

Inferência Estatística Comparada

AULA 3 - INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE

Introdução

- (Ω, \mathcal{F}) espaço mensurável: $\Omega \neq \emptyset$ e \mathcal{F} classe de subconjuntos (eventos) de Ω (formalmente, \mathcal{F} é σ -álgebra de subconjuntos de Ω).
- $\mathbb{P} : \mathcal{F} \rightarrow \mathbb{R}_+$ é uma medida de probabilidade se \mathbb{P} satisfaz
- (i) $\mathbb{P}(\Omega) = 1$
- (ii) $\mathbb{P}(\cup_{n=1}^{\infty} A_n) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n)$, para toda sequência $(A_n)_{n \geq 1} \subset \mathcal{F}$ tal que $A_i \cap A_j = \emptyset$, se $i \neq j$.
- Teoria (matemática) de probabilidade: estudo dessa e de outras construções de função probabilidade (por exemplo, probabilidades finitamente aditivas) e suas propriedades.

Introdução

- (Ω, \mathcal{F}) espaço mensurável: $\Omega \neq \emptyset$ e \mathcal{F} classe de subconjuntos (eventos) de Ω (formalmente, \mathcal{F} é σ -álgebra de subconjuntos de Ω).
- $\mathbb{P} : \mathcal{F} \rightarrow \mathbb{R}_+$ é uma medida de probabilidade se \mathbb{P} satisfaz
 - (i) $\mathbb{P}(\Omega) = 1$
 - (ii) $\mathbb{P}(\cup_{n=1}^{\infty} A_n) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n)$, para toda sequência $(A_n)_{n \geq 1} \subset \mathcal{F}$ tal que $A_i \cap A_j = \emptyset$, se $i \neq j$.
- Teoria (matemática) de probabilidade: estudo dessa e de outras construções de função probabilidade (por exemplo, probabilidades finitamente aditivas) e suas propriedades.

Introdução

- (Ω, \mathcal{F}) espaço mensurável: $\Omega \neq \emptyset$ e \mathcal{F} classe de subconjuntos (eventos) de Ω (formalmente, \mathcal{F} é σ -álgebra de subconjuntos de Ω).
- $\mathbb{P} : \mathcal{F} \rightarrow \mathbb{R}_+$ é uma medida de probabilidade se \mathbb{P} satisfaz
- (i) $\mathbb{P}(\Omega) = 1$
- (ii) $\mathbb{P}(\cup_{n=1}^{\infty} A_n) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n)$, para toda sequência $(A_n)_{n \geq 1} \subset \mathcal{F}$ tal que $A_i \cap A_j = \emptyset$, se $i \neq j$.
- Teoria (matemática) de probabilidade: estudo dessa e de outras construções de função probabilidade (por exemplo, probabilidades finitamente aditivas) e suas propriedades.

Introdução

- (Ω, \mathcal{F}) espaço mensurável: $\Omega \neq \emptyset$ e \mathcal{F} classe de subconjuntos (eventos) de Ω (formalmente, \mathcal{F} é σ -álgebra de subconjuntos de Ω).
- $\mathbb{P} : \mathcal{F} \rightarrow \mathbb{R}_+$ é uma medida de probabilidade se \mathbb{P} satisfaz
- (i) $\mathbb{P}(\Omega) = 1$
- (ii) $\mathbb{P}(\cup_{n=1}^{\infty} A_n) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n)$, para toda sequência $(A_n)_{n \geq 1} \subset \mathcal{F}$ tal que $A_i \cap A_j = \emptyset$, se $i \neq j$.
- Teoria (matemática) de probabilidade: estudo dessa e de outras construções de função probabilidade (por exemplo, probabilidades finitamente aditivas) e suas propriedades.

Introdução

- (Ω, \mathcal{F}) espaço mensurável: $\Omega \neq \emptyset$ e \mathcal{F} classe de subconjuntos (eventos) de Ω (formalmente, \mathcal{F} é σ -álgebra de subconjuntos de Ω).
- $\mathbb{P} : \mathcal{F} \rightarrow \mathbb{R}_+$ é uma medida de probabilidade se \mathbb{P} satisfaz
- (i) $\mathbb{P}(\Omega) = 1$
- (ii) $\mathbb{P}(\cup_{n=1}^{\infty} A_n) = \sum_{n=1}^{\infty} P(A_n)$, para toda sequência $(A_n)_{n \geq 1} \subset \mathcal{F}$ tal que $A_i \cap A_j = \emptyset$, se $i \neq j$.
- Teoria (matemática) de probabilidade: estudo dessa e de outras construções de função probabilidade (por exemplo, probabilidades finitamente aditivas) e suas propriedades.

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
- **Probabilidade Clássica**
- **Probabilidade Frequencista**
- **Probabilidade Subjetiva**
- **Probabilidade Lógica**
- outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:
- Probabilidade Clássica
- Probabilidade Frequencista
- Probabilidade Subjetiva
- Probabilidade Lógica
- outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
 - Probabilidade Clássica
 - Probabilidade Frequencista
 - Probabilidade Subjetiva
 - Probabilidade Lógica
 - outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
- **Probabilidade Clássica**
- Probabilidade Frequencista
- Probabilidade Subjetiva
- Probabilidade Lógica
- outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
- **Probabilidade Clássica**
- **Probabilidade Frequencista**
- Probabilidade Subjetiva
- Probabilidade Lógica
- outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
- **Probabilidade Clássica**
- **Probabilidade Frequencista**
- **Probabilidade Subjetiva**
- Probabilidade Lógica
- outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
- **Probabilidade Clássica**
- **Probabilidade Frequencista**
- **Probabilidade Subjetiva**
- **Probabilidade Lógica**
- outras interpretações ...

Introdução

- Outro enfoque de Teoria de Probabilidade: estudo das interpretações da probabilidade e suas implicações.
- **INTERPRETAÇÕES DE PROBABILIDADE:**
- **Probabilidade Clássica**
- **Probabilidade Frequencista**
- **Probabilidade Subjetiva**
- **Probabilidade Lógica**
- outras interpretações ...

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE CLÁSSICA**

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

● PROBABILIDADE CLÁSSICA

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)
- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:
$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$
- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?
- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)
- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)
- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE CLÁSSICA**

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE CLÁSSICA**

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

● PROBABILIDADE CLÁSSICA

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE CLÁSSICA**

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE CLÁSSICA**

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE CLÁSSICA**

- Condições de **simetria** ("equally likely outcomes" em jogos)

- Enfoque principal no cálculo, menos na formalização:

$$\mathbb{P}(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}.$$

- Questão: Como reconhecer "equally likely outcomes"?

- (i) **Principle of Indifference** - simetria do experimento (física)

- (ii) **Principle of Insufficient Reason** (natureza mais subjetiva)

- Aspectos restritivos de "equally likely outcomes"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA**

- Probabilidade como **limite de frequências relativas em sequências ilimitadas de situações idênticas repetíveis** .

- $\mathbb{P}(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_n}{n}$, onde A_n é o número de ocorrências de A em n realizações idênticas do experimento.

- Generalidade. Objetividade.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA**

- Probabilidade como **limite de frequências relativas em seqüências ilimitadas de situações idênticas repetíveis** .
- $\mathbb{P}(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_n}{n}$, onde A_n é o número de ocorrências de A em n realizações idênticas do experimento.
- Generalidade. Objetividade.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA**

- Probabilidade como **limite de frequências relativas em sequências ilimitadas de situações idênticas repetíveis** .

- $\mathbb{P}(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_n}{n}$, onde A_n é o número de ocorrências de A em n realizações idênticas do experimento.

- Generalidade. Objetividade.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA**

- Probabilidade como **limite de frequências relativas em sequências ilimitadas de situações idênticas repetíveis** .

- $\mathbb{P}(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_n}{n}$, onde A_n é o número de ocorrências de A em n realizações idênticas do experimento.

- Generalidade. Objetividade.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA**

- Probabilidade como **limite de frequências relativas em sequências ilimitadas de situações idênticas repetíveis** .

- $\mathbb{P}(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{A_n}{n}$, onde A_n é o número de ocorrências de A em n realizações idênticas do experimento.

- Generalidade. Objetividade.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA (continuação)**
- Formalização (Von Mises) - **collective**: "an unlimited sequence of observations fulfilling the following two conditions: (i) the relative frequencies of particular attributes within the collective tend to fixed limits; (ii) these fixed limits are not affected by any place selection. That is to say, if we calculate the relative frequency of some attribute not in the original sequence, but in a partial set, selected according to some fixed rule, then we require that the relative frequency so calculated should tend to the same limit as it does in the original set (**Principle of Randomness**)"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA (continuação)**
- Formalização (Von Mises) - **collective**: "an unlimited sequence of observations fulfilling the following two conditions: (i) the relative frequencies of particular attributes within the collective tend to fixed limits; (ii) these fixed limits are not affected by any place selection. That is to say, if we calculate the relative frequency of some attribute not in the original sequence, but in a partial set, selected according to some fixed rule, then we require that the relative frequency so calculated should tend to the same limit as it does in the original set (**Principle of Randomness**)"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA (continuação)**
- Formalização (Von Mises) - **collective**: "an unlimited sequence of observations fulfilling the following two conditions: (i) the relative frequencies of particular attributes within the collective tend to fixed limits; (ii) these fixed limits are not affected by any place selection. That is to say, if we calculate the relative frequency of some attribute not in the original sequence, but in a partial set, selected according to some fixed rule, then we require that the relative frequency so calculated should tend to the same limit as it does in the original set (**Principle of Randomness**)"

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA (continuação)**
- Aspectos restritivos da ideia de **repetibilidade ilimitada sob as mesmas condições** . Existência (ou não) de tais situações. Aspecto subjetivo de "repetibilidade sob as mesmas condições". Independência. Finitude.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA (continuação)**
- Aspectos restritivos da ideia de **repetibilidade ilimitada sob as mesmas condições** . Existência (ou não) de tais situações. Aspecto subjetivo de "repetibilidade sob as mesmas condições". Independência. Finitude.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE FREQUENCISTA (continuação)**
- Aspectos restritivos da ideia de **repetibilidade ilimitada sob as mesmas condições** . Existência (ou não) de tais situações. Aspecto subjetivo de "repetibilidade sob as mesmas condições". Independência. Finitude.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA**
- Probabilidade como **representação numérica de INCERTEZA. Medida pessoal (individual) de crença condicional a SUA experiência. YOUR PROBABILITY.**
- Menos restritiva no que diz respeito a situações de potencial aplicação/interpretação.
- Construções de Probabilidade Subjetiva: De Finetti, Ramsey, Savage,...

Interpretações de Probabilidade

● PROBABILIDADE SUBJETIVA

- Probabilidade como **representação numérica de INCERTEZA. Medida pessoal (individual) de crença condicional a SUA experiência. YOUR PROBABILITY.**
- Menos restritiva no que diz respeito a situações de potencial aplicação/interpretação.
- Construções de Probabilidade Subjetiva: De Finetti, Ramsey, Savage,...

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA**
- Probabilidade como **representação numérica de INCERTEZA. Medida pessoal (individual) de crença condicional a SUA experiência. YOUR PROBABILITY.**
- Menos restritiva no que diz respeito a situações de potencial aplicação/interpretação.
- Construções de Probabilidade Subjetiva: De Finetti, Ramsey, Savage,...

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA**
- Probabilidade como **representação numérica de INCERTEZA. Medida pessoal (individual) de crença condicional a SUA experiência. YOUR PROBABILITY.**
- Menos restritiva no que diz respeito a situações de potencial aplicação/interpretação.
- Construções de Probabilidade Subjetiva: De Finetti, Ramsey, Savage,...

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA**
- Probabilidade como **representação numérica de INCERTEZA. Medida pessoal (individual) de crença condicional a SUA experiência. YOUR PROBABILITY.**
- Menos restritiva no que diz respeito a situações de potencial aplicação/interpretação.
- Construções de Probabilidade Subjetiva: De Finetti, Ramsey, Savage,...

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Construção baseada em apostas (De Finetti). Coerência ("avoiding a Dutch-book"). Críticas: apelo a cenários de jogos, "valor"("utilidade") do dinheiro.
- Outras construções incorporam a noção de utilidade (Ramsey) ou estabelecem conjuntamente probabilidade e utilidade (Savage). Há outras construções baseadas em Teoria de Conjuntos, conceitos relacionados à Física, etc..
- Permutabilidade

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Construção baseada em apostas (De Finetti). Coerência ("avoiding a Dutch-book"). Críticas: apelo a cenários de jogos, "valor"("utilidade") do dinheiro.
- Outras construções incorporam a noção de utilidade (Ramsey) ou estabelecem conjuntamente probabilidade e utilidade (Savage). Há outras construções baseadas em Teoria de Conjuntos, conceitos relacionados à Física, etc..
- Permutabilidade

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Construção baseada em apostas (De Finetti). Coerência ("avoiding a Dutch-book"). Críticas: apelo a cenários de jogos, "valor"("utilidade") do dinheiro.
- Outras construções incorporam a noção de utilidade (Ramsey) ou estabelecem conjuntamente probabilidade e utilidade (Savage). Há outras construções baseadas em Teoria de Conjuntos, conceitos relacionados à Física, etc..
- Permutabilidade

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Construção baseada em apostas (De Finetti). Coerência ("avoiding a Dutch-book"). Críticas: apelo a cenários de jogos, "valor"("utilidade") do dinheiro.
- Outras construções incorporam a noção de utilidade (Ramsey) ou estabelecem conjuntamente probabilidade e utilidade (Savage). Há outras construções baseadas em Teoria de Conjuntos, conceitos relacionados à Física, etc..
- Permutabilidade

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Construção baseada em apostas (De Finetti). Coerência ("avoiding a Dutch-book"). Críticas: apelo a cenários de jogos, "valor"("utilidade") do dinheiro.
- Outras construções incorporam a noção de utilidade (Ramsey) ou estabelecem conjuntamente probabilidade e utilidade (Savage). Há outras construções baseadas em Teoria de Conjuntos, conceitos relacionados à Física, etc..
- Permutabilidade

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Base (referência) para a Inferência Bayesiana (aspecto normativo das construções de probabilidade subjetiva).
- Críticas: Ausência de objetividade. "Impossibilidade" de postura plenamente coerente (ausência de Coerência). Dificuldades práticas em espaços de grande dimensão.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**

- Base (referência) para a Inferência Bayesiana (aspecto normativo das construções de probabilidade subjetiva).
- Críticas: Ausência de objetividade. "Impossibilidade" de postura plenamente coerente (ausência de Coerência). Dificuldades práticas em espaços de grande dimensão.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Base (referência) para a Inferência Bayesiana (aspecto normativo das construções de probabilidade subjetiva).
- Críticas: Ausência de objetividade. "Impossibilidade" de postura plenamente coerente (ausência de Coerência). Dificuldades práticas em espaços de grande dimensão.

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE SUBJETIVA (continuação)**
- Base (referência) para a Inferência Bayesiana (aspecto normativo das construções de probabilidade subjetiva).
- Críticas: Ausência de objetividade. "Impossibilidade" de postura plenamente coerente (ausência de Coerência). Dificuldades práticas em espaços de grande dimensão.

Interpretações de Probabilidade

● PROBABILIDADE LÓGICA

- Probabilidade como **medida (grau) de implicação da proposição B fornecida pela proposição A** . Estende a possível relação entre A e B para além de " A implica B " ou " A refuta B ".
- Unicidade (fixadas as proposições A e B). Objetiva, nesse sentido, e, portanto, diferente da probabilidade subjetiva.
- Enfoque mais teórico e menos voltado a problemas inferenciais ou práticos.
- Construções principais: Keynes, Jeffreys, Carnap, etc..

Interpretações de Probabilidade

● PROBABILIDADE LÓGICA

- Probabilidade como **medida (grau) de implicação da proposição B fornecida pela proposição A** . Estende a possível relação entre A e B para além de " A implica B " ou " A refuta B ".
- Unicidade (fixadas as proposições A e B). Objetiva, nesse sentido, e, portanto, diferente da probabilidade subjetiva.
- Enfoque mais teórico e menos voltado a problemas inferenciais ou práticos.
- Construções principais: Keynes, Jeffreys, Carnap, etc..

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE LÓGICA**

- Probabilidade como **medida (grau) de implicação da proposição B fornecida pela proposição A** . Estende a possível relação entre A e B para além de " A implica B " ou " A refuta B ".
- Unicidade (fixadas as proposições A e B). Objetiva, nesse sentido, e, portanto, diferente da probabilidade subjetiva.
- Enfoque mais teórico e menos voltado a problemas inferenciais ou práticos.
- Construções principais: Keynes, Jeffreys, Carnap, etc..

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE LÓGICA**
- Probabilidade como **medida (grau) de implicação da proposição B fornecida pela proposição A** . Estende a possível relação entre A e B para além de " A implica B " ou " A refuta B ".
- Unicidade (fixadas as proposições A e B). Objetiva, nesse sentido, e, portanto, diferente da probabilidade subjetiva.
- Enfoque mais teórico e menos voltado a problemas inferenciais ou práticos.
- Construções principais: Keynes, Jeffreys, Carnap, etc..

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE LÓGICA**
- Probabilidade como **medida (grau) de implicação da proposição B fornecida pela proposição A** . Estende a possível relação entre A e B para além de " A implica B " ou " A refuta B ".
- Unicidade (fixadas as proposições A e B). Objetiva, nesse sentido, e, portanto, diferente da probabilidade subjetiva.
- Enfoque mais teórico e menos voltado a problemas inferenciais ou práticos.
- Construções principais: Keynes, Jeffreys, Carnap, etc..

Interpretações de Probabilidade

- **PROBABILIDADE LÓGICA**
- Probabilidade como **medida (grau) de implicação da proposição B fornecida pela proposição A** . Estende a possível relação entre A e B para além de " A implica B " ou " A refuta B ".
- Unicidade (fixadas as proposições A e B). Objetiva, nesse sentido, e, portanto, diferente da probabilidade subjetiva.
- Enfoque mais teórico e menos voltado a problemas inferenciais ou práticos.
- Construções principais: Keynes, Jeffreys, Carnap, etc..