso a eles, que não sejam impedidos de sair do local de trabalho e de que seus documentos serão devolvidos imediatamente após a uma rescisão de contrato. Passaportes e outros documentos de identidade são emitidos ao portador pelo governo de seu território, confiados a estes receptores como prova de identidade. Apesar de que autoridades, como, por exemplo, funcionários aduaneiros e guardas de fronteiras, embaixadas e consulados, poderão exigir estes documentos para confirmar a identidade, os empregadores não têm função equivalente e, portanto, não devem ter motivos para reter os documentos dos trabalhadores. As propriedades rurais devem contar com procedimentos que garantam que o recrutamento de todo trabalho agrícola e o trabalho fornecido por agências de recrutamento não envolvam a entrega de passaporte nem do documento de identidade por parte do trabalhador.

F172	Trabalhadores em idade apropriada (RSP 5)
Em nenhum caso, uma propriedade rural empregará pessoas com menos de 15 anos, com idade inferior à mínima legal local para trabalhar ou em idade escolar obrigatória, qualquer que seja maior. Ao empregar jovens trabalhadores, eles não devem exercer atividades que apresentem riscos mentais, físicos, sociais ou morais, que sejam perigosos ou interfiram em seus estudos, privando-os da oportunidade de ir à escola.	

Deve haver uma política trabalhista implantada, especificando a idade mínima de admissão ao trabalho, além de procedimentos efetivos e meios de comprovação de idade. Pequenos produtores rurais devem compreender que eles não devem empregar pessoas com idade inferior à mínima legal. A questão de idade mínima varia de acordo com o país e, em muitos casos, onde alguns tipos de trabalho são permitidos a menores de diferentes idades, essas leis especificam o tipo de trabalho aceitável para uma determinada idade ou faixa etária. No entanto, 15 anos é a idade mínima permitida para trabalhar, independentemente da legislação.

## Esclarecimentos e exceções

### *Programas de estágios e de treinamento vocacional*

Programas de estágios e de treinamento vocacional reconhecidos, muitas vezes, envolverão trabalhadores menores de idade. É evidente que estes programas e os trabalhadores devem respeitar as leis e as orientações indicadas acima, ou seja, garantir que o trabalho não seja perigoso nem pesado, não envolva longas jornadas de trabalho e exista treinamento de conteúdo relevante.

## *Agricultura familiar (inclusive pequenos produtores rurais)*

No mundo inteiro, as crianças trabalham nas propriedades rurais de sua família. Isto não se trata necessariamente de “trabalho infantil” (consulte a Convenção nº 138 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a nº 182), desde que: Crianças com idade inferior a 12 anos não trabalham, exceto como ajudantes aos membros da família sob supervisão permanente; o trabalho não interfere na educação da criança; as crianças desempenham apenas tarefas seguras com a supervisão de um adulto responsável (normalmente um familiar); existe treinamento para a criança aprender as atividades agrícolas; as crianças não trabalham à noite; as horas de trabalho são estritamente limitadas no dia e na semana e as horas extras são proibidas, de modo que tenham tempo para estudar e participar de treinamento (inclusive o tempo necessário para suas tarefas, para descansar durante o dia e para atividades de lazer).

## Medidas corretivas em caso de descumprimento

Se for identificada qualquer violação à política trabalhista em relação à idade mínima, o caso deverá ser documentado e medidas corretivas deverão ser implantadas imediatamente. No entanto, quando se identificar trabalho infantil em propriedades rurais, a melhor solução será evitar tomar uma medida precipitada, retirando-as das atividades imediatamente. Isto poderá significar que outros membros da família estejam em uma situação pior ou que a própria criança esteja forçada a formas de trabalho mais exploradoras.

Tolerância zero ao trabalho infantil NÃO significa não ter responsabilidade para cuidar de crianças que acabam sendo empregadas. Se descobrir que é um menor de idade, você deverá se responsabilizar e tomar as medidas corretivas adequadas. Medidas corretivas são tomadas para tratar casos de trabalhadores em idade imprópria para o trabalho.

### Medidas

Em caso de inadimplência, as circunstâncias serão diferentes, exigindo medidas corretivas cuidadosamente escolhidas. Alguns passos podem incluir:

- Descobrir como a questão de idade foi negligenciada no processo de contratação.
- Identificar o responsável legal da criança (pais ou membro da família) e explicar porque a criança não deveria estar trabalhando, os possíveis riscos e as consequências;
- Comunicar o fato aos compradores (inclusive aos fornecedores Unilever) de modo que possam ajudar a solucionar o caso;

- Se o problema for divulgado, tente buscar ajuda de funcionários públicos locais responsáveis por compras (fornecedores Unilever) ou uma entidade não governamental que trate disso na área; e
- Documentar a situação e identificar a solução apropriada, que seja viável para a criança e família envolvidas. Em geral, será necessário ajudar a criança ou o jovem trabalhador a concluir os estudos ou o treinamento, e apresentar uma proposta de recontração posterior, ou mesmo durante o treinamento, se apropriado. Um adulto da família poderá ser empregado em substituição nesse período.

A Unilever trabalha juntamente com nossos fornecedores e temos interesse em fazer o melhor possível nesses casos.

### O que acontece se o trabalho infantil for normal na comunidade local?

Em países em desenvolvimento, onde sistemas legais e de conformidade possivelmente não sejam adequados, o trabalho infantil poderá ser aceito pelas comunidades, sem ser uma preocupação para nenhuma das partes. No entanto, o trabalho infantil é inaceitável nas propriedades rurais que abastecem a cadeia de suprimento Unilever.

<b>F173</b>	<b>Salários justos a todos os trabalhadores (RSP 6)</b>
<p>Todos os trabalhadores recebem um pacote salarial que inclui salário, pagamento de horas extras, benefícios e licença remunerada de acordo com ou superior aos valores mínimos exigidos por lei ou segundo as normas de indústria vigentes, o que for maior, além de acordos de compensação de horas estabelecidos por acordos coletivos legais.</p>	

### Salários justos

O salário mínimo para os funcionários varia de acordo com o país em que está a propriedade rural. Em alguns países, o salário mínimo é fixo para pessoas até 25 anos. Os produtos rurais devem ter o cuidado para pagar pelo menos o salário mínimo aos trabalhadores, onde houver alguma diferença. Observe que este requisito se aplica aos trabalhadores temporários, sazonais e ocasionais, bem como aos funcionários antigos.

### Holerites

Os trabalhadores devem receber um holerite para cada período de pagamento, indicando claramente os itens da remuneração, os valores exatos do pagamento, os benefícios, os incentivos/ bônus e deduções. Se os produtores rurais forem analfabetos, deve-se tentar instituir um sistema de holerites emitidos através de uma organização “coordenadora” disponível do pequeno produtor rural. O holerite é um documento formal referente ao pagamento total ao trabalhador por um período de trabalho, que retrata todos os fatores do valor pago. Este documento permite que o trabalhador compreenda o cálculo de seu pagamento, e comprova que o valor é preciso e um reflexo honesto de seu salário. Pagamentos na forma de sementes, fertilizante, preparo do solo ou de outros produtos, feitos antes da colheita, devem ser sempre documentados, e os holerites (e/ou recibos pelo produto entregue) devem esclarecer quando há deduções por reembolsos.



Se a habilidade de leitura dos **pequenos produtores rurais** for pequena, a organização “coordenadora” do pequeno produtor rural deverá representar os interesses dos proprietários rurais e poderá emitir o pagamento e a documentação para os trabalhadores em nome dos proprietários. Os processos contábeis para este tipo de trabalho devem ser eficazes e transparentes. Para trabalhadores migrantes ocasionais, os produtores rurais devem se esforçar para providenciar um banco de horas trabalhadas, a taxa de remuneração e o pagamento total emitido. Onde os trabalhadores não apresentarem habilidade para leitura ou não lerem o idioma local, eles deverão ser auxiliados para compreender o holerite (por exemplo, uma tradução ou a ajuda de um colega que possa traduzir e explicar os dados). Mesmo onde o trabalhador migrante passa de uma propriedade rural para outra, uma boa prática seria fornecer um “holerite” breve, indicando os salários pagos e o trabalho realizado.

Todas as deduções estabelecidas por lei, tais como, impostos ou previdência social, devem ser depositadas a cada período nas contas ou nas agências indicadas, conforme exige a lei.

As remessas dos trabalhadores migrantes devem ser autorizadas por escrito.

### Salários pagos integralmente e em dia

As propriedades rurais devem ter sistemas estabelecidos para garantir o pagamento pontual aos trabalhadores. A retenção de salários, ou deduções de salários, não deve ser uma prática usada como meio de intimidação (por exemplo, para desencorajar pessoas a demitir-se).

<b>F174</b>	<b>Jornadas de trabalho justas para todos os trabalhadores (RSP 7)</b>
Os trabalhadores não devem precisar trabalhar mais do que o horário normal e horas extras permitidos por lei no país onde estão empregados. Todo trabalho em regime de horas extras é feito voluntariamente pelos trabalhadores.	

### Jornadas de trabalho

Devem haver políticas claras implantadas que determinem o horário normal e as horas extras de trabalho, com procedimentos definidos para a decisão sobre hora extra e a garantia da autorização pelo trabalhador. Nas propriedades de pequenos produtores rurais, o acordo poderá ser verbal. Na ausência de uma legislação, o fornecedor deverá introduzir, com o tempo, medidas para atender às metas e aos requisitos estabelecidos na Convenção da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre as horas de trabalho e as horas extras para que a jornada habitual se limite a 48 horas semanais e, excepcionalmente, por exemplo, nos períodos de colheita, a soma das horas habituais e das horas extras se limite a 60 horas semanais. Quando a soma de horas habituais e horas extras na semana ultrapassar 60 horas em condições normais, deve-se implantar um plano

de redução gradativo e sustentável para alcançar esta meta.

Reconhecemos que os requisitos para o trabalho agrícola são sazonais e a jornada de trabalho de muitos trabalhadores é longa (particularmente durante a colheita). No entanto, é importante garantir que os trabalhadores aprovelem essas jornadas e que as demandas de horas trabalhadas não sejam excessivas. As políticas de horas trabalhadas devem abordar o número de funcionários em tempo integral necessários para o trabalho, a duração do horário de almoço e a duração de outros intervalos, se houver. Em geral, a legislação não se aplica aos trabalhadores rurais (por exemplo, a Diretiva Europeia de Jornada de Trabalho), limitando as jornadas de trabalho normais. No entanto, a orientação geral de que, na ausência de uma legislação, os trabalhadores não deverão ultrapassar a média de 48 horas semanais ainda é um bom ponto de partida para discussão.

Para obter mais informações e orientação sobre a Convenção da Organização Internacional do Trabalho (OIT), consulte <http://ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/working-time/lang--en/index.htm>

### Descanso semanal remunerado

Aos trabalhadores deve ser concedido um repouso semanal de, no mínimo, 24 horas consecutivas a cada sete dias. Se for preciso que os trabalhadores trabalhem em um dia de descanso para dar continuidade à produção ou a um serviço, estes deverão receber um período equivalente de descanso compensatório imediatamente a seguir. Na maioria dos casos, os dias de descanso caem em um fim de semana; no entanto, em propriedades rurais, o período poderá variar dependendo da estação, de épocas de aração e colheita e de períodos de operações intensivas. Porém, a fadiga resultante do trabalho intensivo pode causar estresse físico e mental e ser contraproducente.

Em todos os casos, os trabalhadores deverão ser compensados justamente pelo trabalho realizado em um dia de descanso, em comum acordo (pagamento ou período de descanso), bem como receber dias de descanso equivalentes aos perdidos.

### Hora extra voluntária

Hora extra corresponde ao tempo trabalhado além da sua jornada habitual de trabalho, definida por meio de um contrato de trabalho. Em muitos países, o pagamento de horas extras não é uma obrigação dos empregadores. No entanto, a remuneração média dos funcionários pelo total de horas trabalhadas, sem hora extra, não deve ser menor que o salário mínimo nacional, e as horas extras devem ser voluntárias. O contrato de trabalho de um funcionário normalmente estipulará os detalhes relativos às taxas de pagamento para hora extra e como são calculadas.

A hora extra deve ser uma exceção, não uma regra, e deve ser expressamente autorizada e aceita.

Nas propriedades de pequenos produtores rurais, deve haver um contrato por escrito (a menos que envolva baixo nível educacional, o que permite acordos verbais) com relação à jornada de trabalho, em conformidade com as leis e normas locais.

<b>F175</b>	<b>Todos os trabalhadores são livres para exercer o direito de formar e/ou filiar-se a sindicatos, ou deixar de fazê-lo e negociar coletivamente (RSP 8)</b>
O direito dos trabalhadores à liberdade de associar-se ou de negociar coletivamente é reconhecido e respeitado. Os trabalhadores não são intimidados ou perseguidos no exercício de seus direitos para filiar-se ou não a alguma organização.	

### **Liberdade de associação**

Gerentes e supervisores devem ser treinados para respeitar o direito de cada trabalhador de associar-se livremente. Isto não se aplica aos pequenos produtores rurais onde não empregam mão de obra sindicalizada.

De acordo com o Pacto Global da ONU<sup>3</sup>, liberdade de associação implica respeito pelo direito de todos os funcionários e de todos os trabalhadores de estabelecerem e filiarem-se livre e voluntariamente a organizações de sua preferência. Essas organizações têm o direito de realizar suas atividades em total liberdade e sem interferência, inclusive a promoção e a defesa de seus interesses profissionais. Os funcionários têm o direito à liberdade de expressão se seu exercício não violar o direito de um trabalhador para decidir livremente se irá ou não se filiar a um sindicato. Os empregadores não devem interferir na decisão de um funcionário em associar-se ou discriminá-los ou seu representante. "Associação" inclui atividades ou a formulação de normas, administração e eleição de representantes. Os produtores rurais e administradores de plantações ou de grandes propriedades rurais não devem limitar a liberdade do trabalhador para filiar-se a sindicatos, grupos de debates, partidos políticos, grupos religiosos, união dos estudantes, sociedades ou clubes esportivos.

### **Negociação coletiva**

As negociações coletivas devem ser acontecer quando solicitadas por agentes representantes reconhecidos por lei e os acordos coletivos tiverem sido concluídos. Isto não se aplica aos pequenos produtores rurais onde não empregam mão de obra sindicalizada. Negociação coletiva refere-se a uma atividade ou processo voluntário através do qual funcionários e trabalhadores discutem e negociam suas relações, particularmente os termos e condições de trabalho, e a regulamentação das

relações entre empregadores, trabalhadores e suas organizações. Como participantes de negociações coletivas estão os funcionários ou suas organizações e os sindicatos ou, em sua ausência, representantes livremente designados pelos trabalhadores.

As negociações coletivas devem acontecer quando solicitadas por um Sindicato apropriado ou por outros agentes representantes reconhecidos por lei. Os acordos de filiação alcançados através do processo de negociação coletiva definido legalmente deverão ser aplicados.

### **Direitos dos trabalhadores**

Os trabalhadores devem conhecer seus direitos, comunicados através de:

- Contrato de trabalho (embora não seja necessário mencionar a lei ou a norma real que mantém este direito), complementado por:
- Informações fornecidas pelos Sindicatos aos trabalhadores filiados e outros tipos de informações passadas aos trabalhadores pelos proprietários rurais, administrador da propriedade, meios de comunicação, governo ou outras fontes.

<b>F176</b>	<b>Todos os trabalhadores têm acesso a procedimentos e soluções justas (RSP 10)</b>
A todos os trabalhadores são entregues procedimentos transparentes, justos e confidenciais de modo a promover uma solução rápida, imparcial e justa para as dificuldades que possam surgir como parte da relação de trabalho (por exemplo, tratamento injusto a trabalhadores).	

### **Solução**

Devem ser implantados procedimentos que (i) proporcionem canais efetivos e acessíveis para que os trabalhadores possam reclamar, fazer sugestões e apresentar queixas; e (ii) solicitem a investigação completa do assunto; e levem a uma solução rápida, imparcial e justa. Este procedimento se aplica às grandes propriedades rurais, plantações, cooperativas, trabalhadores sem terra/migrantes e organizações "coordenadoras" de pequenos produtores rurais, mas não aos pequenos produtores rurais pessoa física.

Reclamações e queixas devem ser totalmente investigadas, de modo imparcial e sem a presença da pessoa que apresentou o problema, sendo vitimada. Para incentivar uma tomada de decisão rápida, deve-se usar um cronograma como parte do procedimento, garantindo que todas as partes responsáveis no processo estejam cientes do compromisso em cumprir os prazos. O processo e as decisões tomadas devem ter um caráter imparcial e justo, sem favorecer indivíduos em particular e alcançando resultados aceitáveis, tendo em vista a gravidade do problema.

3. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles/principle-3>

Os trabalhadores devem estar cientes e ter pronto acesso às informações e aos procedimentos sobre como apresentar uma reclamação que está sendo tratada como confidencial, e não resulte em retaliação.

Para as preocupações do trabalhador relativas à integridade nos negócios, consulte F170 neste Código.

<b>F177</b>	<b>Proteção e incentivo ao direito à terra das comunidades, inclusive dos povos indígenas (RSP 11)</b>
Devem ser respeitados os direitos e o título de propriedade, bem como a terra de indivíduos, de povos indígenas e de comunidades locais. Todas as negociações em termos de propriedade ou terra, inclusive seu uso e transferência, devem atender aos princípios do Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC - Free, Prior and Informed Consent), transparência e divulgação do contrato.	

### Direito à terra e ao FPIC

O conceito de Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC - Free, Prior and Informed Consent) é o princípio que uma pessoa ou uma comunidade tem o direito de dar ou não seu consentimento para projetos propostos, que poderão afetar as terras que costumam possuir, ocupar ou usar. Trata-se de um instrumento legal usado para reconhecer os direitos de qualquer comunidade cuja subsistência será afetada por projetos de desenvolvimento externos. Com base na legislação internacional e na Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, ele protege o direito dos povos indígenas no controle de seu futuro e no futuro de seu povo<sup>4</sup>. A Oxfam descreve cada elemento do conceito do seguinte modo:

- Livre de força, intimidação, coerção ou pressão por qualquer governo ou empresa.
- Antes que o governo atribua terras para uso particular e antes da aprovação de projetos específicos. Os povos indígenas devem ter tempo para estudar todas as informações e tomar uma decisão.
- Ser informado significa que a comunidade deve receber todas as informações pertinentes para tomar uma decisão em concordar ou não com o projeto. As informações devem ser fornecidas no idioma local e ser compreendidas pela comunidade. As comunidades precisam ter acesso a informações independentes e a especialistas em questões legais e técnicas.
- O consentimento exige que as pessoas envolvidas no projeto permitam que as comunidades indígenas digam “Sim” ou “Não” ao projeto. Isto deve seguir o processo de tomada de decisão da preferência deles.

O amplo Guia do Consentimento Livre, Prévio e Informado (FPIC - Free, Prior and Informed Consent) da Oxfam pode ser usado para treinar os trabalhadores a este respeito e está disponível no link: [https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent\\_0.pdf](https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf).

Esta informação pode ser importante para você agora ou no futuro. Por isso, recomendamos que seja proativo e esteja bem informado. Os fornecedores Unilever poderão estar envolvidos na construção ou na ampliação de fábricas, construindo ou ampliando propriedades rurais, plantações, limpando o terreno, comprando e mudando o uso da terra, ou mudando o acesso para a população local (por exemplo, um novo acesso para caminhões passar por um bairro residencial que antes não sofria impacto pelo local).

Os direitos das comunidades e dos povos indígenas são importantes no contexto local, onde os fornecedores e os proprietários rurais desenvolvem seus negócios. Novos projetos que trazem um pouco de mudança na área devem ser considerados relevantes e ser cuidadosamente planejados com relação a estes requisitos. Esta proposta apresenta providências que as empresas podem tomar para cumprir os requisitos abaixo:

- Uma empresa deve considerar o que faria no caso da mudança do uso da terra/ FPIC passar a ser relevante para ela.
  - Na empresa, quem conhece este assunto? Se ninguém, quem precisa ser treinado para a) Fazer uma avaliação; b) Tomar alguma medida se ou quando precisar?
  - Como você pode garantir que o conhecimento permanece na empresa e está atualizado?
- A intenção de reconhecer e proteger o direito à terra e combater a apropriação de terras (land grabbing) deve ser mencionada em uma política de negócios e, se for relevante, deverá se transformar em procedimentos administrativos.
  - Como você assegura que suas equipes de gestão compreendem o combate à apropriação de terras e os princípios do FPIC?
- No caso ou antes que o FPIC passe a ser relevante, a empresa deverá saber qual medida tomar (por exemplo, como vão comprovar se todas as pessoas afetadas recebem as informações necessárias, e se existe consentimento e consultoria adequada?
  - Como uma empresa aplicará a diligência necessária de modo aberto e transparente?
- A empresa deve conhecer sua cadeia de suprimento e os prováveis impactos que seus fornecedores poderão sofrer com este princípio básico.

4. [https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent\\_0.pdf](https://www.culturalsurvival.org/sites/default/files/guidetofreepriorinformedconsent_0.pdf)

- Você sabe onde seus fornecedores estão e se algum deles atua em países com alto índice de mudança do uso da terra? Ou, você sabe se algum de seus fornecedores ampliará sua unidade no futuro?
- Como você pode escalar o conhecimento da necessidade para reconhecer e proteger o direito à terra daqueles que sofreram o impacto de uma mudança ou expansão?

Em resumo, estamos buscando fornecedores para reconhecer a seriedade deste assunto e que estejam dispostos a efetivar uma proposta proativa para futuros (definitivos ou possíveis) requisitos. Este é um assunto atual e futuro. Pedimos para que as empresas pensem e discutam este assunto em um nível comercial. Talvez ele não seja importante neste ano, mas poderá ser no próximo. Sendo assim, solicitamos que este tema seja colocado na agenda de negócios.