

APLICATIVO PARA REALIZAÇÃO DE BOLETINS DE OCORRÊNCIAS POLICIAIS



Marlon de Lima Castro

Orientadora: Prof^a. Dra. Eliane Maria Loiola

Dezembro de 2019

Motivação

- A Polícia Militar de Pernambuco
 - Como age ?

Motivação

- A Polícia Militar de Pernambuco
 - Como age ?
- Existem ocorrências que não vão à delegacias ?
 - **Sim**

Motivação

- A Polícia Militar de Pernambuco
 - Como age ?
- Existem ocorrências que não vão à delegacias ?
 - **Sim**
- Boletim de ocorrência tradicional (em papel)
 - Como funciona ?

Como funciona uma ocorrência atualmente



Como funciona uma ocorrência atualmente



Como funciona uma ocorrência atualmente



CIODS - 190



Como funciona uma ocorrência atualmente



CIODS - 190



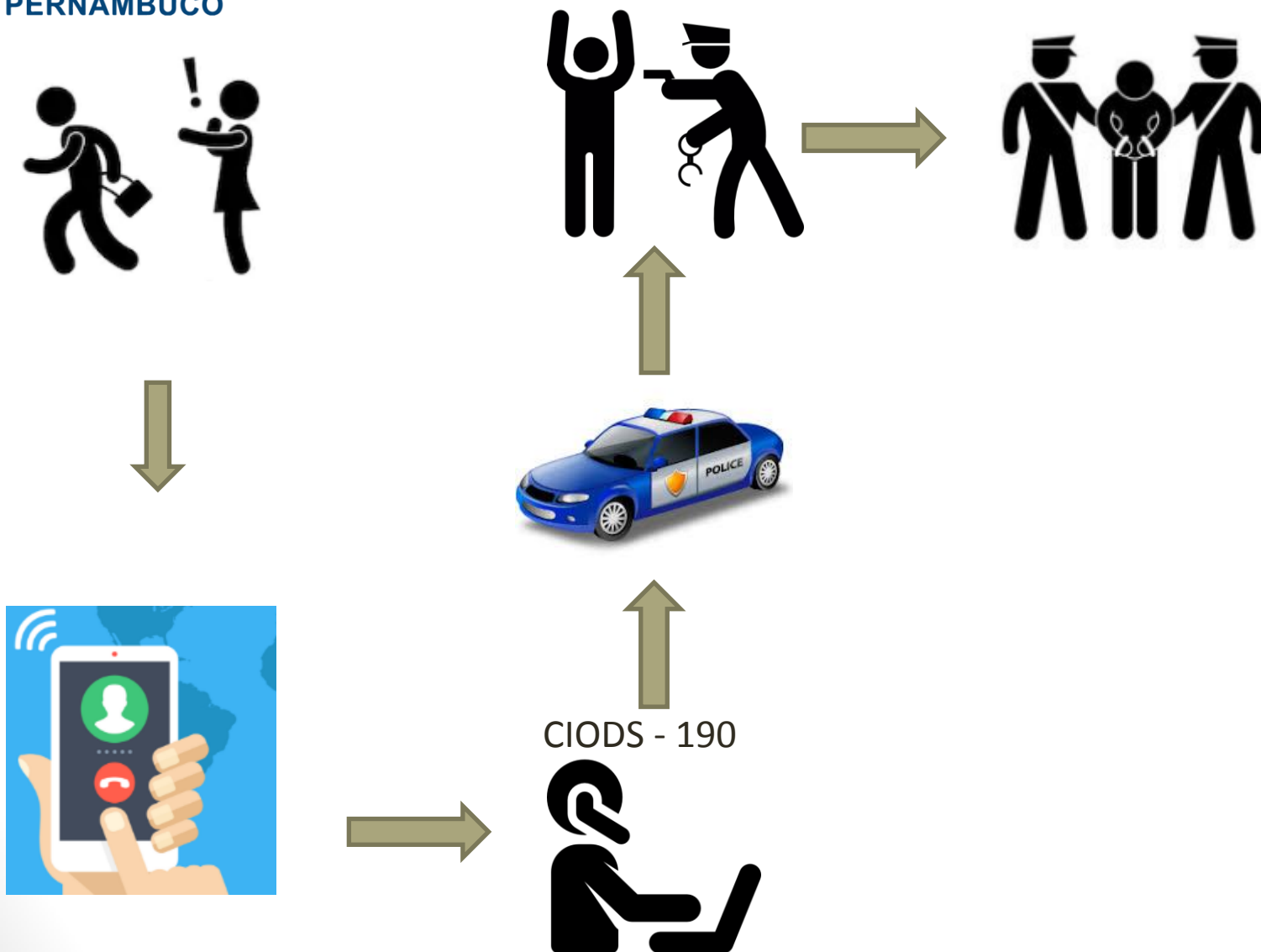
Como funciona uma ocorrência atualmente



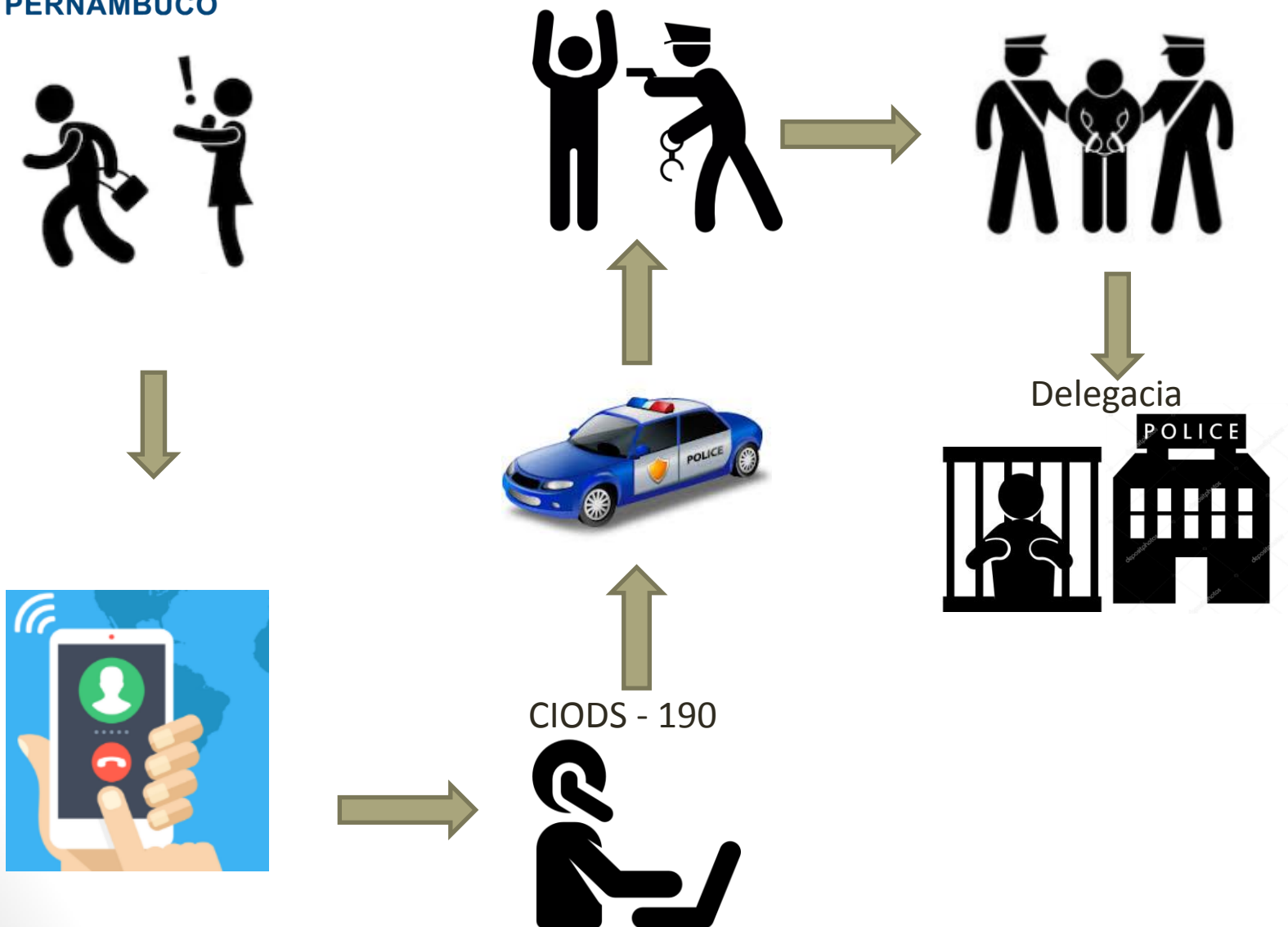
CIODS - 190



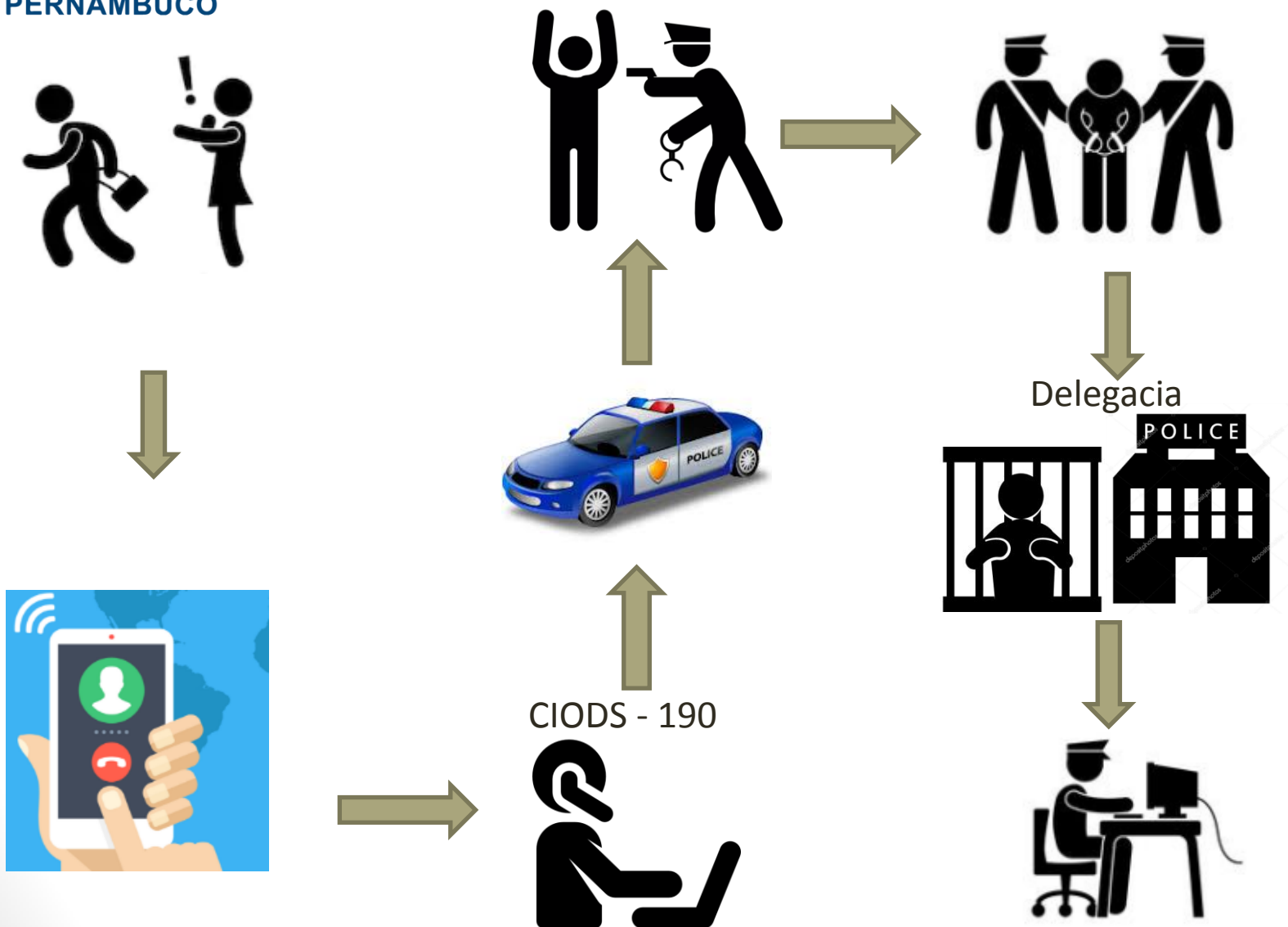
Como funciona uma ocorrência atualmente



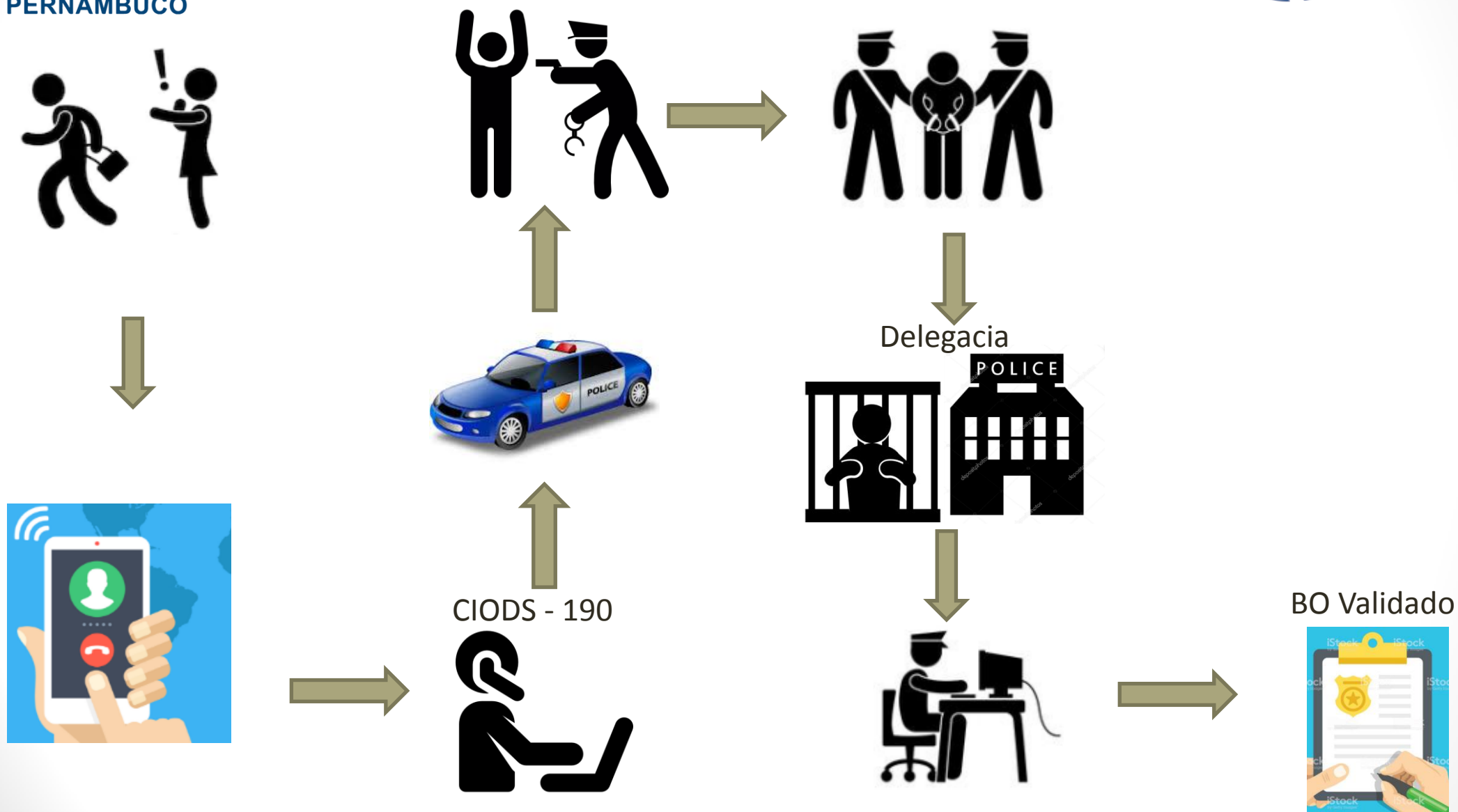
Como funciona uma ocorrência atualmente



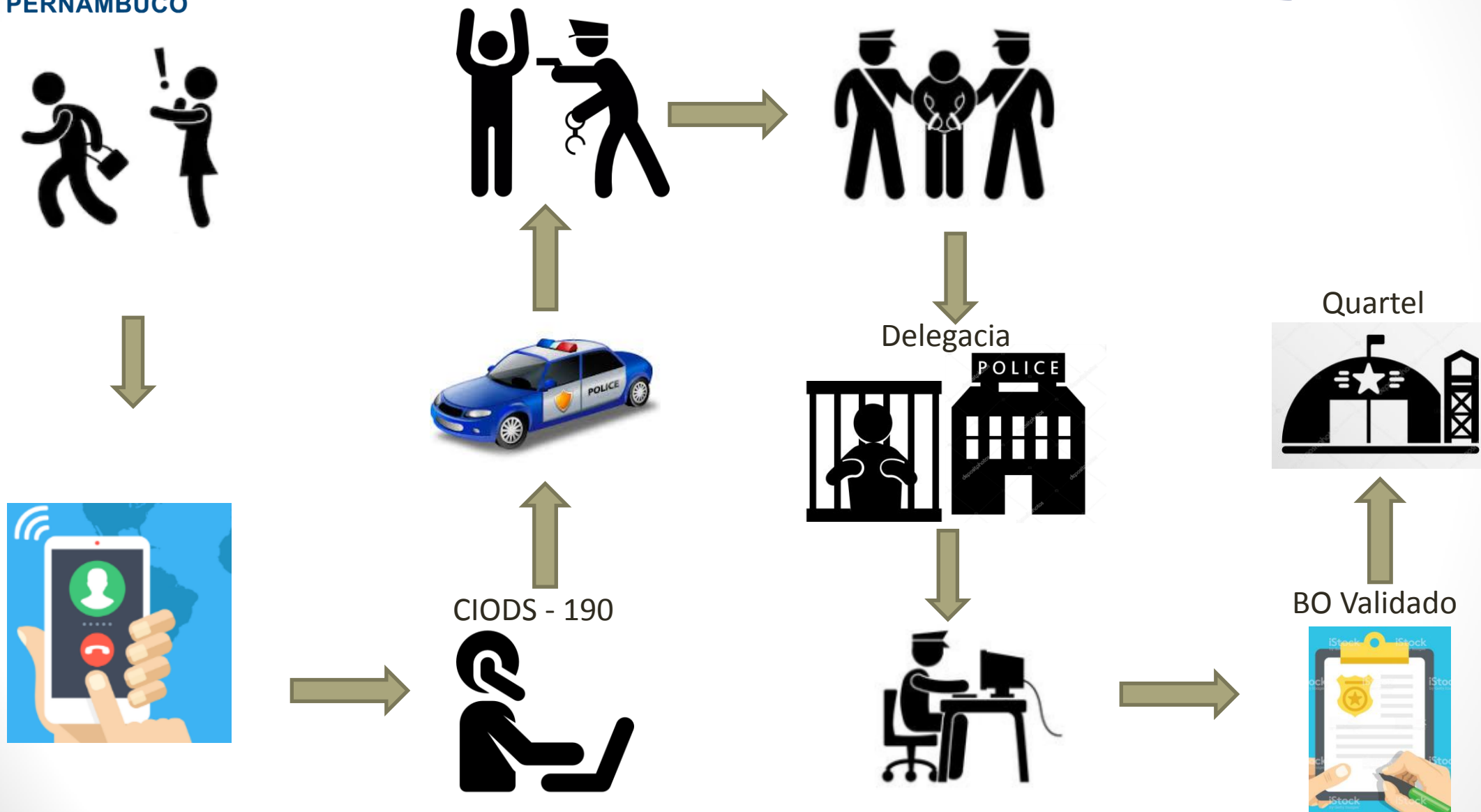
Como funciona uma ocorrência atualmente



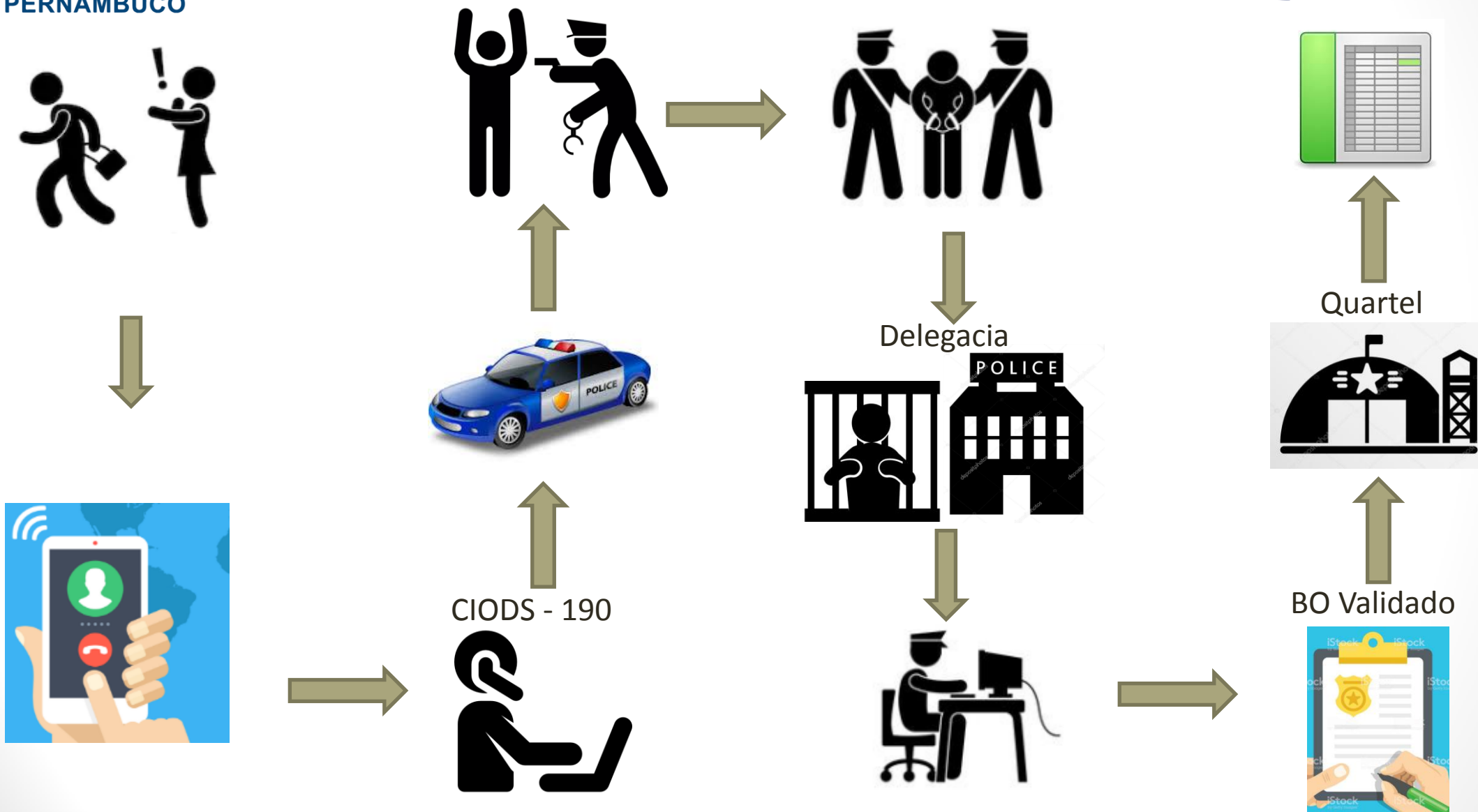
Como funciona uma ocorrência atualmente




Como funciona uma ocorrência atualmente



Como funciona uma ocorrência atualmente



Boletim de ocorrência (em papel)

		1.ª Via		ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL POLÍCIA MILITAR BOLETIM DE OCORRÊNCIA		BO Nº _____		Série-A 1ª Parte		
Transcrição de Registro (Fato)	Unidade Operacional	Circunscrição			Data ou Registro / /	Hora do Registro	Nº da Folha / Total de Folhas /			
	Descrição da Natureza						Aviso de ocorrência do CIODS Nº			
	Data (dd / mm / aaaa) / /	Hora (hh:mm) :	<input type="checkbox"/> Autoria Conhecida <input type="checkbox"/> Autoria Desconhecida		<input type="checkbox"/> Consumado <input type="checkbox"/> Tentado		<input type="checkbox"/> Culposa <input type="checkbox"/> Dolosa		<input type="checkbox"/> Flagrante <input type="checkbox"/> Ato Infracional	
	Circunscrição do Fato		Local Principal da Ocorrência							
	Logradouro (Rua, Avenida, Rodovia, etc)							Número		
	Complemento (Apto, Sala, Andar)		Bairro				CEP			
	Município				UF	Ponto de Referência				

Caracterização do problema

- Todas as ocorrências no âmbito da corporação são armazenadas em papel, que ocupam muito espaço físico.

Caracterização do problema

- Todas as ocorrências no âmbito da corporação são armazenadas em papel, que ocupam muito espaço físico.
- Há muito esforço para repassar esses dados para planilhas do Excel. Muitos policiais são alocados para preencher planilhas com base nos boletins escritos à mão (em média 2 PMs por batalhão).

Caracterização do problema

- Todas as ocorrências no âmbito da corporação são armazenadas em papel, que ocupam muito espaço físico.
- Há muito esforço para repassar esses dados para planilhas do Excel. Muitos policiais são alocados para preencher planilhas com base nos boletins escritos à mão (em média 2 PMs por batalhão).
- Há falhas nos dados devido ao processo manual de transferência.

Caracterização do problema

- Todas as ocorrências no âmbito da corporação são armazenadas em papel, que ocupam muito espaço físico.
- Há muito esforço para repassar esses dados para planilhas do Excel. Muitos policiais são alocados para preencher planilhas com base nos boletins escritos à mão (em média 2 PMs por batalhão).
- Há falhas nos dados devido ao processo manual de transferência.
- Há um grande volume de dados mas há grande dificuldade para extrair resultados estatísticos e conhecimento sobre a atuação da corporação (apesar de ser rico não é possível explorar).

Objetivos

- Propor um aplicativo para armazenar dados de **TODAS** as ocorrências policiais inclusive as que não têm condução às delegacias



Objetivos

- Propor um aplicativo para armazenar dados de **TODAS** as ocorrências policiais inclusive as que não têm condução às delegacias
 - Disponibilizar um App para todos os Policiais Militares de Pernambuco;



Objetivos

- Propor um aplicativo para armazenar dados de **TODAS** as ocorrências policiais inclusive as que não têm condução às delegacias
 - Disponibilizar um App para todos os Policiais Militares de Pernambuco;
 - Garantir dados estruturados que facilitem a geração de relatórios estatísticos e a tomada de decisão no setor de segurança publica;



Objetivos

- Propor um aplicativo para armazenar dados de **TODAS** as ocorrências policiais inclusive as que não têm condução às delegacias



- Disponibilizar um App para todos os Policiais Militares de Pernambuco;
- Garantir dados estruturados que facilitem a geração de relatórios estatísticos e a tomada de decisão no setor de segurança pública;
- Dispensar efetivo policial alocado em tarefa manual de preenchimento de planilhas;

Objetivos

- Propor um aplicativo para armazenar dados de **TODAS** as ocorrências policiais inclusive as que não têm condução às delegacias



- Disponibilizar um App para todos os Policiais Militares de Pernambuco;
- Garantir dados estruturados que facilitem a geração de relatórios estatísticos e a tomada de decisão no setor de segurança pública;
- Dispensar efetivo policial alocado em tarefa manual de preenchimento de planilhas;
- Garantir o armazenamento dos dados em servidores confiáveis.

Proposta: Implementar o App em duas etapas

- 1ª. Etapa: funcionalidades que não dependem de recursos da corporação ou do Governo do Estado de Pernambuco (Escopo do TCC – prazo 5 meses).



Proposta: Implementar o App em duas etapas

- 1ª. Etapa: funcionalidades que não dependem de recursos da corporação ou do Governo do Estado de Pernambuco (Escopo do TCC – prazo 5 meses).
- 2ª. Etapa: Integração (Não faz parte do escopo do TCC).
 - Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
 - *Legalidade na assinatura. Art 10º, Lei 45.157.*



Proposta: Implementar o App em duas etapas

- 1ª. Etapa: funcionalidades que não dependem de recursos da corporação ou do Governo do Estado de Pernambuco (Escopo do TCC – prazo 5 meses).
- 2ª. Etapa: Integração (Não faz parte do escopo do TCC).
 - Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
 - *Legalidade na assinatura. Art 10º, Lei 45.157.*
 - Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;



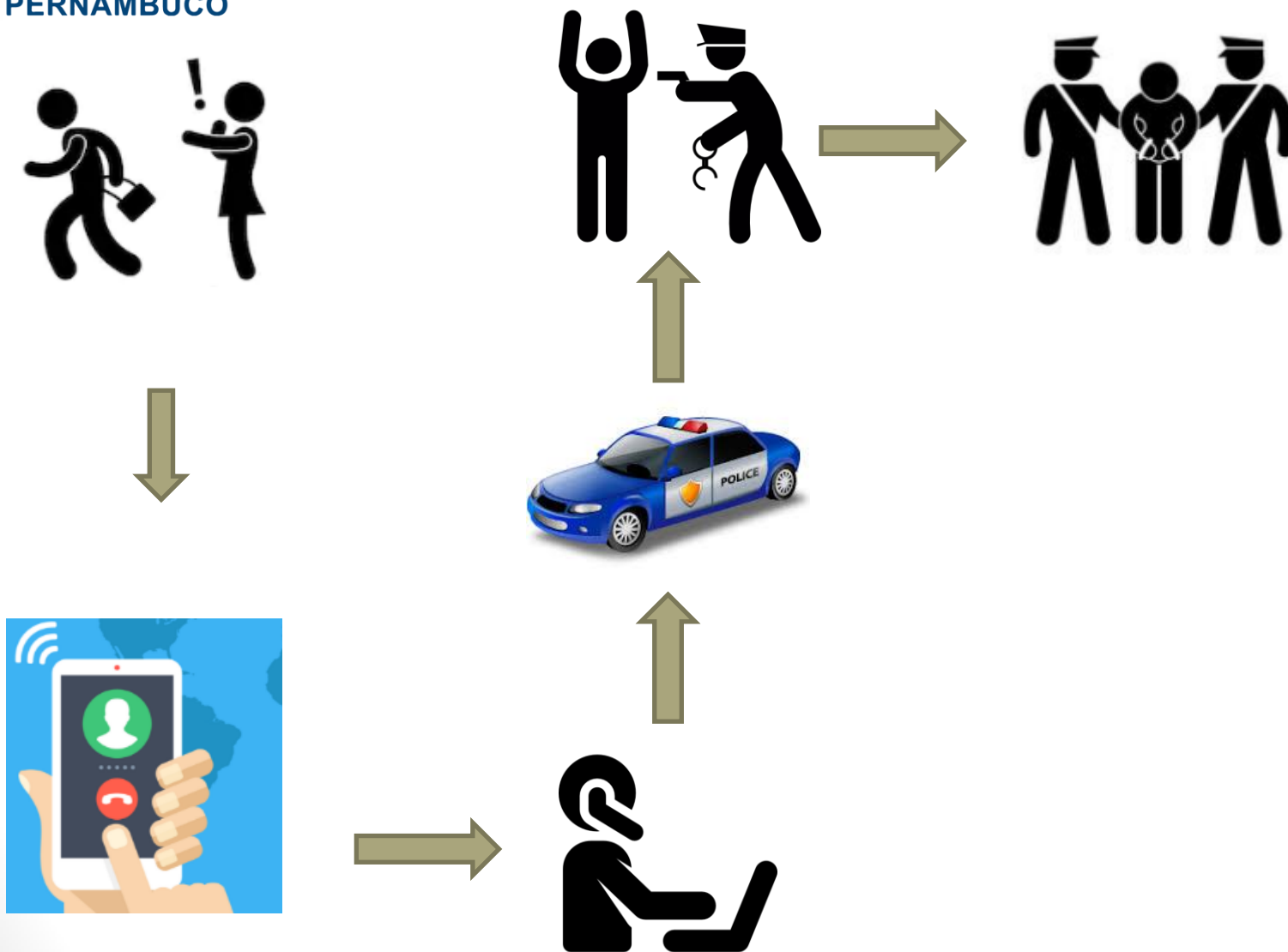
Proposta: Implementar o App em duas etapas

- 1ª. Etapa: funcionalidades que não dependem de recursos da corporação ou do Governo do Estado de Pernambuco (Escopo do TCC – prazo 5 meses).

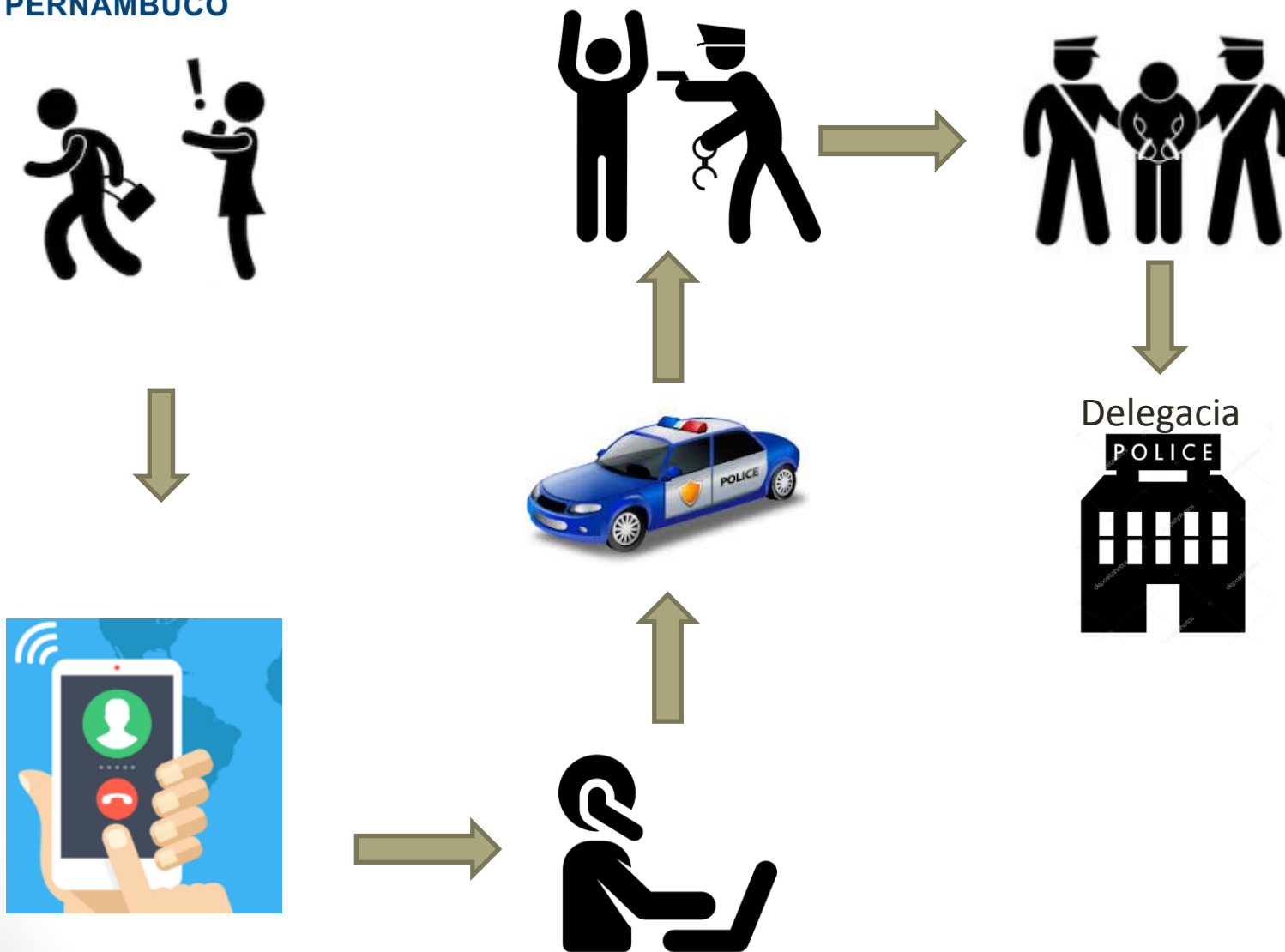


- 2ª. Etapa: Integração (Não faz parte do escopo do TCC).
 - Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
 - *Legalidade na assinatura. Art 10º, Lei 45.157.*
 - Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;
 - Interligação com sistemas da policia civil.

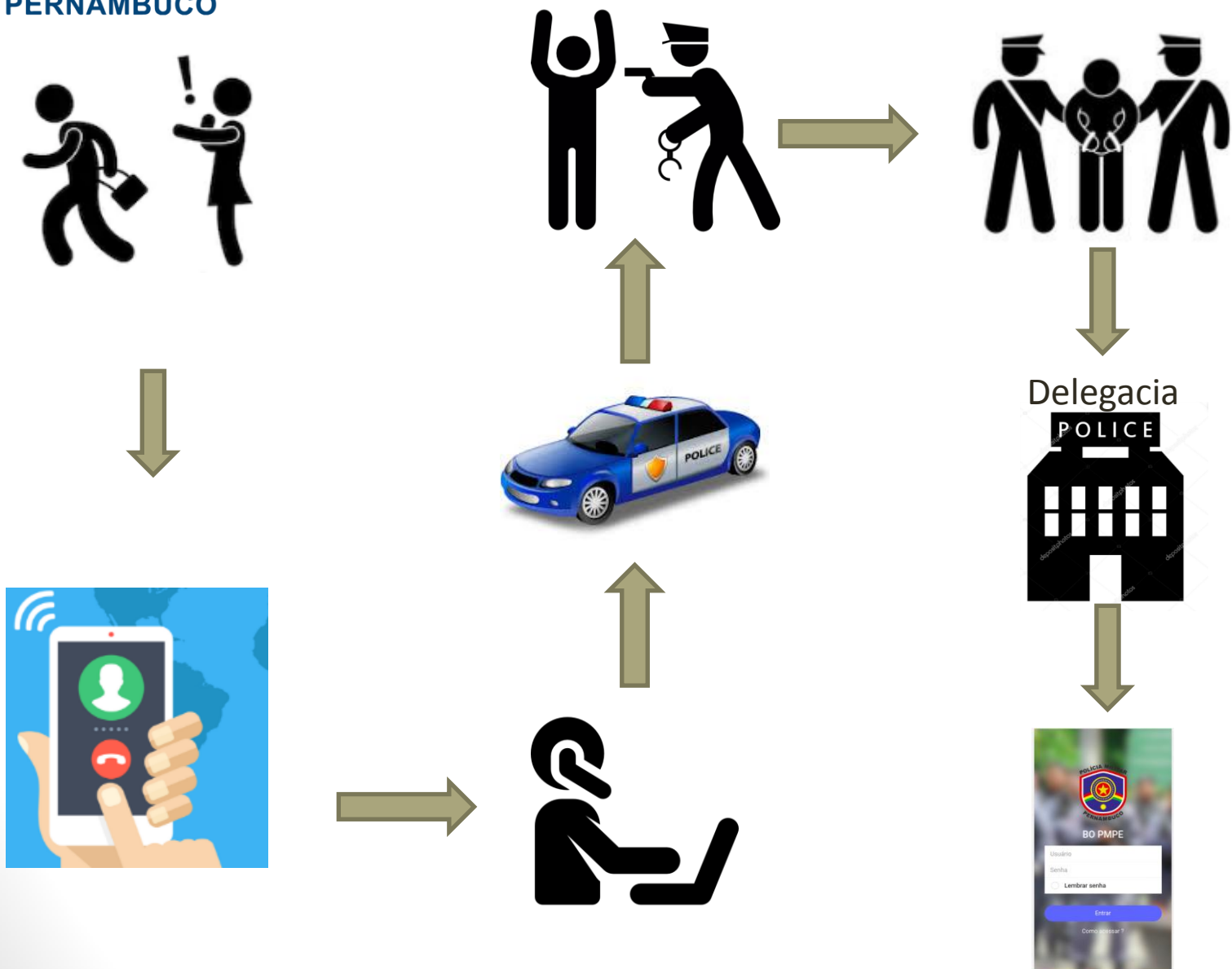
Fluxo de ocorrência usando o aplicativo



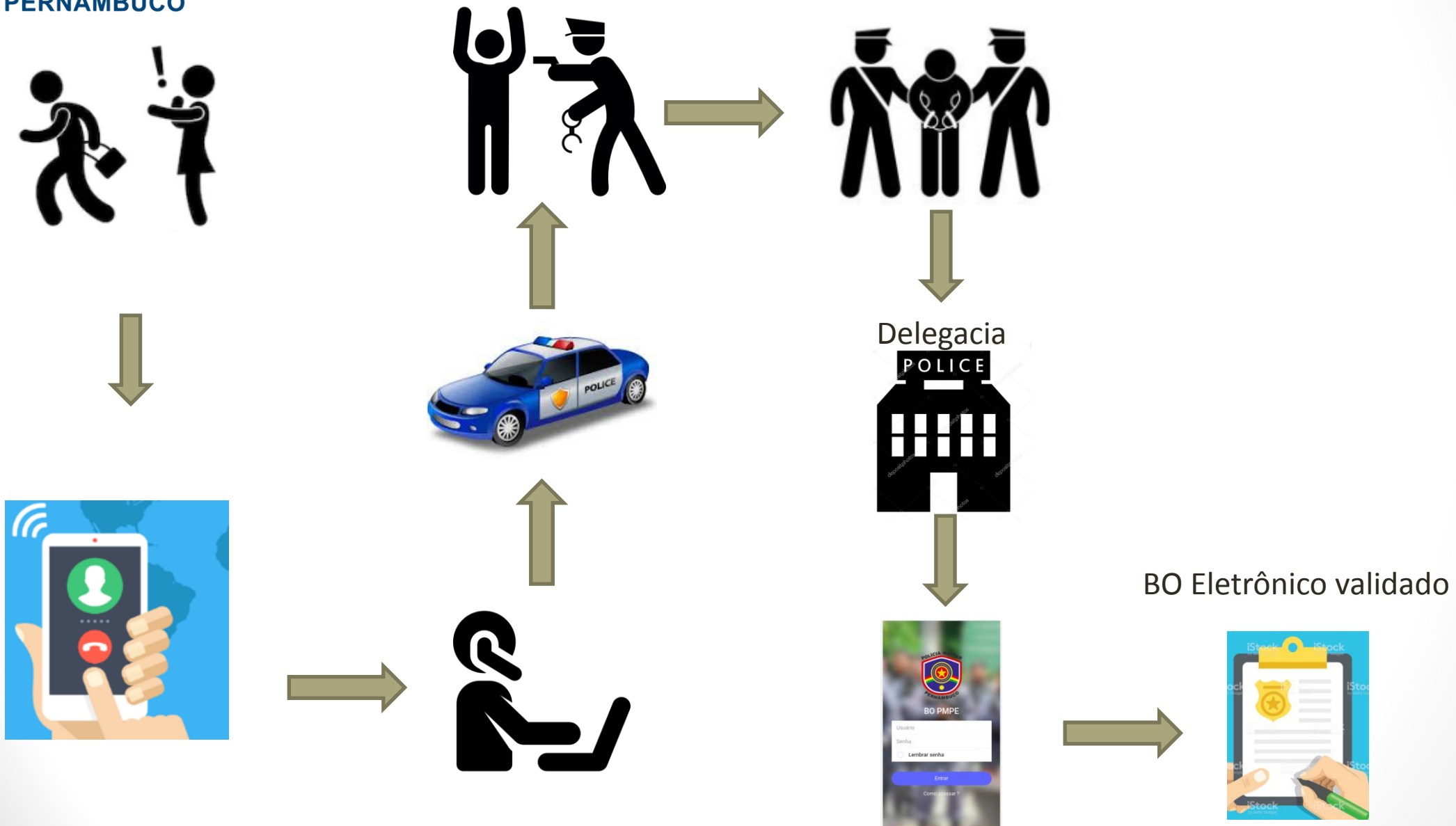
Fluxo de ocorrência usando o aplicativo



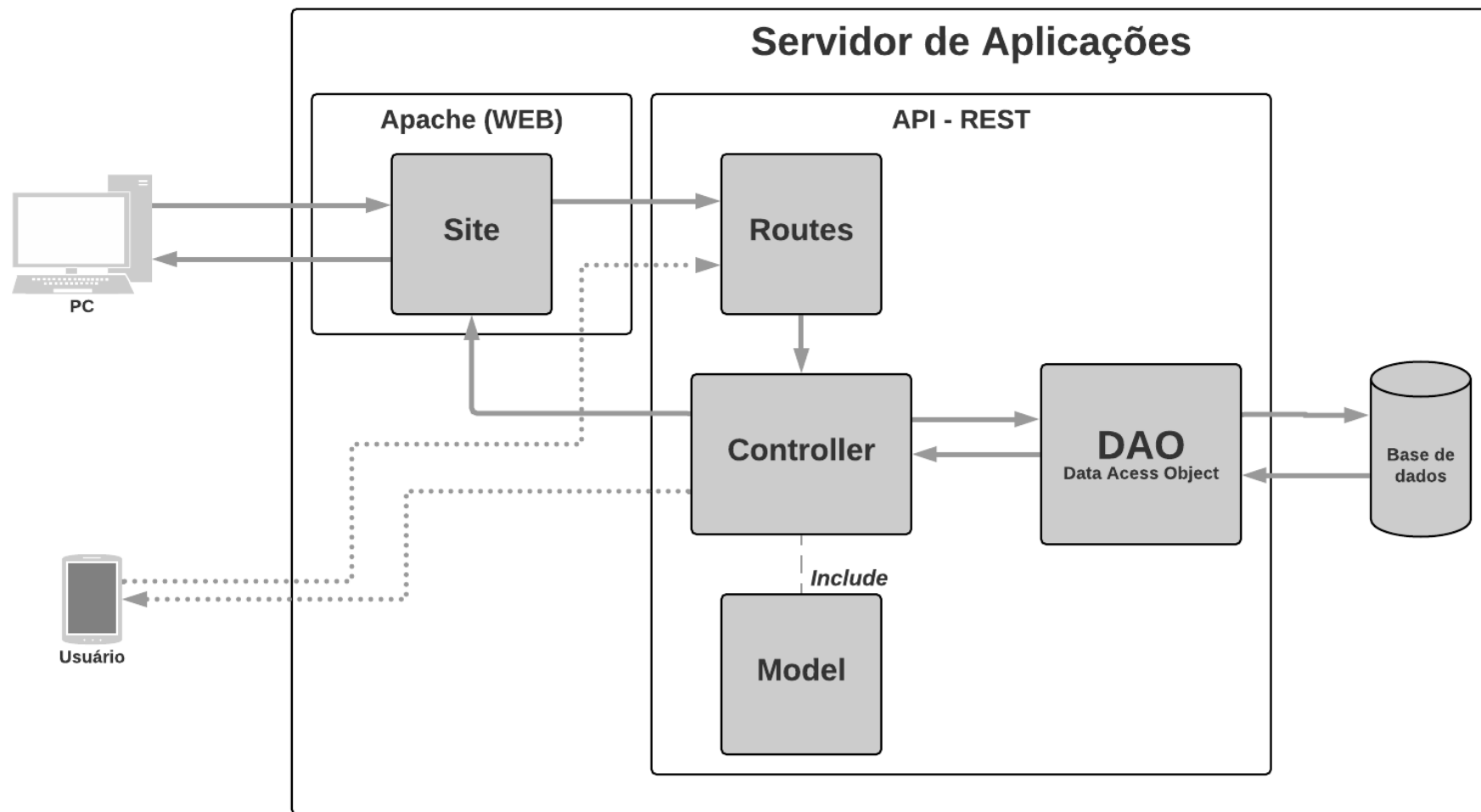
Fluxo de ocorrência usando o aplicativo



Fluxo de ocorrência usando o aplicativo



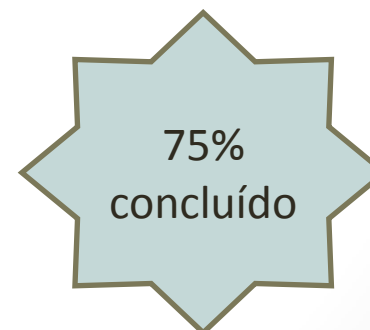
Arquitetura



Estórias do usuário

<u>User Story</u>	Descrição	<u>Story Points</u>	<u>Priority</u>	Status
1	Autenticação	2	1	Implementado
2	Incluir Dados gerais do BO	2	2	Implementado
3	Editar Dados gerais do BO	3	6	Implementado
4	Incluir envolvido no BO	1	2	Implementado
5	Excluir envolvido do BO	1	2	Implementado
6	Editar envolvido do BO	2	6	Implementado
7	Incluir modus operandi	1	3	Implementado
8	Editar modus operandi	1	6	Documentado
9	Incluir objeto no BO	1	3	Implementado
10	Excluir objeto do BO	1	3	Implementado
11	Editar objeto no BO	2	6	Documentado
12	Incluir veículo no BO	1	4	Implementado
13	Excluir veículo do BO	1	4	Implementado
14	Editar veículo no BO	2	6	Documentado
15	Incluir dados complementares	1	6	Implementado
16	Incluir responsáveis no BO	1	6	Implementado
17	Excluir responsáveis do BO	2	7	Documentado
18	Editar responsáveis do BO	1	7	Documentado
19	Exportar BO para arquivo PDF	5	8	Recebido
20	Listar BO's (resumido)	2	5	Implementado
21	Exibir BO's (detalhado)	1	5	Implementado
22	Assinar BO	3	7	Implementado
23	Enviar BO	2	7	Implementado
24	Validar BO	2	7	Documentado
Total		41		

- Registrar dados do BO:
 - Dados gerais
 - Envolvidos
 - Modus operandi
 - Objeto
 - Veículo
 - Dados complementares
 - Responsáveis
- Demais funcionalidades:
 - Lista de BOs
 - Exibir BO
 - Assinar BO
 - Enviar BO
 - Validar BO
 - Exportar BO para PDF



Cronograma de Entrega

Etapa 1

Distribuição de entrega de <i>story points</i> por mês		
Início	OUT	6
	NOV	8
	DEZ	11
	JAN	9
Fim	FEV	8

- Em setembro realizamos a concepção do projeto – entendimento de negócio;
- Em outubro foi iniciado a execução do projeto – implementação;
- Prazo de execução de 5 meses.

Demonstração do App



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);
- Dispensa treinamento árduo;



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);
- Dispensa treinamento árduo;
- Desenvolvido utilizando ferramentas simples e de código aberto.



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);
- Dispensa treinamento árduo;
- Desenvolvido utilizando ferramentas simples e de código aberto.
- Dispensa o uso de papeis;



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);
- Dispensa treinamento árduo;
- Desenvolvido utilizando ferramentas simples e de código aberto.
- Dispensa o uso de papeis;
- Economiza efetivo policial para outras atividades;



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);
- Dispensa treinamento árduo;
- Desenvolvido utilizando ferramentas simples e de código aberto.
- Dispensa o uso de papeis;
- Economiza efetivo policial para outras atividades;
- Volume maior de ocorrências analisadas;



Considerações

- Aplicativo rápido e simples de operar;
- Possui os mesmos campos que o BO tradicional (questões legais);
- Dispensa treinamento árduo;
- Desenvolvido utilizando ferramentas simples e de código aberto.
- Dispensa o uso de papeis;
- Economiza efetivo policial para outras atividades;
- Volume maior de ocorrências analisadas;
- Para o Policial Militar, elimina a necessidade de guardar os seus BOs em pastas na sua residência.



Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;

Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;
- Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;

Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;
- Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
- Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;

Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;
- Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
- Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;
- Interligação com sistemas da policia civil;

Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;
- Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
- Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;
- Interligação com sistemas da policia civil;
- Disponibilizar consultas para o público em geral;

Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;
- Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
- Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;
- Interligação com sistemas da policia civil;
- Disponibilizar consultas para o público em geral;
- Disponibilizar o App na Google play e Apple store;

Trabalhos Futuros

Etapa 2

- Implementação de criptografia para conexões seguras;
- Implementação de autenticação via SEI (sistema eletrônico de informações) do Governo do Estado de Pernambuco;
- Recebimento dos dados gerais da ocorrência direto do Software do CIODS;
- Interligação com sistemas da policia civil;
- Disponibilizar consultas para o público em geral;
- Disponibilizar o App na Google play e Apple store;
- Selecionar batalhão inicial para testes e uso do App (projeto piloto).

Obrigado!

APLICATIVO PARA REALIZAÇÃO DE BOLETINS DE OCORRÊNCIAS POLICIAIS



Marlon de Lima Castro

Orientadora: Prof^ª. Dra. Eliane Maria Loiola

Dezembro de 2019