

**PARECER TÉCNICO**

**PARECER Nº.** : 02/2013 - NÚCLEO DE TECNOLOGIA  
**PROCESSO Nº.** : 50840.000117/2013  
**ASSUNTO** : Em resposta a reunião realizada no dia 03 de junho de 2013, registrada em ata, avalia-se dispositivos móveis.

**1. OBJETIVO**

O presente parecer tem por objeto a análise dos dispositivos móveis fornecidos pela empresa Axiomas Brasil Pesquisa Cursos e Consultoria Ltda, CNPJ 10.275.628/0001-53, para utilização na coleta de dados da pesquisa origem/destino e contagem volumétrica. A análise deve ser feita para verificar se os equipamentos atendem as especificações técnicas apontadas no termo de referência, e metodologia de avaliação apresentada em reunião realizada no dia 29 de maio de 2013.

**2. FATOS**

O Termo de Referência aponta, no item 4.4 abaixo transcrito, como característica mínimas para os dispositivos móveis:

- a) Ser portátil, de forma que seja possível segurar cada equipamento com apenas uma das mãos e proceder a inserção das informações dos questionários com a mão que ficou livre, maximizando a eficiência da coleta de dados em campo;
- b) Ser programável, possibilitar a instalação de programas ou permitir a execução de programas de criação de formulários eletrônicos de controle e questionários eletrônicos de pesquisa;
- c) Possuir alimentação autônoma, de forma a possibilitar a inserção de informações independentemente da existência de rede elétrica próxima, garantindo a autonomia mínima de 7 horas de utilização ininterrupta;
- d) Possuir tela sensível ao toque de tamanho mínimo de 5 polegadas, de forma a facilitar o preenchimento dos questionários, a melhor visualização das informações e a otimização da seleção das opções disponíveis;
- e) Possuir capacidade de recepção de GPS nativamente no hardware do dispositivo móvel para possibilitar o registro de informações.

- automaticamente, de latitude, longitude e precisão do GPS durante a aplicação do questionário de pesquisa;
- f) Ser capaz de registrar, quando do preenchimento do questionário de pesquisa, a hora, minuto e segundo, de forma a possibilitar o armazenamento automático dessas informações na aplicação dos questionários eletrônicos, além do registro de intervalo de tempo de aplicação de entrevistas e o intervalo de tempo entre entrevistas sucessivas;
  - g) Ser resistente à água ou possuir acessórios que possibilitem a execução dos trabalhos em campo mesmo sob condições climáticas adversas, sem comprometer as características de portabilidade dos equipamentos e as demais características supracitadas.

Foram fornecidos 3 modelos distintos de dispositivos, cada qual com 2 unidades e seus respectivos acessórios. Os equipamentos fornecidos foram:

Opção 1: Aparelho da marca SAMSUNG, modelo GALAXY S TABLET WIFI 5.0.

Opção 2: Aparelho da marca SAMSUNG, modelo GALAXY TAB 2 7.0.

Opção 3: Aparelho da marca SAMSUNG, modelo GRAN DUOS.

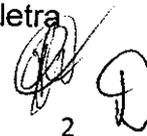
A análise deve ser feita seguindo a ordem de opções, sendo que a segunda opção só será analisada caso a primeira seja desaprovada e a terceira opção só será analisada caso as duas primeiras sejam desaprovadas.

### 3. ANÁLISE

#### Opção 1

Samsung Galaxy S WIFI.

- a) É possível segurar o equipamento com apenas uma mão, deixando a outra livre para preencher os questionários. Atende ao item 4.4, letra a.
- b) O Galaxy S utiliza o sistema operacional Android, na versão 2.2.2 de fábrica, mas o aparelho apresentado utiliza a versão 2.3.5. Este sistema operacional permite a instalação de aplicativos. Atende ao item 4.4, letra b.
- c) Foi realizado o teste de duração da bateria, deixando o aparelho ligado e em funcionamento por 7 horas e o mesmo não apresentou interrupção. A especificação do fabricante informa que o aparelho tem autonomia de no máximo 8h. Atende ao item 4.4, letra c.
- d) O aparelho analisado apresenta tela de 5" e é sensível ao toque, mesmo quando utilizando a capa protetora. Atende ao item 4.4, letra d.



- e) O aparelho analisado apresenta recurso de GPS nativo no equipamento. Atende ao item 4.4, letra e.
- f) Nos testes, foi possível capturar data, hora, minuto e segundo do aparelho e apresentar na tela. Atende ao item 4.4, letra f.
- g) O aparelho não é resistente à água, mas foi fornecido juntamente com uma capa protetora que o torna resistente a água. A capa foi testada, deixando o aparelho submerso por aproximadamente 60 segundos, e principais funcionalidades testadas. Funcionou corretamente. Atende ao item 4.4, letra g.

#### 4. CONCLUSÃO

Conclui-se, com base nos testes realizados, que a opção 1 (Samsung Galaxy S) atende ao Termo de Referência em sua totalidade.

Vale ressaltar que este equipamento foi descontinuado pelo fabricante, o que pode gerar dificuldades de substituição caso se faça necessário.

Outro ponto a ser observado, é o fato do aparelho apresentar um processador mais antigo, o que gera pequena demora no processamento.

Não obstante as ressalvas apresentadas, entende este técnico do núcleo de tecnologia que o aparelho é completamente capaz de executar as funções referentes a aplicação dos questionários de pesquisa.

Brasília-DF, 05 de junho de 2013.

Atenciosamente,

  
Diogo Santana Corazola  
Assessor Técnico

  
Ricardo Miranda Santos  
Coordenador Substituto do Núcleo de Tecnologia