



# Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Nair Yumiko Kobashi

## Elementos Lógicos e Linguísticos na Organização e Representação da Informação

Semestre

4



# Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Nair Yumiko Kobashi

## Elementos Lógicos e Linguísticos na Organização e Representação da Informação

Semestre

**4**

Brasília, DF



Rio de Janeiro

Faculdade de Administração  
e Ciências Contábeis  
Departamento  
de Biblioteconomia



Permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito ao autor e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

**Presidência da República**

**Ministério da Educação**

**Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**

**Diretoria de Educação a Distância (DED)**

**Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)**

**Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

**Núcleo de Educação a Distância (NEAD)**

**Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC)**

**Departamento de Biblioteconomia**

#### **Leitor**

José Simão de Paula Pinto

#### **Comissão Técnica**

Célia Regina Simonetti Barbalho

Helen Beatriz Frota Rozados

Henriette Ferreira Gomes

Marta Lígja Pomim Valentim

#### **Comissão de Gerenciamento**

Mariza Russo (*in memoriam*)

Ana Maria Ferreira de Carvalho

Maria José Veloso da Costa Santos

Nadir Ferreira Alves

Nysia Oliveira de Sá

#### **Equipe de apoio**

Eliana Taborda Garcia Santos

José Antonio Gameiro Salles

Maria Cristina Paiva

Miriam Ferreira Freire Dias

Rômulo Magnus de Melo

Solange de Souza Alves da Silva

#### **Coordenação de**

#### **Desenvolvimento Instrucional**

Cristine Costa Barreto

#### **Desenvolvimento instrucional**

Cristina Ávila Mendes

#### **Diagramação**

Patrícia Seabra

#### **Revisão de língua portuguesa**

Beatriz Fontes

#### **Projeto gráfico e capa**

André Guimarães de Souza

Patrícia Seabra

#### **Normalização**

Dox Gestão da Informação

K75e Kobashi, Nair Yumiko.

Elementos lógicos e linguísticos na organização e representação da informação / Nair Yumiko Kobashi. – Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2019  
106p. : il.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-85229-85-6 (brochura)

ISBN 978-85-85229-91-7(e-book)

1. Lógica. 2. Silogismo. 3. Relações entre conceitos. I.Título.

CDD 160

CDU 16:81

Caro leitor,

A licença CC-BY-NC-AS, adotada pela UAB para os materiais didáticos do Projeto BibEaD, permite que outros remixem, adaptem e criem a partir desses materiais para fins não comerciais, desde que lhes atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. No interesse da excelência dos materiais didáticos que compõem o Curso Nacional de Biblioteconomia na modalidade a distância, foram empreendidos esforços de dezenas de autores de todas as regiões do Brasil, além de outros profissionais especialistas, a fim de minimizar inconsistências e possíveis incorreções. Nesse sentido, asseguramos que serão bem recebidas sugestões de ajustes, de correções e de atualizações, caso seja identificada a necessidade destes pelos usuários do material ora apresentado.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – <i>Aristóteles</i> .....	18
<b>Figura 2</b> – <i>Gottlob Frege</i> .....	19
<b>Figura 3</b> – <i>Gaston Bachelard</i> .....	22
<b>Figura 4</b> – Sem título.....	29
<b>Figura 5</b> – Homem com cabeça grande.....	34
<b>Figura 6</b> – Gata Pagu .....	35
<b>Figura 7</b> – Canário .....	35
<b>Figura 8</b> – Hierarquização dos conceitos.....	36
<b>Figura 9</b> – Representação de argumentos dedutivos.....	42
<b>Figura 10</b> – Silogismo.....	43
<b>Figura 11</b> – <i>Ludwig Wittgenstein</i> (1889 – 1951).....	58
<b>Figura 14</b> – <i>Roman Osipovich Jakobson</i> (1896 – 1982).....	59
<b>Figura 12</b> – <i>Ferdinand de Saussure</i> (1857 – 1913).....	59
<b>Figura 13</b> – <i>Karl Bühler</i> (1879 – 1963).....	59
<b>Figura 15</b> – Dragão representando a função informativa ou referencial ....	60
<b>Figura 16</b> – Lua de outono representando a função expressiva ou poética .....	60
<b>Figura 17</b> – Menino lendo: representando a função metalinguística .....	61
<b>Figura 18</b> – Homens conversando: representando a função fática .....	61
<b>Figura 19</b> – <i>Ingetraut Dahlberg</i> (1927 – 2017) .....	66
<b>Figura 20</b> – Compreensão e extensão .....	70

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Exemplos de silogismo.....	21
<b>Quadro 2</b> – Codificação de proposições .....	32
<b>Quadro 3</b> – Quadro de oposição .....	32
<b>Quadro 4</b> – Caracterização das formas de ocorrência dos termos em proposições .....	46
<b>Quadro 5</b> – Sem título.....	80
<b>Quadro 6</b> – Sem título.....	81
<b>Quadro 7</b> – Associações entre termos .....	84
<b>Quadro 8</b> – Relações entre significado e significante .....	86
<b>Quadro 9</b> – Estrutura lógica de um texto argumentativo .....	95
<b>Quadro 10</b> – Proposições que sustentam o ponto de vista.....	95
<b>Quadro 11</b> – Estrutura de texto de um diagnóstico .....	95
<b>Quadro 12</b> – Estrutura de texto de relato sobre o trabalho da biblioteca.....	96
<b>Quadro 13</b> – Estrutura de texto descritivo .....	96
<b>Quadro 14</b> – Constituintes de cada tipo de texto .....	97
<b>Quadro 15</b> – Constituintes de cada tipo de texto .....	97
<b>Quadro 16</b> – Constituintes de cada tipo de texto .....	97
<b>Quadro 17</b> – Constituintes de cada tipo de texto .....	97
<b>Quadro 18</b> – Constituintes de cada tipo de texto .....	98
<b>Quadro 19</b> – Equações de busca com símbolos lógicos.....	100



# SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA</b> .....	11
1	<b>LÓGICA: CONCEITOS, CARACTERIZAÇÃO E CAMPOS DE APLICAÇÃO</b> .....	13
1.1	OBJETIVO GERAL .....	13
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
1.3	INTRODUÇÃO .....	15
1.4	O QUE É LÓGICA E ONDE ELA É APLICADA? .....	15
1.5	A LÓGICA É REALMENTE IMPORTANTE PARA A BIBLIOTECONOMIA?.....	17
1.6	UM POUCO DA HISTÓRIA DA LÓGICA .....	18
1.7	PENSAMENTO INTUITIVO E PENSAMENTO LÓGICO .....	19
1.8	INTUIÇÃO E RAZÃO .....	21
1.8.1	Intuição.....	21
1.8.2	Raciocínio (ou razão) .....	21
1.8.3	Um filósofo falando sobre o pensamento intuitivo e o pensamento lógico .	22
1.8.4	Atividade .....	23
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	24
	<b>RESUMO</b> .....	24
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	25
2	<b>INFERÊNCIA MEDIATA E IMEDIATA</b> .....	27
2.1	OBJETIVO GERAL .....	27
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	27
2.3	INTRODUÇÃO .....	29
2.4	INFERÊNCIA .....	30
2.5	INFERÊNCIA IMEDIATA E INFERÊNCIA MEDIATA.....	32
2.5.1	Inferência imediata.....	32
2.5.1	Atividade .....	33
2.5.2	Inferência mediata.....	34
2.5.3	Atividade.....	36
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	37
	<b>RESUMO</b> .....	37
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	38
3	<b>ARGUMENTOS DEDUTIVOS E INDUTIVOS</b> .....	39
3.1	OBJETIVO GERAL .....	39
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	39
3.3	INTRODUÇÃO .....	41
3.4	CONSTITUINTES DE UM ARGUMENTO DEDUTIVO .....	41
3.4.1	A quantidade e a qualidade das proposições.....	42
3.5	SILOGISMO .....	42
3.5.1	O silogismo categórico .....	44

3.5.2	O silogismo hipotético ou condicional.....	44
3.6	DISTRIBUIÇÃO .....	46
3.6.1	Atividade.....	46
3.7	ARGUMENTO INDUTIVO .....	48
3.7.1	Indução por enumeração .....	49
3.7.2	Falácia da estatística insuficiente .....	49
3.7.3	Desvios estatísticos ou falácia da estatística tendenciosa.....	50
3.7.4	Argumento de autoridade .....	50
3.7.5	Argumento contra a pessoa .....	51
3.7.6	Analogia.....	51
3.8	MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUTIVO .....	51
2.8.1	O que são hipóteses? São ideias sem fundamentos? .....	52
3.9	RACIOCÍNIO INDUTIVO E A CRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS .....	52
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	53
	<b>RESUMO</b> .....	54
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	54
4	<b>LÓGICA, LINGUAGEM E CONCEITO</b> .....	55
4.1	OBJETIVO GERAL .....	55
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	55
4.3	INTRODUÇÃO.....	57
4.4	A LINGUAGEM NA PERSPECTIVA LÓGICA .....	57
4.5	A LINGUAGEM NA PERSPECTIVA LINGUÍSTICA .....	59
4.6	RACIOCINAMOS COM PALAVRAS OU COM CONCEITOS?.....	62
4.6.1	Quais são as definições da palavra conceito? .....	63
4.7	O CONCEITO NA ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	65
4.7.1	Os conceitos e os sistemas de classificação .....	66
4.7.2	Terminologia em Organização e Representação da Informação.....	66
4.7.3	Métodos para elaborar definições de conceitos .....	68
4.7.4	Regras para elaborar definições.....	69
4.7.5	Relacionamento de conceitos .....	70
4.7.5	Atividade.....	71
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	72
	<b>RESUMO</b> .....	72
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	72
5	<b>SISTEMAS CONCEITUAIS E LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS</b> .....	77
5.1	OBJETIVO GERAL .....	77
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	77
5.3	INTRODUÇÃO.....	79
5.4	ESTRUTURA LÓGICA E SEMÂNTICA DE LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS .....	79
5.5	EXTENSÃO E INTENSÃO DE CONCEITOS.....	82
5.6	RELAÇÃO PARTITIVA.....	83
5.7	RELAÇÕES NÃO HIERÁRQUICAS SEQUENCIAIS.....	84
5.8	RELAÇÕES ENTRE CONCEITOS NA PERSPECTIVA LINGUÍSTICA .....	85

5.8.1	Atividade.....	87
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	88
	<b>RESUMO</b> .....	88
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	88
6	<b>CONDENSAÇÃO, REPRESENTAÇÃO DE TEXTOS E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO</b> .....	89
6.1	OBJETIVO GERAL.....	89
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	89
6.3	INTRODUÇÃO.....	91
6.4	O QUE SIGNIFICA CONDENSAR TEXTOS?.....	91
6.5	TRATAMENTO DO CONTEÚDO DE DOCUMENTOS.....	92
6.5.1	<b>Conceito de texto</b> .....	93
6.5.2	<b>Tipos de textos</b> .....	94
6.6	CONDENSAÇÃO PARA INDEXAÇÃO E RESUMOS.....	96
6.6.1	Atividade.....	98
6.7	O QUE SIGNIFICA RECUPERAR INFORMAÇÃO?.....	99
6.7.1	Atividade.....	100
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	101
	<b>RESUMO</b> .....	101
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	102
	<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b> .....	102
	<b>SUGESTÃO DE LEITURA</b> .....	102



# APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

A disciplina Elementos Lógicos e Linguísticos na Organização e Representação da Informação apresenta os principais aspectos da Lógica e da Linguística aplicados às teorias e atividades de Organização e Representação da Informação. Você pode estar se perguntando: mas qual é a importância da Lógica e da Linguística na Biblioteconomia, em particular para organizar e representar informação? Para responder a essa pergunta, vamos por partes:

- a) vamos começar falando sobre o que é Lógica: ela se dedica ao estudo dos métodos e princípios usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto. Por esta definição, já podemos inferir que a Lógica se aplica a todas as atividades teóricas e práticas. Quando fazemos pesquisas científicas, é necessário usar o raciocínio lógico. Quando planejamos as atividades bibliotecárias, ou as avaliamos, precisamos também da Lógica. Para organizar e representar informação, um princípio básico subjacente a estas atividades é a ideia de que necessitamos de sistemas baseados em princípios lógicos de organização de classes de assuntos;
- b) agora vamos para a Linguística: as bibliotecas têm acervos constituídos de diferentes tipos de materiais (livros, periódicos, material audiovisual). Para organizá-los e representá-los, precisamos identificar os conteúdos desses documentos e expressá-los em uma linguagem que possa ser compreendida pelo usuário. Portanto, a Linguística, campo que estuda as linguagens, está na base de todas as operações de Organização e Representação da Informação.

Já deu para perceber que os processos lógicos e linguísticos estão intimamente relacionados, não é mesmo? De fato, os raciocínios são expressos pela linguagem. Por essa razão, nesta disciplina, a Organização e a Representação da Informação serão sempre abordados sob a ótica da interação ou interseção entre a Lógica e a Linguagem. De forma geral, portanto, a palavra lógica está associada a situações nas quais estão em jogo os raciocínios e sua expressão ou comunicação pela linguagem.

Esta disciplina foi organizada em tópicos que abordam os aspectos mais importantes da Lógica e da Linguística na Organização e Representação da Informação: o conceito de Lógica e suas aplicações, as formas de pensamento lógico, os tipos de inferências, os tipos de argumentos, as relações entre Lógica e Linguagem, o conceito (unidade básica dos argumentos e das Linguagens Documentárias), os sistemas conceituais, os processos lógicos e linguísticos da indexação e elaboração de resumos e, finalmente, os operadores lógicos e os aspectos linguísticos da recuperação de informação.

Esperamos que, ao final desta disciplina, você conheça os conceitos básicos da Lógica e da Linguagem, para aplicá-los, de forma consistente, nas atividades de Organização e Representação da Informação.



# UNIDADE 1

## LÓGICA: CONCEITOS, CARACTERIZAÇÃO E CAMPOS DE APLICAÇÃO

---

### 1.1 OBJETIVO GERAL

Expor as definições de Lógica e sua importância nas atividades de Organização e Representação da Informação. Apresentar os conceitos de pensamento intuitivo e pensamento lógico.

### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- a) diferenciar o uso comum do uso técnico do termo Lógica;
  - b) reconhecer os principais conceitos da Lógica e suas aplicações às atividades acadêmicas e profissionais relacionadas à Organização e Representação da Informação;
  - c) discutir os conceitos de pensamento intuitivo e pensamento lógico, contextualizando sua utilização na construção de conhecimentos;
  - d) identificar a presença desses conceitos na Organização e Representação da Informação.
-





## 1.3 INTRODUÇÃO

---

As perguntas a seguir são comuns quando propomos conteúdos da Lógica para alunos de um curso de Biblioteconomia. Por isso, nosso objetivo é apresentar respostas a elas, de forma a mostrar como os conceitos da Lógica têm importância significativa nas atividades acadêmicas em geral e na Biblioteconomia.

- a) O que é Lógica?
- b) Onde ela é aplicada?
- c) A Lógica é realmente importante para a Biblioteconomia?
- d) Quais são os aspectos da Lógica (teorias e conceitos) importantes para a área?
- e) Como as teorias e conceitos da Lógica foram desenvolvidos ao longo da História?

Esperamos que, ao final desta unidade, você conheça esses conceitos básicos e compreenda suas aplicações às atividades próprias da Organização e Representação da Informação. Então, vamos lá!



## 1.4 O QUE É LÓGICA E ONDE ELA É APLICADA?

---

Podemos iniciar dizendo que a Lógica é uma disciplina que fornece os instrumentos para raciocinar e trabalhar com rigor e método. Por essa razão, ela é aplicada praticamente em todos os campos do conhecimento. Ela é importante, portanto, não apenas para a nossa área.

Podemos perguntar, ainda: O que a Lógica fornece de importante para desenvolver o conhecimento científico? Uma resposta inicial é: a Lógica, como toda e qualquer disciplina científica, apresenta um sistema próprio de teorias e conceitos para dar segurança ao desenvolvimento de atividades científicas e técnicas.

A palavra Lógica é usada em muitos contextos e pode, por isso, receber diferentes definições. Vamos ver agora algumas dessas definições:

- a) no uso comum, cotidiano, costumamos opor lógico a ilógico. Por exemplo: quando alguém nos dá algum tipo de explicação, dizemos que ela é lógica quando ela faz sentido. Caso contrário, dizemos que a explicação é ilógica.

Exemplos:

- Hoje é o aniversário de Paulo. Uma amiga liga e pergunta: “Você vai à festa de aniversário de Paulo?” Respondo: “Lógico que

vou!” Isso significa que a amiga e eu nos conhecemos bem e minha resposta é uma inferência de: “Vou todos os anos à comemoração de aniversário de Paulo, portanto, é claro que não faltarei a esta”. Hoje é sábado e me preparo para ir ao cinema assistir a um filme sobre o qual estão falando muito. Penso comigo: “Tenho que assisti-lo para não ficar por fora!” Mas tenho uma decepção: não consigo entender nada do filme e penso: “Este filme não tem lógica; o enredo não é coerente, não vejo relação entre o início e o fim do filme”. Nem sei o que conversar com os amigos!

- Hoje é dia de aulas na universidade. Encontro uma colega de curso na fila do bandejão. Ela começa a explicar o conteúdo de um livro que leu. Fico aflita porque ela salta de um assunto para outro sem concluir nenhum deles. Suas explicações são desordenadas, caóticas. Não há coerência entre as coisas que ela diz. Não há lógica. Penso comigo: “Deve ser um livro de conteúdo muito complexo”.
- É sexta-feira, e o final de semana será prolongado porque segunda-feira será feriado. Planejo uma viagem ao litoral para descansar. No sábado, o dia amanhece carregado de nuvens escuras. Digo para mim mesma: “É sábado, então, como sempre, vai chover”. Esta é uma afirmação sem lógica, incoerente, embora baseada em experiências anteriores. Quem não passou por isso?

b) uso técnico-científico: uma definição geral de Lógica, amplamente aceita, é a de Copi (1978, p. 19), segundo a qual a Lógica dedica-se ao “[...] estudo dos métodos e princípios usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto.”.

É esta definição que utilizaremos nesta disciplina.

Deve-se ressaltar que, na linguagem científica, as palavras têm significados precisos. Copi (1978) afirma, acima, que a Lógica estuda métodos para raciocinar corretamente. Não diz que estuda o pensamento correto.

Portanto, uma primeira lição que aprendemos da definição acima é que as palavras utilizadas na Ciência apresentam estabilidade. Não podem ser usadas de forma aberta, plurissignificativa, ambígua, como na linguagem natural. Também podemos entender, com base na definição de Copi (1978), que distinguir o raciocínio correto do incorreto é fundamental para construir novos conhecimentos, avaliá-los quanto à sua correção e aplicá-los nas atividades científicas e profissionais.



## Atenção

Há outras definições de Lógica:

“Lógica é a ciência da demonstração” (ARISTÓTELES, 2011).

“Lógica é a arte que nos faz proceder com ordem, facilmente e sem erro, no ato próprio da razão” (CÉZAR, 2007).

“A Lógica é a ciência das formas do pensamento” (HEGEL, 2006).

“A Lógica é a ciência da consequência e da verdade da argumentação” (VAN ACKER, 1932).

“A Lógica é a ciência das leis do pensamento e a arte de aplicá-las corretamente na procura e demonstração da verdade” (MUNDIM, 2002).

É muito importante conhecer várias definições da palavra Lógica. Elas representam as concepções de diferentes lógicos e filósofos.

## 1.5 A LÓGICA É REALMENTE IMPORTANTE PARA A BIBLIOTECONOMIA?

Podemos afirmar que sim, com toda ênfase. A Lógica fornece princípios e instrumentos para elaborar projetos de pesquisa, fazer diagnósticos da biblioteca, elaborar relatórios administrativos e muito mais. Analisar textos, representar conteúdos, elaborar instrumentos para indexar conteúdos e classificar os itens do acervo são outras atividades que requerem a aplicação de raciocínio lógico.

Nas unidades desta disciplina: mostraremos que os princípios lógicos serão abordados para explicitar como a Lógica é aplicada para lidar com conteúdos de documentos: classificar, indexar e resumir textos e para construir linguagens ou instrumentos para representar informação, conhecidas como Linguagens Documentárias e **Sistemas de Organização do Conhecimento**.



### Atenção

Os procedimentos de Organização da Informação são conteúdos estudados nas seguintes disciplinas do curso: Análise da Informação; Instrumentos de Representação Descritiva da Informação; Instrumentos de Representação Temática da Informação I; Organização do Conhecimento e da Informação; Processos e Produtos de Representação Temática da Informação; Recuperação da Informação. São também conteúdos presentes na disciplina Metodologia da Pesquisa Científica e Recuperação de Informação.

### **Sistemas de Organização do Conhecimento:**

Este conceito abarca os sistemas de classificação, as taxonomias, tesouros e ontologias utilizados na organização e recuperação de informações. São instrumentos usados nas atividades básicas de Organização e Representação da Informação. Requerem a articulação de diferentes conceitos, métodos e técnicas para analisar documentos, selecionar conteúdos informacionais, representá-los e viabilizar a recuperação de informações.

Semestre

4

Os princípios e os métodos da Lógica permitem, portanto, realizar de forma consistente e metódica as atividades de análise de documentos e de seleção de conteúdos, para indexar e representar por meio de instrumentos de representação da informação.

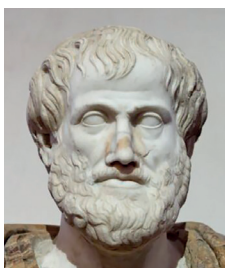
O trabalho metódico, apoiado em regras claras, é fundamental não apenas para realizar as operações da documentação, mas também para avaliá-las. A existência de regras claras, explícitas, é pré-requisito para compartilhar conhecimentos e procedimentos dentro de unidades de informação e verificar se os objetivos da biblioteca estão sendo atingidos.

É importante lembrar que as atividades bibliotecárias não são realizadas de forma individual. Elas são realizadas no interior de unidades de informação (bibliotecas, centros de informação, centros de documentação, museus, arquivos).

Significa dizer que elas são institucionalizadas em diferentes tipos de organizações, realizadas de forma coletiva, com base em políticas e diretrizes próprias. Os procedimentos devem, portanto, ser compartilhados pelos profissionais que nelas atuam. E devemos reconhecer que o compartilhamento de conhecimentos baseia-se em regras explícitas, consolidadas em manuais e diretrizes.

Não só em espaços informacionais tradicionais como também em novas áreas de trabalho, no que se convencionou chamar de Arquitetura da Informação. Há setores especificamente dedicados à organização e representação de informação. Muitos bibliotecários atuam, hoje em dia, em portais de notícias, agências de fotografias, instituições financeiras, etc., para organizar e representar a enorme quantidade de documentos criados a cada dia nessas organizações. Nessas atividades, não se deve usar apenas o bom senso, baseado em pensamento intuitivo: os fundamentos lógicos e linguísticos são fundamentais para o desenvolvimento de atividades nessas diferentes áreas.

Figura 1 – **Aristóteles**



Fonte: Wikipédia (2019b).

**Aristóteles** foi um filósofo grego, aluno de **Platão**. Seus escritos abrangem diversos assuntos, como a Física, a Metafísica, as leis da Poesia e do Drama, a Música, a Lógica, a Retórica, o Governo, a Ética, a Biologia e a Zoologia. No século XIX, **George Boole** deu à Lógica de **Aristóteles** uma base matemática com um sistema de lógica algébrica (WIKIPÉDIA, 2019a).

**Lógica de Port-Royal** é o nome popular de *La logique*, ou *L'art de penser*, um importante manual sobre Lógica, inicialmente publicado anonimamente em 1662 por **Antoine Arnauld** e **Pierre Nicole**, dois proeminentes membros do Movimento Jansenista, centralizado em **Port-Royal**. Sua contraparte linguística é a *Gramática de Port-Royal* (1660). Escrita na língua vernácula, ela tornou-se muito popular por introduzir o leitor à Lógica e exibir fortes elementos cartesianos em sua Metafísica e Epistemologia (WIKIPÉDIA, 2019g).

## 1.6 UM POUCO DA HISTÓRIA DA LÓGICA

Para compreender o uso contemporâneo e a aplicabilidade da Lógica à Organização e Representação da Informação, é importante conhecer os aspectos principais de seu percurso histórico. Segundo Tugendhat e Wolf (1996), três momentos históricos podem ser identificados na constituição da Lógica.

- a) **período 1:** Lógica Antiga: abrange a Lógica de **Aristóteles** e seu desenvolvimento até o final da Idade Média. É neste período que se constitui e se desenvolve a Lógica Clássica;
- a) **período 2:** Lógica Moderna: tem início com a **Lógica de Port-Royal** (1662). Neste período, os estudos da Lógica são voltados predominantemente para a Teoria do Conhecimento, sendo a Psicologia um fundamento importante das teorias construídas;

- a) **período 3:** Lógica Contemporânea: costuma-se localizar seu início nas abordagens de **Frege** (1879), que separa os problemas lógicos das teorias psicológicas. A característica principal deste período é a matematização da Lógica, conhecida como Lógica Matemática ou Lógica Simbólica. Neste período, há uma completa separação entre os problemas lógicos e os psicológicos.

Estes três períodos apresentam ênfases temáticas distintas no que diz respeito aos modos de conceber a Lógica e seu objeto: No *período 1*, o objeto da Lógica são as Leis da Realidade, conhecidas como Concepção Ontológica. No *período 2*, a ênfase recai sobre as Leis do Pensamento, uma concepção baseada na Psicologia e, no *período 3*, os estudos se dedicam às Leis da Linguagem, concepção baseada na Linguística.

Um princípio importante da Lógica é conhecido como Princípio da Contradição, em que se afirma que algo não pode, ao mesmo tempo, ser e não ser. E esse princípio é explicado em cada período da História da Constituição da Lógica. Veja como:

- b) no *período 1*, a explicação tem como fundamento a *essência do ser*. A explicação é portanto, ontológica;
- c) a explicação dada no *período 2* será psicológica, porque se fundamenta na *essência do pensamento*;
- d) por fim, no *período 3*, a explicação se fundamenta nas questões linguísticas, ou seja na *essência da linguagem* (TUGENDHAT; WOLF, 1996).



## Atenção

Importante destacar que as abordagens Ontológica (período 1) e Linguística (período 3) são importantes para desenvolver as teorias e métodos próprios da Organização e Representação da Informação. Estas questões serão expostas ainda nesta disciplina, em particular quando discutirmos intuição e razão, inferência imediata e mediata e argumentos dedutivos e indutivos.

## 1.7 PENSAMENTO INTUITIVO E PENSAMENTO LÓGICO

É muito comum afirmar que o pensamento intuitivo e criativo é uma característica dos artistas e dos visionários. A ele opomos o pensamento racional, atribuído aos cientistas, especialmente aos que se dedicam às Ciências Exatas. Será que esta ideia tem fundamento?

Figura 2 – **Gottlob Frege**



Fonte: Wikipédia (2019f).

**Gottlob Frege** foi um matemático, lógico e filósofo alemão. Trabalhando na fronteira entre a Filosofia e a Matemática, Frege foi um dos principais criadores da Lógica Matemática Moderna. A grande contribuição de Frege para a Lógica Matemática foi a criação de um sistema de representação simbólica (*Begriffsschrift*, conceitografia ou ideografia) para representar formalmente a estrutura dos enunciados lógicos e suas relações, além da contribuição para a implementação do cálculo dos predicados (WIKIPÉDIA, 2019e).

Semestre

4

Os conceitos que apresentaremos a seguir permitirão dar respostas e decidir sobre a importância de cada um deles nas atividades científicas e técnicas. Na procura de solução para algum problema, podemos nos basear na intuição ou na razão. Ocorre que, diante de certos fatos ou circunstâncias, há pessoas muito intuitivas que percebem rapidamente como o problema pode ser solucionado. É o que comumente chamamos de inspiração ou *insight*.

No entanto, após esse *insight*, é necessário organizar o pensamento de forma lógica, racional, para dar solução efetiva ao problema. Não basta ter grandes *insights*. É preciso traçar metas, elaborar procedimentos objetivos e escolher os instrumentos adequados para percorrer o caminho que leva à solução desejada. Em resumo, é necessário planejar. Sem planejamento, sem método, sem procedimentos adequados, as ações serão erráticas. O caminho será desnecessariamente árduo porque as tentativas para acertar serão muitas, haverá muitos erros que poderiam ter sido evitados. É aqui que entra o **pensamento lógico**.

### Pensamento lógico

Intuição vem do latim *intueri*, que significa considerar, ver interiormente ou contemplar. A intuição é a compreensão imediata e completa de um objeto. Por meio dela, capta-se instantaneamente as relações entre as coisas, sem necessidade de recorrer a provas ou demonstrações. Exemplos: ao ver fumaça, percebo que ali há fogo, sem precisar ir ao local para comprovar (ABBAGNANO, 2007).

A palavra razão tem origem do latim *ratio*, do verbo *reor*, contar, reunir, medir, juntar, separar. Na língua grega, razão chama-se *logos*. *Logos* vem do verbo *legein*, que significa contar, reunir, juntar, calcular (ABBAGNANO, 2007).

Observe os pontos comuns entre as palavras *ratio* e *logos*: ambas se referem às capacidades intelectuais: pensar, medir, exprimir-se corretamente. É por meio do *raciocínio lógico* que se pode compreender e organizar uma dada realidade, sistematizar a experiência.



Do que foi dito acima, podemos afirmar que o pensamento intuitivo e o pensamento lógico caminham juntos. A importância maior de um ou de outro depende das circunstâncias. Com efeito, o pensamento intuitivo pode apontar soluções inovadoras. O pensamento racional, por si só, pode ser burocrático e refletir o que muitas vezes caracterizamos como "mais do mesmo".

Feitos estes preâmbulos, vamos examinar como a Lógica define pensamento intuitivo e pensamento racional. É a abordagem lógica que interessa à disciplina Elementos Lógicos e Linguísticos na Organização e Representação da Informação.

Como já falamos anteriormente, as palavras utilizadas na Ciência apresentam estabilidade. Não podem ser usadas de forma aberta, plurissignificativa, ambígua, como na linguagem natural. Portanto, vamos às definições:

**Pensamento intuitivo:** É uma forma de pensar utilizada para conhecer. A **intuição** é a compreensão global de algo. Dizemos que é a percepção que se obtém com um olhar, de forma instantânea, imediata, direta. É, por esta razão, um conhecimento pessoal, individual, particular. **Pensamento lógico:** É a forma de pensar que percebe diferenças e semelhanças entre objetos, causas e efeitos entre fenômenos. É um pensamento analítico. Neste sentido, o pensamento lógico se baseia na **razão**. É a faculdade de julgar, refletir metodicamente (SALMON, 1987, grifos nossos).

Metaforicamente, costumamos dizer que pensar intuitivamente é pensar com o coração. Pensar logicamente, ao contrário, é pensar com o cérebro, com a razão.



# 1.8 INTUIÇÃO E RAZÃO

Agora, vamos aprofundar os conhecimentos sobre as palavras intuição e razão. Na Lógica, estas duas palavras são consideradas sinônimos.

## 1.8.1 Intuição

A intuição é um conhecimento imediato, uma “visão”. Saber como me comportar ou como dizer algo em um dado contexto é da ordem da intuição. É da intuição que surge repentinamente um novo tema de um romance, uma nova hipótese de trabalho, um esquema para estruturar conceitos, uma ideia para desenvolver um projeto. A intuição é uma visão direta das coisas.

Kant (2003) afirmou que o conhecimento intuitivo é todo conhecimento que se relaciona imediatamente com os objetos. Para Pascal (1988), pela intuição, vemos as coisas de um golpe, com apenas um olhar, e não pelo desenvolvimento do raciocínio.

## 1.8.2 Raciocínio (ou razão)

De acordo com Abbagnano (2007), o raciocínio pode ser compreendido como qualquer processo de inferência, que envolve argumentação, conclusão, dedução, analogia, dentre outros. Já a intuição trata de uma relação direta com um objeto qualquer. Nesse sentido, o raciocínio exige **mediações**, enquanto a intuição as exclui.

O raciocínio silogístico, um tipo de raciocínio lógico, formulado por *Aristóteles* (2011), mostra como se processa o **raciocínio por mediação**. Vamos usar exemplos largamente utilizados nos livros de Lógica.

### Quadro 1 – Exemplos de silogismo

#### Exemplo 1

Todos os homens são mortais. Sócrates é homem.  
Logo, Sócrates é mortal.

#### Exemplo 2

Todos os estudantes de Biblioteconomia são pessoas inteligentes. João é estudante de Biblioteconomia.  
Logo, João é uma pessoa inteligente.

Fonte: Produção da própria autora (2019).

Em relação aos exemplos acima, podem ser feitas as seguintes observações: o raciocínio lógico, diferentemente da intuição, procede por mediação. Sua conclusão ocorre por meio de uma cadeia de afirmações. Para passar do enunciado “*Todos os homens são mortais*” ao enunciado “*Sócrates é mortal*”, precisamos de um enunciado intermediário: “*Sócrates é homem*”.



Para passar da expressão (ou enunciado) “*Todos os estudantes de Biblioteconomia são inteligentes*” ao enunciado “*João é uma pessoa inteligente*”, é necessário recorrer ao enunciado “*João é estudante de Biblioteconomia*”.

Lembrando que: “enunciado” é um termo técnico da Lógica, utilizado em lugar de sentença ou proposição (SALMON, 1987).

Como tanto o pensamento intuitivo quanto o pensamento lógico são formas de conhecer e de sistematizar a experiência, ambos são importantes para realizar as atividades humanas. A primeira – o pensamento intuitivo – capta instantaneamente, enquanto o pensamento lógico fornece os conceitos para sistematizar as percepções imediatas. Por isso, dizemos que a razão, ou o pensamento lógico, ordena os dados da experiência.

### 1.8.3 Um filósofo falando sobre o pensamento intuitivo e o pensamento lógico

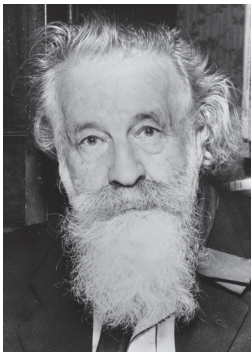
Um filósofo que analisou o pensamento lógico e o intuitivo foi **Gaston Bachelard** (2005). Ele afirmou que o conhecimento lógico se opõe à opinião, porque esta pode ser um conhecimento ilusório.

Para o filósofo francês, a opinião está amparada na mera aparência das coisas. Por isso mesmo, o pensamento intuitivo se relaciona, muitas vezes, à aceitação imediata e direta do mundo. Expressa comportamentos baseados no hábito, nos costumes, em preconceitos, em impulsos.

O pensamento lógico, ao contrário, é responsável pela clareza, ordenação, rigor e precisão do pensamento e das palavras. É, portanto, um conhecimento intelectual que se tem da realidade natural, social, psicológica, histórica. O pensamento lógico fundamenta a criação de conhecimentos sobre o mundo físico que nos cerca, permite refletir sobre as relações sociais, históricas e pessoais (psicológicas).

Sobre o espírito científico: A ciência, tanto por sua necessidade de coroamento como por princípio, opõe-se absolutamente à opinião. Se, em determinada questão, ela legitima a opinião, é por motivos diversos daqueles que dão origem à opinião; de modo que a opinião está, de direito, sempre errada. A opinião pensa mal; não pensa: traduz necessidades em conhecimentos. Ao designar os objetos pela utilidade, ela impede de conhecê-los. Não se pode basear nada na opinião: antes de tudo, é preciso destruí-la. Ela é o primeiro obstáculo a ser superado. Não basta, por exemplo, corrigi-la em determinados pontos, mantendo, como uma espécie de moral provisória, um conhecimento vulgar provisório. O espírito científico proíbe que tenhamos uma opinião sobre questões que não compreendemos, sobre questões que não sabemos formular com clareza. Em primeiro lugar, é preciso saber formular problemas. E, digam o que disserem, na vida científica os problemas não se formulam de modo espontâneo. É justamente esse sentido do problema que caracteriza o verdadeiro espírito científico. Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído (BACHELARD, 2005, p. 23).

Figura 3 – Gaston Bachelard



Fonte: Wikipédia (2019d).

**Gaston Bachelard:** foi um filósofo e poeta francês. Pretendia formar-se engenheiro, até que a Primeira Guerra Mundial eclodiu e impossibilitou-lhe a conclusão deste projeto. Passou a lecionar no curso secundário as matérias de Física e Química. Aos 35 anos, iniciou os estudos de Filosofia, a qual também passa a lecionar. Mais tarde, em 1940, foi para a Sorbonne, onde passou a ministrar cursos que foram muito disputados pelos alunos devido ao espírito livre, original e profundo deste filósofo que, antes de tudo, sempre foi um professor. Em 1955, ingressou na Academia das Ciências Morais e Políticas da França e, em 1961, foi laureado com o Grande Prêmio Nacional de Letras (WIKIPÉDIA, 2019c).





Pode-se inferir, a partir do que foi dito:

- a) que o pensamento lógico fornece os conceitos para sistematizar nossas experiências e sensações;
- b) que por meio do raciocínio lógico comparamos e combinamos conceitos.

Temos aqui uma primeira justificativa sobre a importância da Lógica na Organização e Representação da Informação. Esta requer conhecimentos construídos com base no pensamento lógico, racional. Deve-se, portanto, evitar a construção e uso de ferramentas de tratamento e representação da informação com base em opiniões.

Um outro aspecto que deve ser enfatizado. O pensamento racional se expressa pela linguagem. **Não há atividade racional sem linguagem.** O pensamento racional constrói conceitos e pensa por conceitos. E estes são elaborados pela linguagem.



## Atenção

Agora que você já conhece as definições dos termos pensamento intuitivo e pensamento lógico, vamos à próxima unidade, cujo objetivo é discutir as inferências mediatas e imediatas. Os conceitos apresentados nesta unidade são essenciais na compreensão dos métodos para formalizar os raciocínios.



## 1.8.4 Atividade

Responda as perguntas abaixo com base no conteúdo exposto na Unidade 1.

1. O que é Lógica e onde ela é aplicada?
2. Por que a Lógica é importante para a Biblioteconomia?
3. Quais são os aspectos da Lógica importantes para organizar a informação?

---

---

---

---

---

## Resposta comentada

---

1. A Lógica fornece os instrumentos para raciocinar e trabalhar com rigor e método. Por essa razão, ela é aplicada praticamente em todos os campos do conhecimento. A Lógica, como toda disciplina científica, apresenta um sistema próprio de teorias e conceitos para dar segurança ao desenvolvimento de atividades científicas e técnicas. A definição abaixo de Lógica é amplamente aceita: ela se dedica ao “[...] estudo dos métodos e princípios usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto.” (COPI, 1978, p. 19).
  2. A Lógica é importante porque oferece conceitos, princípios e instrumentos para a realização de diversas atividades: fazer diagnósticos da biblioteca, elaborar relatórios de gestão, elaborar projetos de pesquisa. Todas essas operações exigem raciocínio lógico.
  3. Os princípios e os métodos da Lógica permitem realizar, de forma consistente e compartilhada, as atividades de análise de documentos, indexação e representação da informação. Estas atividades requerem procedimentos rigorosos, baseados na razão.
- 

## CONCLUSÃO

---

Um aspecto importante desta unidade é a aplicação dos conceitos lógicos no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, principalmente na Organização da Informação. Pensamento intuitivo e pensamento racional são outros dois conceitos importantes, visto que ambos são utilizados em atividades profissionais e científicas. O conhecimento intuitivo é a apreensão instantânea de um fato ou problema que, em seguida, é sistematizado pelo pensamento racional.

## RESUMO

---

Nesta unidade, apresentamos conteúdos que explicam:

1. O que é Lógica? Definição: a Lógica é o “[...] estudo dos métodos e princípios usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto.” (COPI, 1978, p. 19).
2. Onde ela é aplicada?
3. Para construir novos conhecimentos, em todas as áreas, avaliá-los quanto à sua correção e aplicá-los nas atividades científicas e profissionais.

4. A Lógica é realmente importante para a Biblioteconomia?
5. Muitos bibliotecários atuam, hoje em dia, em portais de notícias, agências de fotografias, instituições financeiras, etc., para organizar e representar a enorme quantidade de documentos criados a cada dia nessas organizações. Os fundamentos lógicos e linguísticos são fundamentais para desenvolver atividades nessas diferentes áreas. Não se deve usar apenas bom senso, baseado em pensamento intuitivo, nessas atividades.
6. Quais são os aspectos da Lógica (teorias e conceitos) importantes para a área?
7. A Lógica fornece princípios e instrumentos para elaborar projetos de pesquisa, fazer diagnósticos da biblioteca, elaborar relatórios administrativos, e muito mais. Analisar textos, representar conteúdos, elaborar instrumentos para indexar conteúdos, classificar os itens do acervo, são outras atividades que requerem a aplicação de raciocínio lógico.
8. Um pouco da História da Lógica.
9. Podem ser identificados três momentos históricos na constituição da Lógica: Lógica Antiga, Lógica Moderna e Lógica Contemporânea. Cada período apresenta ênfases específicas. A Lógica Antiga e a Lógica Contemporânea oferecem os conceitos e métodos mais apropriados para a Organização e Representação da Informação.
10. Pensamento intuitivo e pensamento lógico.
11. Comparamos e problematizamos esses conceitos de modo a explicitar sua importância nas atividades profissionais e científicas.



## REFERÊNCIAS

---

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 2007.

ARISTÓTELES. **Retórica**. São Paulo: Edipro, 2011.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

CÉZAR, Giuliano. **O que é lógica?** [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <http://giulianofilosofo.blogspot.com/2007/09/o-que-lgica.html>. Acesso em: 12 out. 2018.

COPI, Irving. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

HEGEL, Georg W. Friedrich. **Introdução à história da filosofia**. Lisboa: Edições 70, 2006.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MUNDIM, Roberto P. A lógica formal – princípios elementares. **Economia & Gestão**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 135-145, jan./jun. 2002.

PASCAL, Blaise. **Pensamentos**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SALMON, Wesley. **Lógica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

TUGENDHAT, Ernst; WOLF, Ursula. **Propedêutica lógico-linguística**. Petrópolis: Vozes, 1997.

VAN ACKER, Leonardo. **Introdução à filosofia lógica**. São Paulo: Saraiva, 1932.

WIKIPÉDIA. **Aristóteles**. [S./].: Wikipédia, 2019a. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Arist%C3%B3teles#/media/File:Aristotle\\_Altemps\\_Detail.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Arist%C3%B3teles#/media/File:Aristotle_Altemps_Detail.jpg). Acesso em: 13 set. 2019.

WIKIPÉDIA. **Busto de Aristóteles**. [S./].: Wikipédia, 2019b. il. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Arist%C3%B3teles#/media/File:Aristotle\\_Altemps\\_Detail.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Arist%C3%B3teles#/media/File:Aristotle_Altemps_Detail.jpg). Acesso em: 13 set. 2019.

WIKIPÉDIA. **Gaston Bachelard**. [S./].: Wikipédia, 2019c. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaston\\_Bachelard](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaston_Bachelard). Acesso em: 13 set. 2019.

WIKIPÉDIA. **Retrato Gaston Bachelard**. [S./].: Wikipédia, 2019d. il. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaston\\_Bachelard#/media/File:Gaston\\_Bachelard\\_1965.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gaston_Bachelard#/media/File:Gaston_Bachelard_1965.jpg). Acesso em: 13 set. 2019.

WIKIPÉDIA. **Gottlob Frege**. [S./].: Wikipédia, 2019e. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Gottlob\\_Frege](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gottlob_Frege). Acesso em: 13 set. 2019.

WIKIPÉDIA. **Retrato Gottlob Frege**. [S./].: Wikipédia, 2019f. il. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Gottlob\\_Frege#/media/File:Young\\_frege.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Gottlob_Frege#/media/File:Young_frege.jpg). Acesso em: 13 set. 2019.

WIKIPÉDIA. **Lógica de Port-Royal**. [S./].: Wikipédia, 2019g. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica\\_de\\_Port-Royal](https://pt.wikipedia.org/wiki/L%C3%B3gica_de_Port-Royal). Acesso em: 13 set. 2019.