



**DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO PENAL – DEPEN**  
**GRUPO AUXILIAR DE PLANEJAMENTO - GAP**  
Rua das Palmeiras S/N, CEP 83302-240 - Piraquara-PR  
Fone: (41) 3257-9124 – email: [gap@depen.pr.gov.br](mailto:gap@depen.pr.gov.br)

**Informação nº** 002/2014-GAP/DEPEN  
**Protocolo nº** 12.044.849-8  
**Interessado:** DEPEN  
**Assunto:** **RESPOSTA À ALCON ENGENHARIA DE SISTEMAS e FMC Trade**  
**Importação e Exportação LTDA**

Cumprando ao Grupo Auxiliar de Planejamento do Departamento de Execução Penal prestar as considerações que seguem, as quais referem-se os questionamentos efetuados pelas empresas abaixo nominadas:

**À ALCON ENGENHARIA DE SISTEMAS:**

Relativamente ao questionamento principal da ALCON ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA. sobre o “*embasamento técnico e legal para se **direcionar as especificações** de modo que somente o protocolo DMR participe*” e ainda sobre a solicitação de revisão completa nas especificações técnicas as quais, conforme sua afirmação, “**cerceiam (ilegalmente)** a participação de grandes e renomados fabricantes” e considerando adicionalmente que esta afirmação traz uma conotação acusatória, temos a comentar e esclarecer, em contraposição aos argumentos apresentados, o seguinte:

1. O mercado mundial de radiocomunicação atualmente conta com quatro padrões principais de tecnologia digital: **DMR, dPMR, TETRA e P25 (APCO 25)**. TETRAPOL também poderia ser considerado como um outro padrão mas em função de sua pouca representatividade no mercado nacional não foi considerado nas avaliações que foram feitas para seleção do padrão **DMR**;
2. Os seguintes critérios foram utilizados para a avaliação e a seleção de um deles:
3. Custo e aplicação das soluções tecnológicas disponíveis no Brasil associadas aos padrões avaliados;



PARANÁ

Secretaria da Justiça  
Cidadania e Direitos Humanos



**DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO PENAL – DEPEN**  
**GRUPO AUXILIAR DE PLANEJAMENTO - GAP**

Rua das Palmeiras S/N, CEP 83302-240 - Piraquara-PR

Fone: (41) 3257-9124 – email: [gap@depen.pr.gov.br](mailto:gap@depen.pr.gov.br)

4. Consolidação da tecnologia associada ao padrão avaliado no mercado nacional de radiocomunicação, representada principalmente pelo parque instalado, e pelas perspectivas de evolução desse parque ao longo dos próximos anos;
5. Quantidade de empresas fornecedoras da tecnologia associada ao padrão avaliado, fabricação no Brasil, interoperabilidade com outros fornecedores de equipamentos dentro do mesmo padrão (em conformidade com as diretrizes do próprio padrão) e sua presença no mercado nacional, principalmente no que diz respeito às garantias requeridas pelo projeto proposto, aos aspectos de manutenção e de reposição de componentes e aos aspectos de expansão e crescimento do sistema (capacidade de fornecimento em prazos compatíveis com as demandas e necessidades da administração pública);
6. Compatibilidade plena com outros sistemas de radiocomunicação utilizados por outras entidades da Secretaria de Justiça, Cidadania e Direitos Humanos, de outras Secretarias estaduais, particularmente a Secretaria de Segurança Pública, e de outros organismos municipais, federais e estaduais principalmente.
7. Em consequência dos critérios de seleção considerados, a escolha do padrão DMR de radiocomunicação digital para o projeto justifica-se pelas seguintes razões:
8. Custo e aplicação das tecnologias TETRA e P25: aplicável a sistemas de alto desempenho e resiliência, grandes volumes de tráfego de voz e dados, aplicações de despacho centralizadas em centros de comando e controle, preço da tecnologia e de sua implantação, incompatibilidade com outros sistemas rádio já em uso e custo das soluções de interoperabilidade;
9. Presença da tecnologia dPMR: nenhum fabricante presente no mercado nacional, dentre aqueles listados na Associação dPMR ([www.dpmmr-mou.org](http://www.dpmmr-mou.org)); parque instalado ainda pequeno com perspectivas de crescimento futuro imprevisíveis; incompatibilidade com outros sistemas rádio já em uso no estado do Paraná e alto custo das soluções de interoperabilidade.
10. Além das razões que referenciaram a escolha do padrão e que, por si só garantem, não só a preservação e cuidado com o bem público mas também que não houve um “**direcionamento das especificações**” e nem o “**cerceamento ilegal**” da participação de grandes e renomados fabricantes, como afirmado, outras três razões importantes podem ser adicionadas:
11. Da simples consulta ao site da Associação dPMR (<http://www.dpmmr-mou.org/dpmmr-members.htm>) pode-se extrair a seguinte informação:

**NXDN™ and dPMR**

*NXDN is a different protocol also based on 4FSK FDMA for 6.25kHz. For further details you are invited to visit their Forum website: [www.nxdn-forum.com](http://www.nxdn-forum.com)* (NXDN é um protocolo diferente, baseado também em 4FSK FDMA para 6.25 kHz. Para detalhes adicionais você está convidado a visitar seu Forum. Website: [www.nxdn-forum.com](http://www.nxdn-forum.com))



**DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO PENAL – DEPEN**  
**GRUPO AUXILIAR DE PLANEJAMENTO - GAP**  
Rua das Palmeiras S/N, CEP 83302-240 - Piraquara-PR  
Fone: (41) 3257-9124 – email: [gap@depen.pr.gov.br](mailto:gap@depen.pr.gov.br)

12. Da simples consulta ao site da KENWOOD, detentora da marca NXDN em conjunto com a ICOM Incorporated (<http://www.kenwoodcommunications.co.uk/nexedge-dpmr/>) pode-se extrair a seguinte informação importante:

**NEXEDGE Hand Portable, Mobile Radios, Repeaters**

*Kenwood NEXEDGE® mid tier hand portable, mobile radios and repeaters can be adapted to operate as dPMR units meeting with ETSI Standards TS 102 658 Modes 1 & 2\*. (NEXEDGE Terminais Portáteis, Rádios Móveis e Repetidores Os terminais portáteis, rádios móveis e repetidores NEXEDGE® da Kenwood podem ser **adaptados** para operar como unidades conformes com os padrões dPMR do ETSI – TS 102 658 Modos 1 & 2.)*

Isso assim indica que os equipamentos Kenwood **não operam no padrão dPMR, podendo ser adaptados para essa operação.**

13. Por fim, da simples consulta ao site da KENWOOD, não existe a indicação clara de um representante, distribuidor, revendedor que possa garantir sua presença no Brasil. Ao contrário, quando recorremos à consulta no seu “Global Site” para consulta aos seus produtos de telecomunicações, somos direcionados para “KENWOOD USA CORPORATION” (ver <http://www.kenwood.com/>).

**FMC TRADE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.**

1. Os rádios Ht's devem ser novos;



**PARANÁ**

Secretaria da Justiça  
Cidadania e Direitos Humanos

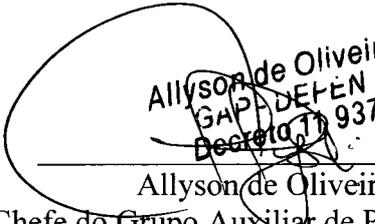
**DEPARTAMENTO DE EXECUÇÃO PENAL – DEPEN**  
**GRUPO AUXILIAR DE PLANEJAMENTO - GAP**

Rua das Palmeiras S/N, CEP 83302-240 - Piraquara-PR

Fone: (41) 3257-9124 – email: [gap@depen.pr.gov.br](mailto:gap@depen.pr.gov.br)



2. No tocante a garantia, os aparelhos devem ser repostos pelo LOCADORA sempre que apresentarem qualquer defeito ou falha que o venha tornar inoperante, salvo os casos em que for constatado defeitos e avarias provenientes do manejo inadequado, acidentes, má conservação, defeitos ou falhas na rede elétrica, roubo, incêndio, perda, sabotagem, e quaisquer outros casos fortuitos ou de forma que impliquem na perda parcial ou total dos equipamentos serão consideradas única e exclusivamente de responsabilidade LOCATÁRIA, que ressarcirá o valor mediante fatura.

  
Allyson de Oliveira  
GAP DEPEN  
Depto. D 937  
\_\_\_\_\_  
Allyson de Oliveira  
Chefe do Grupo Auxiliar de Planejamento