



## ***SOLUÇÕES MOTOROLA PARA O SETOR DE VINHEDOS***





## ***Necessidades do Mercado***

### ***Cobertura de Longas Distâncias***

*A equipe fica espalhada pela área de trabalho. Campos grandes, recursos se movimentando por toda a área, assim como nos locais mais afastados. Ativa tarefas/ações em locais distantes.*

### ***Irrigação Apropriada***

*É muito importante ter o nível apropriado de irrigação nos vinhedos, pois isso afeta a qualidade da fruta. Uma seção da irrigação com defeito ou obstruída pode arruinar parte do investimento. Uma falha na irrigação do vinhedo pode fazê-lo perder anos de desenvolvimento genético.*

### ***Transporte Rápido de Produtos Perecíveis***

*A janela de oportunidade para a colheita de uvas é bastante estreita para se obter o produtos da mais alta qualidade.*

### ***Ferramentas Fáceis de Carregar***

*Os trabalhadores precisam carregar ferramentas como podadores, cestas, luvas, facas, fios, cortadores de fios, etc. Precisam minimizar e organizar esses itens no corpo.*

### ***Coordenação de Atividades por uma Central de Despacho***

*Há muitas atividades diferentes envolvidas na colheita. A equipe precisa ser monitorado e coordenado.*

### ***Funciona em Condições Adversas***

*O ambiente de trabalho está exposto ao sol, calor, frio, poeira, chuva, estática e muito mais. Manipulação pesada de ferramentas.*

## ***Aplicação das Comunicações***

Há a necessidade de uma comunicação com potência para alcance de longas distâncias e também flexível para alcance no local de trabalho, e com economia de energia. Abre portões e ativa bombas em locais remotos.

A coordenação do funcionamento correto de bombas, a detecção de vazamentos, os níveis da água e a qualidade de filtragem da água requerem deslocamento do pessoal para manutenção desses sistemas.

Quando a uva é colhida não pode ficar muito tempo exposta ao ambiente, pois pode estragar. É fundamental haver um fluxo constante de veículos de transporte.

Com todas as ferramentas, a roupa pesada e o pouco espaço entre as videiras, o tamanho e o localização das ferramentas devem ser otimizados.

Atividades como colheita, carregamento, transporte e armazenamento precisam estar sincronizadas de modo que os recursos certos estejam disponíveis na hora certa.

Ferramentas são expostas aos elementos climáticos. Dessa forma, devem resistir a condições diversas mantendo a capacidade operacional.



## **Aplicação do Rádio Bidirecional**

O rádio móvel bidirecional proporciona grande cobertura para veículos. Os rádios móveis podem também ser configurados como estações de base em locais fixos com alcance para muitos grupos. Além disso, a solução de comunicação pode usar um repetidor ou estações de base para dar maior cobertura aos rádios portáteis.

A comunicação entre os especialistas de irrigação é crucial para monitorar a condição do sistema. O grupo precisa detectar rapidamente os defeitos e comunicá-los ao resto do grupo para que sejam corrigidos.

O pessoal da colheita precisa poder se comunicar com as outras pessoas do grupo e ao mesmo tempo monitorar a condição dos caminhões e do armazém.

O rádio pode ser carregado de modo conveniente com o suporte para cinto ou com uma variedade de estojos para transporte. Acessórios de áudio também podem ser usados, de modo que o rádio não precise ser retirado do cinto.

Os rádios móveis podem ser usados em veículos e na central de despacho devido à capacidade de cobrir distâncias mais longas. No campo, os trabalhadores podem comunicar-se entre si ou com a central de despacho.

A solução de comunicação ideal precisa ser construída para operar diariamente em condições que expõem o equipamento às intempéries, manipulação pesada e desgaste.

## **Resposta**

Os rádios EM200 e EM400 possuem a potência para atender a necessidade de cobertura do mercado. Esses rádios estão disponíveis em modelos versões 25W e 45/40W. O rádio portátil EP450 foi projetado para fornecer a melhor transferência de potência aumentando a cobertura em seu nível de potência VHF 5W e UHF 4W.

O rádio portátil EP450 permite comunicações entre grupos para que a equipe se comunique facilmente, em caso de falha no sistema.

Os rádios EM200, EM400 e EP450 têm varredura de prioridade, o que permite à equipe priorizar suas comunicações entre o grupo e, ao mesmo tempo, manter-se par da situação fora dele.

O EP450 é leve e compacto. Assim não interfere nas atividades da colheita. O uso de acessórios de áudio permite que os apanhadores e carregadores mantenham as mãos livres e ainda permaneçam em contato.

O rádio EP450 vem com até 5 watts de potência, cobrindo a maior parte das necessidades de comunicação. Os rádios móveis EM200 e EM400 vêm em modelos de 25W e 45/40W permitindo a cobertura de áreas maiores, dependendo do terreno.

Os EP450, EM200 e EM400 são testados pelo método de Teste de Vida Acelerada da Motorola e são aprovados pelo Military Standard 810. O móvel é envolvido por uma armação metálica e o portátil tem uma armação metálica protegida por uma caixa de policarbonato.

## Cenários

*Para obter uma receita complementar, informar e permitir que o público deguste vinhos, um vinhedo em Mendoza oferece visitas a uma adega. A visita não pode afetar as operações normais, portanto é essencial agendar antes de cada processo para assegurar que não haverá conflito. Enquanto a guia de turismo conduz o grupo a cada área, ela liga para cada sessão, selecionando o canal adequado em seu rádio PRO2150. Isso permite que ela dirija o grupo a uma outra sessão se houver atividade que impeça a visita, fazendo com que a excursão transcorra sem problemas para os visitantes.*



*No processo de produção de vinhos, os barris precisam manter o nível adequado de umidade na madeira, caso contrário o vinho evaporará. A clima tem sido extraordinariamente seco, e apesar das adegas geralmente manterem temperatura e umidade adequadas, o nível de evaporação da madeira nos barris é mais alta que o normal. Quando o gerente da adega determina que o nível não é adequado, ele utiliza seu rádio EP450 para perguntar aos funcionários se eles podem prolongar seu turno a fim de reumidificar os barris.*

*Para matar as bactérias e remover os sedimentos do vinho, este precisa ser periodicamente removido do barril durante o processo de fermentação. A limpeza do barril é feita através de enxágüe e queima de enxofre. Durante um desses processos de limpeza, o funcionário descobre que não terá enxofre suficiente para realizar a tarefa. Como ele está no meio de uma delicada transferência, utiliza seu rádio com o fone de ouvido para notificar um colega de trabalho de que precisa de suprimentos adicionais. Seu fone de ouvido permite que ele se comunique enquanto sua boca está coberta para protegê-lo das emissões de dióxido de enxofre.*



*Os trabalhadores no campo notaram que as videiras, que indicam antecipadamente doenças, estavam murchando. Em resposta, a esse fato, o gerente determinou que fosse consultado um especialista em viticultura. Uma vez que o especialista é o mesmo para todos os vinhedos locais, ele carrega um rádio portátil PRO5150 que opera no repetidor do vale local para que ele possa ser facilmente localizado através de seu sistema de comunicação interna. Assim, apesar de estar em outro vinhedo, ele é capaz de responder.*

[motorola.com/radiosolutions](http://motorola.com/radiosolutions)

