Certamente! A análise forense de áudio é uma área amplamente estudada, e existem diversas referências bibliográficas que abordam os métodos, fundamentos e técnicas utilizados por peritos criminais na comparação de áudios para identificar a autoria de uma voz. Aqui estão algumas indicações:

**Livros e Artigos Relevantes**

1. **“Forensic Speaker Recognition”**

• **Autores:** Phil Rose

• **Descrição:** Este livro é uma referência central na área de reconhecimento de locutores. Ele aborda os métodos de análise acústica e fonética utilizados para a identificação de vozes, incluindo técnicas estatísticas para determinar a probabilidade de correspondência.

• **Editora:** CRC Press

2. **“Speaker Classification I: Fundamentals, Features, and Methods”**

• **Editores:** Christian Müller

• **Descrição:** Este livro cobre os aspectos técnicos do reconhecimento de locutores, incluindo extração de características acústicas e análise de padrões de voz. É ideal para entender os fundamentos e as abordagens científicas na área.

3. **“Forensic Voice Identification”**

• **Autores:** Harry Hollien

• **Descrição:** Este livro fornece uma visão geral das metodologias de identificação de voz e destaca os desafios envolvidos, como variação intra-locutor e qualidade do áudio.

4. **“Introduction to Forensic Speech Science”**

• **Autores:** Peter French e Dominic Watt

• **Descrição:** Este texto introdutório é ideal para quem deseja entender os princípios básicos da ciência forense aplicada à análise de fala, incluindo as ferramentas e métodos usados para comparar vozes.

5. **Artigo:** *“Likelihood ratio framework in forensic speaker recognition”*

• **Autores:** D. A. Reynolds et al.

• **Descrição:** Este artigo explora o uso de modelos baseados em probabilidade (como GMM e i-vectors) para avaliar a similaridade entre gravações de voz e quantificar a evidência forense.

**Normas e Guias Internacionais**

1. **“ENFSI Guideline for Forensic Speaker Comparison”**

• Publicado pela **European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI)**.

• **Descrição:** Guia europeu que descreve os padrões e práticas recomendadas para comparação de falantes, incluindo protocolos de coleta de amostras, análise acústica e avaliação de evidências.

2. **“ASTM Standard E1658-08”**

• Publicado pela **ASTM International**.

• **Descrição:** Especifica os procedimentos para a análise forense de voz, incluindo a comparação entre gravações.

**Métodos de Análise de Áudio**

1. **Análise Acústica**:

• Comparação de características acústicas, como frequência fundamental (pitch), formantes, e energia espectral.

• Software usado: Praat, CSL (KayPENTAX).

2. **Modelagem Estatística**:

• Uso de modelos GMM (Gaussian Mixture Models) e i-vectors para avaliar similaridade entre gravações.

3. **Reconhecimento Automático de Fala (ASR)**:

• Sistemas baseados em aprendizado de máquina, como redes neurais, podem ser usados para criar representações vetoriais de vozes.

**Softwares Utilizados**

• **Praat**: Ferramenta de análise acústica amplamente utilizada por peritos.

• **SpeechXpert**: Software forense desenvolvido para análise e comparação de áudios.

• **MATLAB**: Para análise personalizada com algoritmos acústicos.

• **Alize Platform**: Usado em estudos acadêmicos para reconhecimento de locutores.

Essas referências oferecem uma base robusta para compreender os métodos utilizados na análise forense de voz. Se você precisar de mais informações sobre alguma delas, ou busca algo mais específico, posso ajudar!