



Capítulo 6: Meio Ambiente

6.5 Gestão e Conservação da Água

Como é o consumo de água em uma fazenda?

- A irrigação e processamento de cultivos requerem grandes quantidades de água.
- As pessoas que vivem em uma fazenda precisam de água para cozinhar, banhar e lavar roupas.

Cada fazenda deve estar atenta se a água está sendo desperdiçada.

- Existem vazamentos no sistema de irrigação ou nos canais de distribuição de água?
- O método de irrigação é eficiente?
- O método de processamento do cultivo está consumindo água demais?



O que acontece se continuarmos a desperdiçar água?

O nível de água subterrânea diminuirá gradualmente, e menos e menos água estará disponível para os cultivos e para as pessoas.

Córregos podem começar a seca.

Poços podem secar.

E o solo eventualmente ficará cada vez mais seco.

Vamos agora olhar para os requisitos deste tópico para aprender diferentes maneiras de manter e conservar a água.



6.5 Gestão e Conservação da Água

Nº	Requisito fundamental	Certificação em Grupo			Cert. Ind.
		Fazendas P	Fazendas G	Ger. Grupo	P/G
6.5.1	A gestão cumpre a lei aplicável para retirada de água de superfície ou subterrânea para propósitos agrícolas, domésticos ou de processamento. Se necessário, a conformidade é demonstrada por meio de uma licença ou permissão (ou um protocolo pendente).		✓	✓	✓



Leia o requisito e sua aplicabilidade antes de você passar à próxima página

6.5.1

A gerência cumpre a legislação aplicável para captação de águas superficiais ou subterrâneas



Isso se aplica para retirada de água de superfície ou subterrânea para propósitos agrícolas, domésticos ou de processamento.

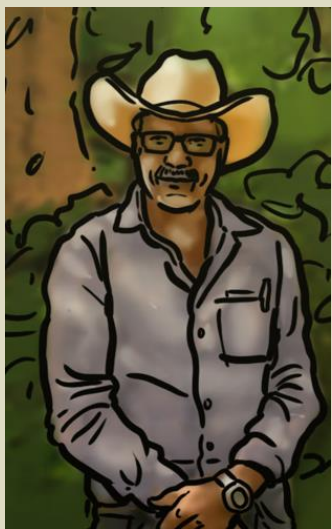
Se um país tem leis relacionadas a extração de água subterrânea ou retirada de água de rios, córregos ou lagos, a gerente do grupo, Sônia, precisa cumprir com essas leis.

A Sônia também deve garantir que não haja extração ilegal de água.

- Em alguns casos, a Sônia deve obter uma licença ou permissão para extrair água subterrânea ou para extrair água de rios, córregos ou lagos.
- Em alguns países, o processo para obter uma licença leva muito tempo. Nesse caso, evidências de uma solicitação de licença pendente também é aceitável.

Cenário hipotético

Vamos ver um exemplo sobre o requisito 6.5.1.



James tem uma grande plantação de bananas. James perfurou um buraco na fazenda para extrair água subterrânea para irrigação.

O município da área exige que os produtores obtenham uma licença para perfuração.

A plantação enviou todos os documentos necessários ao município há alguns anos, mas a licença ainda está em processo.

?

Qual é o processo correto que James deve seguir para estar em conformidade com o 6.5.1?

Pense na resposta antes de seguir para a próxima página.

Cenário hipotético - Solução



Conforme requerido pelo seu município, James precisa obter uma licença ou permissão para extrair água subterrânea.

Embora a licença ainda não seja concedida, James tem uma solicitação pendente para obtenção da licença.

Portanto, **James está em conformidade com o requisito 6.5.1.**



		Certificação em Grupo			Cert. Ind.
Nº	Requisito específico	Fazendas P	Fazendas G	Ger. Grupo	P/G
6.5.2	Sistemas de distribuição de água e <u>irrigação</u> recebem manutenção para maximizar a produtividade do cultivo enquanto minimizam o desperdício de água, erosão do solo e salinização.		✓	✓	✓



Leia o requisito e sua aplicabilidade antes de você passar à próxima página

6.5.2

Sistemas de distribuição de água e irrigação recebem manutenção para maximizar a produtividade do cultivo enquanto minimizam ou desperdício de água, erosão do solo e salinização



Os sistemas de distribuição de água e de irrigação maximizam a produtividade do cultivo. A gerente do grupo, Sônia, deve garantir que os sistemas de seu grupo estejam funcionando corretamente e sendo mantidos regularmente.

- **Sônia deve olhar para os canos, há vazamentos ou bloqueios?**
- **Se houver vazamentos ou partes quebradas, Sônia deve providenciar o conserto para evitar mais desperdício de água.**

Se uma fazenda pequena em seu grupo precisar de apoio para a manutenção do sistema de irrigação, Sônia deve apoiar a fazenda.

Cenário hipotético

Vamos ver um exemplo sobre o requisito 6.5.2.



Amina é uma produtora de café individualmente certificada. Ela usa o método de inundação para irrigação, que consome significativamente mais água do que a irrigação por pulverização ou gotejamento.

Seus canos de irrigação também apresentaram muitos vazamentos, então ela corrigiu essas vazamentos. Ela continua a irrigar através do método de inundação.



?

O que você acha do método de irrigação com relação ao manejo da água?

Pense na resposta antes de seguir para a próxima página.

Cenário hipotético - Solução



Para cumprir com 6.5.2, a realização de manutenções regulares do sistema de irrigação existente é suficiente. A reparação de vazamentos nos canais de irrigação é um bom procedimento de manutenção.

Embora Amina não seja requerida a mudar de sistema de irrigação, ela deve considerar formas de reduzir o desperdício de água em sua fazenda. Muita água é desperdiçada devido ao método de inundação.



		Certificação em Grupo			Cert. Ind.
Nº	Requisito de melhoria contínua	Fazendas P	Fazendas G	Ger. Grupo	P/G
6.5.3	Os sistemas de distribuição de água e irrigação recebem manutenção para otimizar a produtividade considerando fatores como: • Evapotranspiração do cultivo em diferentes estágios de crescimento • Condições do solo • Padrões de precipitação Não aplicável para fazendas pequenas em grupos Os produtores registram a quantidade de água utilizada para irrigação começando do ano um em diante.		✓	✓	✓
6.5.4	A gestão toma medidas para reduzir o uso de água para processamento por unidade de produto. O uso de água e sua redução são monitorados e documentados do ano um em diante. Para a gerência do grupo, isso é aplicável se os grupos possuírem instalações de processamento centrais.		✓	✓	✓
6.5.5	Os produtores utilizam coleta de água de chuva para propósitos de irrigação e/ou outros propósitos agrícolas.	✓	✓		✓
6.5.6	Os produtores participam em um comitê ou iniciativa local para lençóis freáticos e tomam ações para ajudar a manter ou restaurar a saúde dos lenções freáticos como parte desse processo coletivo. A natureza da participação e ações realizadas são documentadas.	✓	✓		✓

Leia os requisitos e sua aplicabilidade antes de você passar à próxima página

6.5.3

As fazendas evitam a irrigação excessiva

Para continuar aperfeiçoando as práticas de irrigação, as fazendas precisam evitar a irrigação excessiva e irrigar **somente a quantidade exata de água necessária para o crescimento saudável dos cultivos.**

Considerações para irrigação:

- **A demanda de água do cultivo em cada estágio de crescimento.** Um cultivo pequeno e jovem precisa de muito menos água do que um cultivo velho maduro.
- **Condições do solo.** Alguns tipos de solo podem reter mais água do que outros. Verifique o nível de umidade do solo para determinar quanto irrigação é necessária.
- **Padrões de precipitação.** Em um dia ensolarado, seu cultivo precisa de mais irrigação do que em um dia nublado. Em um dia de chuva, você não precisa irrigar.

Esse requisito não se aplica para pequenas fazendas em um grupo.



6.5.3

As fazendas registram a quantidade de água utilizada do ano um em diante

Para demonstrar esforço e melhoria ao longo do tempo, as fazendas devem **registrar a quantidade total de água utilizada para irrigação**.

A base é para calcular **a quantidade de água de irrigação utilizada por unidade de produto**.

Ao longo do tempo, as fazendas poderão ver se seu uso de água permanece estável, ou se há um aumento ou redução.

Por exemplo, se a produção for expandida, a quantidade total de água utilizada para irrigação pode aumentar.

De forma alternativa, os esforços para otimizar a irrigação podem levar à redução da quantidade de água utilizada por unidade de produto.



Cenário hipotético

Vamos ver um exemplo sobre o requisito 6.5.3.



A plantação de banana de James usa irrigação por gotejamento.

A fazenda está equipada com um medidor de umidade do solo para medir a umidade do solo, e tem um medidor de chuva para medir a precipitação.

O gerente da fazenda, James, calcula a quantidade de água de irrigação necessária todos os dias, usando dados do cultivo, umidade do solo e precipitação.

A quantidade de água de irrigação é registrada para cada irrigação.



?

James está usando os métodos apropriados para monitoramento de gestão de água?

Pense na resposta antes de seguir para a próxima página.

Cenário hipotético - Solução



A resposta é "**Sim**", a plantação de James está usando métodos apropriados e está totalmente conforme com o requisito.

James está usando um método avançado e científico para determinar a quantidade **ótima de água necessária para irrigação** e, portanto, está minimizando o **desperdício de água**.

Ele também é capaz de **reportar o uso da água** de forma precisa.



Cenário hipotético

Vamos ver outro exemplo sobre o requisito 6.5.3.



Alex tem uma fazenda pequena de bananas com um certificado individual. Alex irriga seu cultivo com pulverizadores.

Sempre que ele pretende irrigar, ele **verifica** seu cultivo, condição do solo e condições climáticas **visualmente**. Com base em sua avaliação visual, ele decide quanto a quantidade de irrigação.

Ele registra a quantidade total de água de irrigação utilizada para cada ciclo de produção.



?

A Alex usa os métodos apropriados para monitoramento de gestão de água?

Pense na resposta antes de seguir para a próxima página.

Cenário hipotético - Solução



A resposta é "**Sim**", Alex está usando os métodos apropriados e está totalmente conforme com os requisitos.

Embora Alex utilize métodos muito mais básicos para determinar a quantidade de irrigação, comparado com o exemplo anterior, ele ainda cumpre com o requisito.



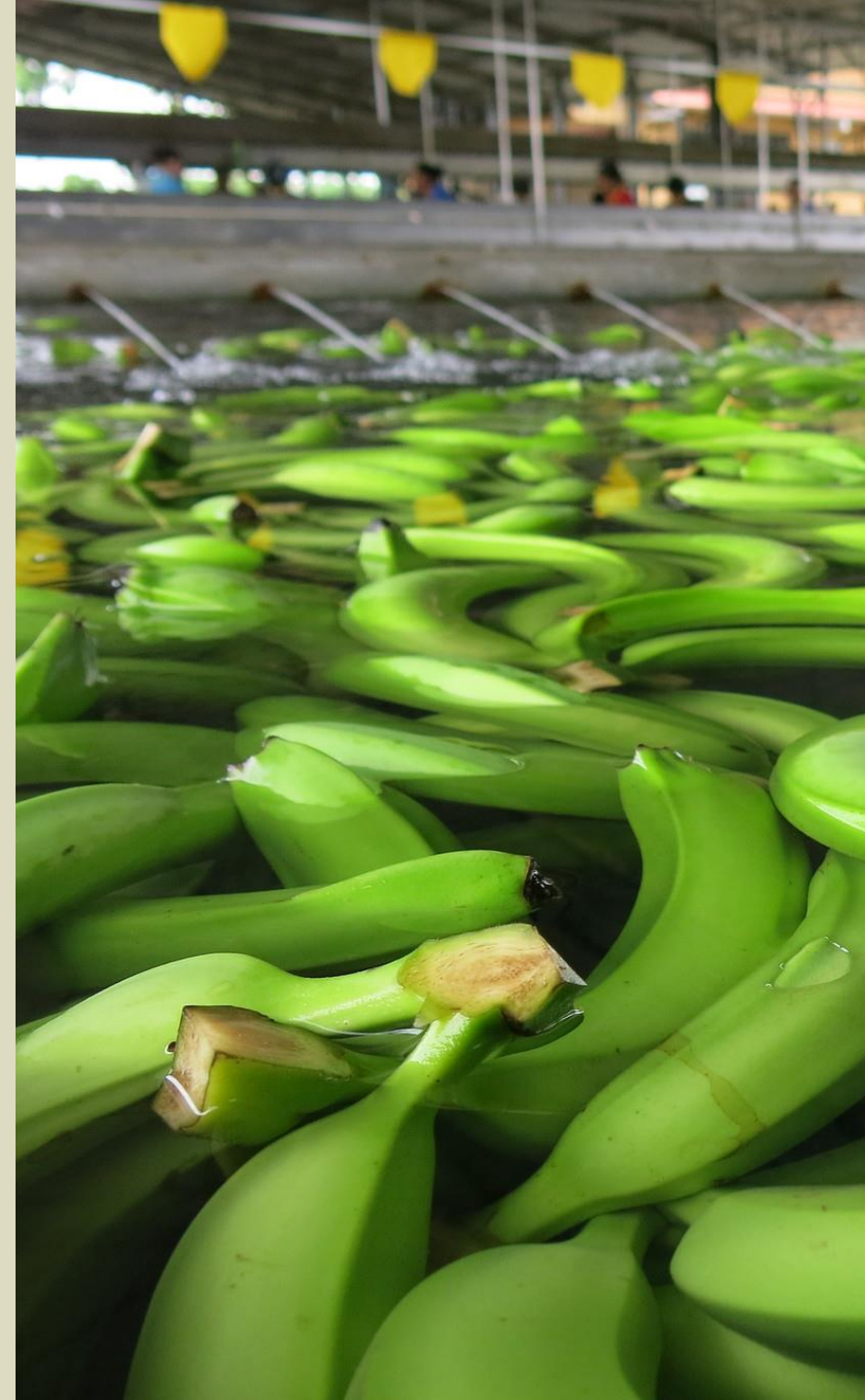
6.5.4

A gerência toma medidas para reduzir o uso de água para processamento

Por exemplo, **você pode considerar a reciclagem da água, quando possível**, para reduzir o consumo de água.

Muitas fábricas de café instalam uma bomba que reenvia a água utilizada para lavar as cerejas do café para que a mesma **água possa ser usada várias vezes**.

Os velhos moinhos de café podem ser renovados para um sistema moderno que possa processar o café com muito menos água.



6.5.4

A gerência toma medidas para reduzir o uso de água para processamento

Para processamento de banana, a água é utilizada para remover o latex das bananas em uma grande piscina.

Uma fazenda de bananas pode tomar medidas para reduzir o uso da água, por exemplo:

- Tornando o tanque de lavagem mais superficial ao elevar seu fundo
- Troca do bico de irrigação para um tipo de ventilador para que a mesma pressão possa ser atingida com muito menos água



6.5.4

A gerência registra a água utilizada para processamento.

Para monitorar a melhoria, as fazendas precisam registrar a **água utilizada para processamento**.

As fazendas devem:

- **Registrar a quantidade total de água utilizada para processamento.**
- **Calcular a quantidade de água utilizada para processamento por unidade de produto**



Cenário hipotético

Vamos ver outro exemplo sobre o requisito 6.5.4.



O grupo produtor de café da Sônia tem um moinho central. O moinho é muito velho e usa muita água.

De acordo com o plano de gestão, a gerente do grupo, Sônia, investe em uma bomba para **reciclar a água utilizada para lavar as cerejas do café**. A reciclagem de água reduziu seu consumo de água em 20%.

Em três anos, o grupo pretende investir em uma moderna instalação de processamento, que reduzirá ainda mais o seu consumo de água.

?

O que você acha do plano de redução de água do grupo?

Pense na resposta antes de seguir para a próxima página.

Cenário hipotético - Solução



O grupo da Sônia fez seu próprio plano para reduzir o uso da água para processamento e o seguiu com sucesso.

Portanto, o grupo está em conformidade com o requisito 6.5.4.



6.5.5

As fazendas utilizam coleta de água de chuva para propósitos de irrigação e/ou outros propósitos agrícolas

Coletar água da chuva pode salvar as pessoas de ir para rios distantes para buscar água e dá-lhes mais segurança quando o suprimento de água é instável.

Por exemplo, a água da chuva que cai em telhados pode ser coletada e armazenada em um tanque.

Água da chuva pode ser utilizada para:

- Irrigação
- Aplicação de insumos (aplicação de fertilizantes ou agroquímicos que precisam ser dissolvidos em água).
- Lavagem

Esse requisito também se aplica a fazendas pequenas em um grupo.



6.5.6

As fazendas participam em um comitê ou iniciativa local para lençóis freáticos

Se houver um **comitê local de irrigação** que coletivamente gerencie as fontes de água da área, as fazendas devem participar para contribuir com o uso sustentável e conservação dos lençóis freáticos.

O reflorestamento também é muito importante para restaurar as fontes de água da área. Se houver **iniciativas de reflorestação locais** para restaurar os lençóis freáticos, as fazendas devem considerar a participação.



Exemplo de iniciativa local de lençóis freáticos

Na Costa Rica, um grupo de pescadores informou que a água dos lençóis freáticos tornou-se severamente contaminada por **sedimentos, agroquímicos** e águas **residuárias** e, conseqüentemente, a população de peixes na área diminuiu significativamente.

Esses pescadores, agricultores, pessoas da comunidade, e o governo local **juntaram-se para proteger o lençol freático**.

Eles desenvolveram um **plano para controlar a erosão do solo** e para **prevenir a contaminação de água**.

Juntos, eles **reflorestaram** a parte superior do lençol freático para **restaurar a fonte** de água.





**RAINFOREST
ALLIANCE**

rainforest-alliance.org