

## PROPOSTA DE PERGUNTAS PARA EMPRESAS

### CAPACIDADE DO SISTEMA

A nova Solução ABIS deverá permitir a operação dos atuais 40 milhões de Registros de Pessoas da solução em operação e de mais 237.6 milhões de Registros de Pessoas, totalizando 277.6 milhões de Registros de Pessoas nos comparadores biométricos da Solução, independentemente do número de Registro de Passagem de cada Pessoa.

Atualmente os 40 milhões de Registros de Pessoas correspondem a 46 milhões de Registro de Passagem. Mantida a proporção, a quantidade total de Registro de Passagem deverá ser de aproximadamente 319.2 milhões.

Cada Registro de Pessoa ou de Passagem poderá ser composto por:

até 10 impressões digitais roladas;

impressões digitais pousadas (para controle de sequência ou comparação);

impressões palmares (regiões interdigital, tenar e hipotenar) de ambas as mãos;

até 3 fotografias de face (fotografias frontal, lateral ou de perfil);

até 3 fotografias de tatuagem; e

dados identificativos.

O Sistema, no mínimo, deverá permitir:

comparação e o armazenamento de 319.2 milhões de decadactilares;

comparação e o armazenamento de 50 mil palmas de ambas as mãos;

comparação e o armazenamento de 319.2 milhões de fotografias de face frontal;

comparação e o armazenamento de 1.6 milhão de casos periciais de impressão digital;

comparação e o armazenamento de 40 mil casos periciais de impressão palmar;

comparação e armazenamento de 1 milhão de casos periciais de face.

### Tipos de Pesquisa e Processamento de Transações

	<b>Impressão Digital</b>	<b>Impressão Palmar</b>	<b>Face</b>
<b>Pessoa x Pessoa (PER/PER)</b>	TP/TP	PP/PP	FF/FF
<b>Pessoa x Caso</b>	TP/UL	PP/UP	FF/UF
<b>Caso x Pessoa</b>	LT/TP	LP/PP	UF/FF
<b>Caso x Caso</b>	LT/UL	LP/UP	UF/UF

Pesquisas de autenticação (dedo, 2 dedos, face, face e dedo): 400 mil por dia;

Pesquisas PER/PER: 126 mil por dia;

Pesquisas TP/UL: 5000 por dia;

Pesquisas LT/TP: 350 por dia;

Pesquisas LT/UL: 350 por dia;

Pesquisas PP/PP: 50 por dia;

Pesquisas LP/PP: 50 por dia;

Pesquisas PP/ULP: 50 por dia;

Pesquisas ULP/ULP: 50 por dia;

Pesquisas UFACE/FACE: 3000 por dia;

Pesquisas FACE/UFACE: 3000 por dia;

Pesquisas UFACE/UFACE: 3000 por dia;

Tempos de resposta:

Pesquisas de autenticação (dedo, 2 dedos, face, face e dedo): 1.5 segundos;

Pesquisas PESSOA/PESSOA (TP/TP e FACE/FACE): 30 segundos;

Pesquisas TP/UL: 3 minutos;

Pesquisas LT/TP: 10 minutos;

Pesquisas LT/UL: 3 minutos;

Pesquisas PP/PP: 3 minutos;

Pesquisas LP/PP: 3 minutos;

Pesquisas PP/ULP: 3 minutos;

Pesquisas ULP/ULP: 3 minutos;

Pesquisas UFACE/FACE: 3 minutos;

Pesquisas FACE/UFACE: 3 minutos;

Pesquisas UFACE/UFACE: 3 minutos;

Previsão de inserções biométricas:

	Início do Contrato	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
<b>Incremento de Pessoas</b>	40,00	0,00	40,00	40,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	19,60
<b>Incremento de Registros</b>	46,00	0,00	46,00	46,00	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45	26,45	22,54
<b>Acumulado de Pessoas</b>	40,00	40,00	80,00	120,00	143,00	166,00	189,00	212,00	235,00	258,00	277,60
<b>Acumulado de Registros</b>	46,00	46,00	92,00	138,00	164,45	190,90	217,35	243,80	270,25	296,70	319,24

**Pergunta 1:** A empresa considera factível o atendimento das capacidades apresentadas?

**Pergunta 2:** Entre as soluções para a contratação, a Equipe de Planejamento levantou as três seguintes:

Aquisição de Software: compra do software através de licenças e prestação de serviços para implantação na infraestrutura da Polícia Federal.

Serviço Integrado: O serviço de solução integrada é composto por hardware, software e serviços. A empresa que irá projetar solução, fornecer hardware, software e serviço dentro das dependências da Polícia Federal e a infraestrutura de hardware e software permanece de posse da contratada, que disponibiliza e cobra pelo acesso aos serviços.

Aquisição Integrada: A aquisição de solução integrada é composta por hardware, software e serviços. A empresa que irá projetar solução, fornecer hardware, software e serviço dentro das dependências da Polícia Federal. Nessa solução, a infraestrutura de hardware e software pertencem a Polícia Federal após a implantação.

a empresa é capaz de atender a solução nessas modalidades?

**Pergunta 3:** Considerando a seguinte especificação mínima de máquina:

2 processadores com 32 núcleos cada (totalizando 64 core por máquina);

Memória cache L3 de no mínimo 60 MB;

Modelo de processador que implemente CPU flags compatíveis com as do processador Intel Xeon Gold 6252;

Frequência básica de funcionamento de no mínimo 2,0 GHz;

2 TB de memória RAM (1 TB por socket);

16 discos de 7.5 TB (totalizando 120 TB por máquina);

quantas máquinas a empresa precisaria para atender a capacidade até o Ano 5 (166 milhões de pessoas e, mantida a proporção de pessoas e registros, 190,90 milhões de registros)?

**Pergunta 4:** Como a empresa forneceria o hardware para garantir o funcionamento do sistema ao longo dos anos?

## BIOMETRIA DE MENORES DE 12 ANOS

**Pergunta 5:** No sistema atual, não realizamos a coleta de biometria de menores de 12 anos para evitar problemas de unicidade em uma passagem posterior da pessoa. A empresa é capaz de realizar a comparação biométrica de recém-nascidos? A partir de qual idade a empresa garante a identificação da pessoa ao longo da vida?

## MIGRAÇÃO E DEDUPLICAÇÃO

**Pergunta 6:** Qual o tempo estimado para a migração de uma base de 40 milhões de pessoas (46 milhões de registros)?

**Pergunta 7:** Qual o tempo estimado para a deduplicação de uma base de 40 milhões de pessoas (46 milhões de registros)?

**Pergunta 8:** As empresas preferem fazer a migração através de acesso a base de dados do sistema anterior ou receber os arquivos em arquivo NIST, XML ou equivalente?

## BANCO DE DADOS

**Pergunta 9:** Possui alguma restrição a fornecer um SGBD Oracle Database Enterprise Server ou Microsoft SQL Enterprise Server?

**Pergunta 10:** A empresa utiliza BLOBs das imagens biométricas dentro do Banco Relacional? Se sim, isso não impacta o desempenho, o tamanho do banco e o backup?

**Pergunta 11:** É viável o fornecimento de um banco réplica para que a PF possa realizar Painéis de BI sem impactar o desempenho do sistema?

## SISTEMAS CLIENTES

**Pergunta 12:** A empresa fornece os Sistemas Clientes de Estação de Trabalho Pericial, Estação de Cadastramento e Estação de Dispositivos Móveis?

**Pergunta 13:** Para Dispositivos Móveis, a empresa oferece a função “contactless” para pesquisa e para cadastramento?

**Pergunta 14:** Para Dispositivos Móveis, é interessante a possibilidade de utilizar o aparelho em situação de DVI (Disaster Victim Identification). Existe leitor óptico compatível com Dispositivos Móveis?

## BUSCA DE DADOS IDENTIFICATIVOS

**Pergunta 15:** Qual solução para otimização da busca fonética e nominal as empresas estão oferecendo?

**Pergunta 16:** É possível a busca de um termo em qualquer posição do nome?

**Pergunta 17:** É possível realizar busca em campos abertos com campo “Diversos” ou “Observação”? Quanto demorado pode ser essa solicitação?

## **INTERFACE E FUNCIONALIDADES**

**Pergunta 18:** É possível que o mercado ofereça uma solução webservice, de modo que não seja necessária a instalação dos sistemas clientes?

**Pergunta 19:** Atualmente os diferentes módulos de consulta e de pesquisa da Estação de Trabalho Pericial exigem diversos logins. É possível que um login único na Estação de Trabalho Pericial acesse todas as funcionalidades?

**Pergunta 20:** Para a inclusão de um prontuário no sistema ABIS, precisamos informar o modelo do prontuário. É possível que os formulários cadastrados não precisem ser previamente configurados no sistema? De modo que diversos modelos de prontuários possam ser inseridos.

**Pergunta 21:** O sistema atual apresentou demora na realização de login e na abertura de interfaces. Como a empresa pretende contornar lentidão no sistema?

**Pergunta 22:** Quais filtros e ferramentas o mercado comumente oferece para melhoria de imagem de impressão digital e face? Destaca-se a utilização em situações de casos periciais nos quais as imagens apresentam pior qualidade.

**Pergunta 23:** A pesquisa de palmar que o mercado oferece também pesquisa das falanges?

**Pergunta 24:** A empresa trabalha com o fornecimento de APIs que realizam as funcionalidades do ANEXO?

## ANEXO

### LISTA MÍNIMA DE APIS A SEREM DISPONIBILIZADAS

1. Inserção de Registro no ABIS: Objetivo: Inserir novo registro com dados identificativos e biométricos. Entrada esperada: Dados identificativos, imagens faciais (base64, fotografias frontal, diagonal e laterais), imagens de impressões digitais (10 roladas, 4 batidas), formatos JPG/PNG. Saída mínima: Aceito e ID de fluxo com posterior envio de Identificador do novo registro ou não aceito.
2. Recuperação de Dados por Identificador de Pessoa: Objetivo: Retornar todos os registros, dados identificativos e biometrias vinculados. Entrada mínima: Identificador numérico da pessoa. Saída mínima: JSON com dados da pessoa.
3. Recuperação de Registro Específico: Objetivo: Retornar dados de um registro específico. Entrada mínima: Identificador de pessoa. Saída mínima: JSON com dados do registro correspondente.
4. Consulta de Status do Fluxo de Trabalho: Objetivo: Consultar status de um workflow no sistema. Entrada mínima: Identificador de fluxo. Saída mínima: Status do fluxo.
5. Comparação com Base de Latentes (TPUL): Objetivo: Comparar impressões digitais com banco de latentes não resolvidos. Entrada mínima: De 1 a 10 impressões digitais. Saída mínima: Aceito com ID de fluxo com posterior envio de correspondência ou não aceito.
6. Comparação de Palmares com Latentes (PPUP): Objetivo: Comparar impressão palmar com banco de latentes não resolvidos. Entrada mínima: Impressão palmar. Saída mínima: Aceito com ID de fluxo com posterior envio de correspondência ou não aceito.
7. Comparação de Latente com Base de Pessoas (LTTP/LPTP): Objetivo: Verificar correspondência de impressão latente com banco de pessoas. Entrada mínima: Fragmento de impressão digital ou palmar. Saída mínima: Aceito com ID de fluxo com posterior envio de correspondência ou não aceito.
8. Comparação de Latente com Base de Pessoas (LTTP/LPTP): Objetivo: Verificar correspondência de impressão latente com banco de pessoas. Entrada mínima: Fragmento de impressão palmar. Saída mínima: Aceito com ID de fluxo com posterior envio de correspondência ou não aceito.
9. Comparação de Latente com Base de Latentes (LTUL/LPUP): Objetivo: Comparar impressão latente com outras latentes não resolvidas. Entrada mínima: Fragmento de impressão digital ou palmar. Saída mínima: Aceito com ID de fluxo com posterior envio de correspondência ou não aceito.
10. Comparação de Latente com Base de Latentes (LTUL/LPUP): Objetivo: Comparar impressão latente com outras latentes não resolvidas. Entrada mínima: Fragmento de impressão palmar. Saída mínima: Aceito com ID de fluxo com posterior envio de correspondência ou não aceito.
11. Exclusão de Pessoa: Objetivo: Executar fluxo de exclusão de pessoa. Entrada mínima: Identificador de pessoa. Saída mínima: Aceito ou não aceito.
12. Exclusão de Registro: Objetivo: Executar exclusão de registro específico. Entrada mínima: Identificador de registro. Saída mínima: Aceito ou não aceito.
13. Localização de Pessoa por Filtros: Objetivo: Buscar pessoa usando múltiplos filtros identificativos. Entrada mínima: Dados de pesquisa. Saída mínima: JSON com identificadores compatíveis.
14. Atualização de Dados por Identificador: Objetivo: Atualizar dados identificativos de pessoa cadastrada. Entrada mínima: Dados de atualização e identificador de registro. Saída mínima: Aceito ou não aceito.