



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus de Marília



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*

# Processo de leitura para análise documental: proposição metodológica

Mariângela Spotti Lopes Fujita  
Milena Polsinelli Rubi

**Como citar:** FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. Processo de leitura para análise documental: proposição metodológica. *In:* FUJITA, M. S. L.; ALVES, R. C. V.; ALMEIDA, C. C. (org.).

**Modelos de leitura Documentária para Indexação:** abordagens teóricas interdisciplinares e aplicações em diferentes tipos de documentos. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. p. 243-270.

DOI: <https://doi.org/10.36311/2020.978-65-86546-07-1.p243-270>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

## PROCESSO DE LEITURA PARA ANÁLISE DOCUMENTAL: PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA

*Mariângela Spotti Lopes FUJITA*

*Milena Polsinelli RUBI*

**RESUMO:** Desencadeados pela leitura documentária, os resultados da análise e da representação documental são a identificação e seleção de termos, que serão correspondentes aos conceitos do documento. Diferentemente de leitores “comuns”, os leitores que fazem a leitura documentária para a indexação estão sujeitos a aspectos que condicionarão a sua leitura. Objetivou-se apresentar o Modelo de leitura, o Manual de Explicativo e exemplos de exercícios que demonstram a aplicabilidade do Modelo para a formação de futuros profissionais e para aqueles que já atuam em contexto de uma unidade de informação. A utilização do Modelo de leitura com a aplicação prática permitiu demonstrar o percurso da leitura realizada pelo leitor profissional durante a indexação. Consideramos no Modelo um importante instrumento didático ao combinar a exploração da estrutura textual com o questionamento para a identificação de conceitos para que a leitura documentária possa ser mais rápida e estratégica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Leitura documentária. Análise documental. Modelo de leitura documentária. Indexação.

**ABSTRACT:** Unleashed by documentary reading, the results of analysis and representation documentary are the identification and selection of terms, which will correspond to the concepts of the document. Unlike “ordinary” readers, readers who do documentary <https://doi.org/10.36311/2020.978-65-86546-07-1.p243-270>

reading for indexing are subject to aspects that will condition their reading. The objective was to present the Reading Model, the Explanatory Manual and examples of exercises that demonstrate the applicability of the Model to the training of future professionals and to those who already act in the context of an information unit. The use of the Reading Model with the practical application allowed to demonstrate the course of the reading made by the professional reader during indexing. We consider in the Model an important didactic tool when combining the exploration of the textual structure with the questioning to identify concepts so that the documentary reading can be more rapid and strategic.

**KEYWORDS:** Documentary reading. Documentary analysis. Documentary reading model. Indexing.

## 1 INTRODUÇÃO

A leitura documentária é o início da tarefa que leva ao processamento e ao tratamento da informação, permitindo a realização da indexação, classificação e elaboração de resumos. Procedimentos esses que requerem, por meio da compreensão do que foi lido: a identificação de conceitos que representarão o conteúdo para futura recuperação em uma unidade de informação, seja essa representação palavras-chaves, número de classificação ou a síntese de um conteúdo documental.

Nesse caso, concentraremos os estudos na indexação e na sua representação temática – as palavras-chave ou os descritores – considerando essa representação documentária como resultado da análise documental feita dos documentos lidos pelo leitor em uma unidade de informação.

A atribuição de palavras-chave a um artigo, por meio da indexação e que começa com a leitura documentária, pode ser auxiliada efetivamente pelo Modelo de leitura documentária para a indexação de textos científicos e de livros (FUJITA; RUBI, 2006; FUJITA 2007).

O Modelo de leitura documentária é resultado de estudos sobre leitura e leitura documentária, fundamentados, realizados e descritos cronologicamente por Fujita (2017) em que a autora explica que “O modelo de leitura é uma proposição de aprimoramento e evolução da metodologia de indexação a partir da metacognição do indexador que poderá ser oferecida na formação do indexador em leitura documentária.” (FUJITA, 2017, p. 41).

Dessa forma, o Modelo de leitura documentária combina estratégias de exploração de estruturas textuais e de abordagem sistemática para identificação de conceitos, partindo da pressuposta dificuldade do leitor frente à complexa tarefa de análise, identificação e seleção de assunto de documentos.

Assim, o objetivo do Modelo de leitura é instrumentalizar, de maneira didática, profissionais e estudantes para que possam aplicá-lo no seu fazer diário quando precisam atribuir palavras-chave a um artigo, por exemplo. O Modelo se propõe como uma metodologia para compreensão do conteúdo e análise de assunto, e conseqüente identificação e seleção de conceitos em documentos que será relevante para a recuperação da informação.

Nosso objetivo, portanto, é apresentar o Modelo de leitura bem como seu Manual de Explicativo e exemplos de exercícios que elucidarão passo-a-passo, a aplicabilidade do Modelo tanto para a formação de futuros profissionais como para aqueles que já atuam em um contexto de uma unidade de informação.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A análise e a representação documental são aspectos importantes a serem considerados na recuperação e no uso da informação em unidades de informação.

Desencadeados pela leitura documentária, os resultados dessa análise e representação são a identificação e seleção de termos, que serão correspondentes aos conceitos do documento para o usuário final.

De acordo com Moreira, Santos e Vitorini (2017, p. 159)

Para que se efetue a análise documentária, requer-se a realização de leitura documentária, uma modalidade de leitura profissional que consiste na análise do conteúdo do documento visando a identificação e a distinção das informações essenciais e acessórias, sendo que tal distinção ocorre conforme os interesses relativos ao contexto em que se produz a análise. Utilizando-se de técnicas de condensação documentária adequadas à modalidade de representação que se deseja construir, as informações essenciais são reelaboradas como representações documentárias e passam a compor, nessa condição, sistemas de informação documentária.

Diferentemente de leitores “comuns”, os leitores que fazem a leitura documentária para a indexação estão em um contexto de unidade de informação e sujeitos a aspectos que condicionarão a sua leitura como, por exemplo: o volume de documentos a ser lido, o tempo a ser despendido dessa tarefa, os usuários a serem atendidos, entre outros.

Considerando esses aspectos, Redígolo e Fujita (2015) enfatizam que é necessário formar ou capacitar essa pessoa para uma leitura profissional em que os objetivos do contexto profissional onde ela está inserida sejam sobrepostos aos seus objetivos pessoais.

Moreira, Santos e Vitorini (2017) apresentam claramente dois aspectos que diferenciam o leitor comum do leitor profissional e leitura profissional da leitura documentária: as técnicas empregadas e a tipologia de recursos empregados, respectivamente.

Complementando a visão das afirmações anteriores, Terra (2017, p. 52) afirma que esses leitores

[...] precisam de realizar uma leitura bem estruturada e seguir um método sistematizado que apoie a identificação dos conceitos do documento, permitindo a compreensão da temática, e o reconhecimento dos termos representativos equivalentes usando a linguagem documental em uso no serviço de informação.

Sobre isso, corroboram Redígolo e Fujita (2015) quando afirmam que, devido à importância dos resultados obtidos com a representação do conteúdo documental, e ao fato de que a leitura profissional não poder ser linear, ela deve ser cuidadosamente pensada. Considerando isso, as autoras citam estudos que indicam partes do texto que devem ser consideradas na leitura profissional: Cavalcanti (1989), ABNT 12.676 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1992), Mai (1997), Fujita (2004) e Redígolo (2010).

Essa indicação de partes a serem lidas demonstra uma preocupação em sistematizar de alguma forma um método para identificação de termos, considerando a complexidade do processo da leitura e da indexação.

Assim, Fujita (1999) respalda essa afirmação quando diz:

Acreditamos que o domínio da estrutura textual relacionada à identificação de conceitos, poderia oferecer uma abordagem melhor sustentada para oferecer agilidade à leitura documentária como também assegurar uma uniformidade de procedimentos ao tratamento temático de informações.

Maimone, Kobashi e Mota (2016) alertam que a indexação é fundamental para que ocorra a adequada recuperação de informações. Sendo assim torna-se necessário buscar formas cada vez mais aprimoradas de realizar esse processo.

Considerando o exposto e os estudos desenvolvidos desde 1993 por Fujita (2017), constituídos pelo arcabouço teórico na literatura científica nacional e internacional, além de embasamento propiciado pela aplicação prática dos resultados obtidos, foi elaborado o Modelo de Leitura documentária para textos científicos (FUJITA; RUBI, 2006).

Para tanto, foram considerados os subsídios teóricos sobre estrutura textual e a existência de propostas metodológicas que combinam a exploração da estrutura textual com a identificação de conceitos, bem como metodologias de identificação de conceitos pela análise conceitual e abordagem sistemática.

### **3 PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA**

Considerando o percurso teórico desenvolvido, apresentamos a seguir uma proposição metodológica com o objetivo de instrumentalizar estudantes e profissionais durante o processo de leitura para a análise documental.

Essa proposição é composta por três itens:

1. Manual de ensino do Modelo de leitura documentária para indexação de textos científicos (FUJITA, 2007);
2. Modelo de leitura documentária para textos científicos: passo-a-passo (FUJITA; RUBI, 2006).
3. Exercício de aplicação.

O “Modelo de leitura” (Quadro 1) foi elaborado em 2006, e consiste, fundamentalmente, da caracterização de conceitos, segundo análise conceitual do PRECIS; da identificação de conceitos, mediante abordagem sistemática da Norma 12.676; da localização dos conceitos em parte do texto; da apresentação de termos que representam conceitos.

Quadro 1 - Modelo de Leitura Documentária para textos científicos: identificação de conceitos por questionamento em partes da estrutura textual.

CONCEITO (ANÁLISE CONCEITUAL)	QUESTIONAMENTO (NORMA 12.676)	PARTE DA ESTRUTURA TEXTUAL
OBJETO	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito de uma atividade?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
AÇÃO	O assunto contém um conceito ativo (por exemplo, uma ação, uma operação, um processo etc.)?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
AGENTE	O documento possui um agente que praticou esta ação?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)
MÉTODOS DO AGENTE	Este agente refere-se a modos específicos para realizar a ação (por exemplo, instrumentos especiais, técnicas ou métodos)?	METODOLOGIA
LOCAL OU AMBIÊNCIA	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	METODOLOGIA
CAUSA E EFEITO	São identificadas algumas variáveis dependentes ou independentes?	RESULTADOS; DISCUSSÃO DE RESULTADOS
PONTO DE VISTA DO AUTOR; PERSPECTIVA	O assunto foi considerado de um ponto de vista, normalmente não associado com o campo de estudo (por exemplo, um estudo sociológico ou religioso)?	CONCLUSÕES

Fonte: Fujita; Rubi (2006).

Com a experimentação do “Modelo de leitura...” em diversas oportunidades em sala de aula de graduação, apresentação de trabalhos em eventos científicos, desenvolvimento de outras pesquisas, artigos

publicados, foi necessário seu aprimoramento que resultou em mudanças mais adequadas ao uso como se verá a seguir no “Passo-a-passo” (FUJITA, 2007) que acompanha o Modelo de Leitura adaptado (Quadro 2). Esse “Passo-a-passo” foi idealizado para que o aluno de graduação ou o profissional tenha um roteiro que o oriente de modo mais rápido sobre a sequência de etapas do que deveria fazer e, também, ter um conjunto de dicas e observações que são importantes para a identificação e seleção de conceitos.

Já o “Manual de ensino”, foi elaborado por Fujita (2007) após o “Modelo de leitura...” e considera também os resultados de pesquisa com a metodologia do Protocolo Verbal de experimentação do “Modelo de leitura”.

O “Manual de ensino” que deve ser lido integralmente antes do uso do “Modelo de leitura” de modo a compreender com profundidade a aplicabilidade do “Modelo de leitura” a qualquer texto.

Dessa forma, apresentamos o “Manual de ensino do Modelo de leitura documentária para indexação de textos científicos” e em seguida o “Modelo de leitura documentária para textos científicos: passo-a-passo”.

Após a apresentação do Manual e do Modelo, sugerimos um exercício de aplicação da proposta metodológica.

## **MANUAL DE ENSINO DO MODELO DE LEITURA DOCUMENTÁRIA PARA INDEXAÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS**

A leitura documentária, realizada pelo indexador na fase de análise, visa propiciar a “identificação de conceitos” para posterior representação em índices que satisfaçam a demanda do usuário.

A indexação em análise documentária, sob o ponto de vista dos sistemas de recuperação de informação, é reconhecida como a parte mais importante porque condiciona os resultados de uma estratégia de busca. *O bom ou o mau desempenho da indexação reflete-se na recuperação da informação feita através de índices.* Isso nos leva a considerar que a recuperação do documento mais pertinente à questão da busca é aquela cuja indexação proporcionou a identificação de conceitos mais pertinentes



ao seu conteúdo, produzindo uma correspondência precisa com o assunto pesquisado em índices.

Na *identificação de conceitos*, o indexador, após o exame do texto, passa a abordá-lo de uma forma mais lógica a fim de selecionar os conceitos que melhor representem seu conteúdo. E a *seleção de termos* é necessária, tendo em vista os objetivos para os quais as informações são indexadas. Assim, nem todos os conceitos identificados serão necessariamente selecionados.

No contexto da análise para indexação, a leitura é a atividade principal da indexação, pois, sendo a fase inicial, influenciará o desempenho de outras operações e resultará na seleção de termos que irão representar o documento para o usuário. Assim, a leitura passa a ter uma conotação mais direcionada aos objetivos da indexação, diferente daqueles para outros fins.

Considerando que a identificação de conceitos é o objetivo da leitura documentária e a operação mais importante da indexação, os resultados obtidos em pesquisas (FUJITA; RUBI, 2006) levam às seguintes conclusões:

- a identificação de conceitos pode depender do domínio do indexador na exploração da estrutura textual;
- existem duas operações distintas realizadas pelos indexadores *durante* (e não após!) a leitura – *Identificação de conceitos e Seleção de termos*.

Assim, essa instrução de leitura estará dividida em três procedimentos principais:

- Exploração do conhecimento da estrutura textual
- Identificação de conceitos
- Seleção de conceitos

## ***I – EXPLORAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ESTRUTURA TEXTUAL***

*1. Observação da estrutura textual:* Localize no texto científico os elementos que o compõe, mesmo que não estejam evidentes através de itens ou sinalizados por meio de destaques. Todo texto possui uma estrutura, evidente

ou não, que podemos denominar de superestrutura. Essa observação deve ser feita, portanto, com base na superestrutura, pois indicará, com maior objetividade, qual é o assunto tratado no texto, evitando desse modo, que se cometam equívocos:

Título em português

Título em inglês

Autoria

Resumo do trabalho científico

Palavras-chave

Abstract

Keywords

Introdução

Materiais e métodos

Resultados

Figuras

Discussão dos resultados

Conclusões

Referências bibliográficas

*2. Localização do conteúdo pertinente de cada uma dessas partes do texto.* Verifique que o conteúdo pertinente a cada parte do texto demonstra um padrão, tal como:

Introdução: explicação do assunto principal com referencial teórico, contendo os objetivos com o tema principal do trabalho ao final da introdução;

Materiais e métodos: descrição de materiais e métodos utilizados, processos, técnicas, amostragem;

Resultados: compatibilidade com objetivos enunciados, materiais e métodos utilizados, com o uso, às vezes de figuras, gráficos, tabelas, fotografias, etc.;

Discussão dos resultados: verificação dos resultados a partir do referencial teórico utilizado;

Conclusões: verificação dos objetivos propostos;

Referências bibliográficas

**IMPORTANTE:** a realização da **etapa 2 é imprescindível**, pois resultará na compreensão global do texto.

## II – IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS

A metodologia utilizada para esta etapa consiste na identificação de conceitos que será realizada combinando a exploração da estrutura textual e o questionamento.

A identificação de conceitos é a etapa principal da indexação e dependerá da compreensão do que é conceito e qual a sua importância. Conceito é a formulação de uma ideia por palavras. Tomemos como exemplo o conceito *agente* que pode ser definido por *aquele ou algo que realizou a ação*. Isso significa que o conceito agente poderá ser representado por uma palavra no texto, que dependerá do contexto para identificá-la com a ideia de agente. Assim, asseguramos que esses conceitos poderão ser identificados em qualquer texto, garantindo uma uniformidade de identificação de conceitos e de compreensão global do texto que, de outra forma, não seria possível, por não termos parâmetros de compreensão.

Ex.: Destruição de plantações de café pela geada.

O agente neste caso é a geada, pois “praticou” a ação de destruição das plantações de café.

### a) *Compreensão de conceitos*

Os conceitos essenciais do documento são:

- OBJETO: é algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador.
- AÇÃO: processo sofrido por algo ou alguém
- AGENTE: aquele ou algo que realizou a ação

- MÉTODOS: métodos utilizados para realização da pesquisa
- LOCAL FÍSICO OU AMBIÊNCIA: local físico onde foi realizada a pesquisa
- CAUSA E EFEITO:
  - *causa* => razão ou motivo. Aquilo ou aquele que faz com que uma coisa exista ou aconteça (antecedente); está vinculada à identificação da AÇÃO.
  - *efeito* => produto de uma causa. Resultado de um ato qualquer (consequência); está vinculado ao resultado da AÇÃO realizada.

Assim, o suposto efeito ou consequente deve variar cada vez que faz variar a suposta causa ou antecedente.

Ex.: Grupos familiares carentes que migram tendem a desorganização interna.

Causa: processo de migração

Efeito: desorganização interna do grupo familiar

*b) Identificação de conceitos mediante exploração da estrutura textual*

Para conseguir um melhor resultado na identificação de conceitos, você poderá utilizar partes do texto em que os conceitos, geralmente, poderão ser identificados:

Quadro 2 - Identificação de conceitos mediante exploração da estrutura textual

PARTES DO TEXTO	CONTEÚDO PERTINENTE	CONCEITOS DE
Introdução (objetivos) (confirmar tema em Referências)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referencial teórico</li> <li>• Tema: objetivos*</li> <li>• Objetivos</li> </ul>	OBJETO AGENTE AÇÃO
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição de materiais, métodos, processos e técnicas utilizados.</li> </ul>	MÉTODOS LOCAL FÍSICO MATERIAIS

Resultados Discussão dos resultados Conclusões	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compatibilidade com objetivos enunciados e materiais e métodos utilizados, mostrados, às vezes em tabelas;</li><li>• Verificação dos resultados a partir do referencial teórico utilizado</li></ul>	CAUSA E EFEITO
---	---	----------------

\* Observe que o tema, geralmente, está expresso no objetivo do artigo.

### c) *Questionamento do texto para identificação de conceitos*

Por outro lado, este resultado poderá ser obtido mais facilmente se você utilizar o questionamento a seguir, pois as respostas a essas perguntas implicarão em uma análise do documento e dará origem à seleção de termos. A seguir, temos três exemplos que demonstram o uso do questionamento e a obtenção de termos como resposta à identificação dos conceitos estabelecidos.

Exemplo 1: Proliferação da flora anaeróbia no intestino delgado em lactentes portadores de diarreia aguda e persistente.<sup>37</sup>

Exemplo 2: Desempenho de genótipos de arroz irrigado cultivados no sistema pré-germinado com inundação contínua.<sup>38</sup>

Exemplo 3: Gerenciamento estratégico de informação nas empresas industriais do setor de telecomunicações no Brasil.<sup>39</sup>

## 1. O ASSUNTO CONTÉM UMA AÇÃO (PODENDO SIGNIFICAR UMA OPERAÇÃO, UM PROCESSO ETC)?

- **AÇÃO 1:** proliferação
- **AÇÃO 2:** cultivo de arroz
- **AÇÃO 3:** gerenciamento estratégico

<sup>37</sup> CRUZ; FAGUNDES NETO, 1995.

<sup>38</sup> MARCHEZAN, E. *et al.* 2004.

<sup>39</sup> PONTES, 1999.

## 2. O DOCUMENTO POSSUI EM SEU CONTEXTO UM OBJETO SOB EFEITO DESTA AÇÃO?

- **OBJETO 1:** flora anaeróbia
- **OBJETO 2:** arroz
- **OBJETO 3:** informação

### 2.1 O OBJETO IDENTIFICADO PODE SER CONSIDERADO COMO PARTE DE UMA TOTALIDADE?

- **PARTE DO OBJETO:** “flora anaeróbia” é parte do “intestino delgado”, que é parte do todo “lactente”
- **PARTE DO OBJETO 2:** genótipos de arroz
- **PARTE DO OBJETO 3:** “informação” é parte das “empresas industriais” que são parte do “setor de telecomunicações” no Brasil.

### 2.2 O OBJETO IDENTIFICADO POSSUI CARACTERÍSTICAS OU ATRIBUTOS PARTICULARES?

No exemplo dado não existe característica ou atributo, mas em outro exemplo, seria:

Substância aromática do vinho

vinho: objeto

substância aromática: atributo

- **CARACTERÍSTICA DO OBJETO IDENTIFICADO 2:**  
irrigado

## 3. O DOCUMENTO POSSUI UM AGENTE QUE PRATICOU ESTA AÇÃO?

- **AGENTE 1:** microorganismos anaeróbios
- **AGENTE 2:** Sistema pré-germinado com Inundação contínua.
- **AGENTE 3:** não tem agente no exemplo 3

4. PARA ESTUDO DO OBJETO OU IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO, O DOCUMENTO CITA E/OU DESCREVE MODOS ESPECÍFICOS, POR EXEMPLO: INSTRUMENTOS ESPECIAIS, TÉCNICAS, MÉTODOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS?

- **MÉTODOS 1:** Intubação intestinal; análise morfológica das colônias
- **MATERIAIS:**
- **MÉTODOS 2:** Experimento de campo em safras agrícolas; irrigação por inundação; semeadura; adubação do solo; drenagem
- **MÉTODOS 3:** estudo de caso; três empresas industriais do setor de telecomunicações sediadas no Brasil; entrevista semi-estruturada; gravação direta dos depoimentos e anotações; roteiro de entrevista.

5. A AÇÃO, OBJETO E AGENTE SÃO CONSIDERADOS NO CONTEXTO DE UM LUGAR ESPECÍFICO OU AMBIENTE?

- **LOCAL FÍSICO OU AMBIÊNCIA 1:** a pesquisa foi realizada em Unidades de Gastroenterologia Pediátrica
- **LOCAL FÍSICO OU AMBIÊNCIA 2:** Área de várzea sistematizada; Departamento de Fitotecnia; Universidade Federal de Santa Maria – RS
- **LOCAL FÍSICO OU AMBIÊNCIA 2:** Brasil

6. CONSIDERANDO QUE A AÇÃO E O OBJETO IDENTIFICAM UMA CAUSA, QUAL É O EFEITO DESTA CAUSA?

- **CAUSA 1:** proliferação da flora anaeróbia (AÇÃO+OBJETO);
- **CAUSA 2:** genótipos de arroz irrigado (AÇÃO+OBJETO);
- **CAUSA 3:** gerenciamento estratégico da informação (AÇÃO+OBJETO);
- **EFEITO 1:** diarreia aguda e persistente, pois quando há aumento da proliferação da flora anaeróbia, agrava-se diarreia aguda e persistente.

- **EFEITO 2:** Plantas uniformes; Condições ambientais e climáticas; condições de cultivo; propriedades do solo; produtividade; Acamamento de plantas; elevada produtividade de alguns fenótipos de arroz
- **EFEITO 3:** transferência de conhecimento e tecnologias produzidas nos países periféricos.

**Observação:** às vezes, nem todas as questões poderão ser respondidas.

*Após a compreensão do texto acima, faça a identificação de conceitos, combinando a exploração da estrutura textual com o questionamento.*

### III. SELEÇÃO DE CONCEITOS

A partir da *identificação de conceitos*, realizada por meio das respostas a essas questões, *selecione os conceitos* que você considera importantes para uma representação mais pertinente ao conteúdo do documento e que seja baseada na demanda do sistema, conforme linguagem adotada, promovendo a garantia de uso do documento.

Exemplo:

Quadro 3 - Identificação e seleção de termos.

<i>TERMOS IDENTIFICADOS</i>	<i>TERMOS SELECIONADOS</i>
<b>EXEMPLO 1</b>	<b>EXEMPLO 1</b>
Flora anaeróbia	Flora anaeróbia
Proliferação	Proliferação da flora anaeróbia
Microorganismos anaeróbios	Microorganismos anaeróbios
Intubação intestinal	Análise morfológica
Análise morfológica das colônias	Diarreia aguda
Unidades de Gastroenterologia Pediátrica	Diarreia persistente
Proliferação da flora anaeróbia	
Diarreia aguda e persistente	



<b>TERMOS IDENTIFICADOS EXEMPLO 2</b>	<b>TERMOS SELECIONADOS EXEMPLO 2</b>
cultivo de arroz	Cultivo de arroz
arroz	Arroz
genótipos de arroz	Genótipos de arroz
Sistema pré-germinado com Inundação contínua	Inundação contínua
Experimento de campo em safras agrícolas; irrigação por inundação; semeadura; adubação do solo; drenagem	Safras agrícolas; Irrigação por inundação; Semeadura; Adubação do solo; Drenagem
Área de várzea sistematizada; Departamento de Fitotecnia; Universidade Federal de Santa Maria – RS	Universidade Federal de Santa Maria; várzea
Plantas uniformes; Condições ambientais e climáticas; condições de cultivo; propriedades do solo; produtividade; Acamamento de plantas; elevada produtividade de alguns fenótipos de arroz	Plantas; Solo; Acamamento de plantas; Fenótipos de arroz
<b>TERMOS IDENTIFICADOS EXEMPLO 3</b>	<b>TERMOS SELECIONADOS EXEMPLO 3</b>
gerenciamento estratégico	Gerenciamento estratégico
informação	informação
empresas industriais; setor de telecomunicações	Empresas industriais; Setor de telecomunicações
estudo de caso; três empresas industriais do setor de telecomunicações sediadas no Brasil; entrevista semi-estruturada; gravação direta dos depoimentos e anotações; roteiro de entrevista.	Estudo de caso; Empresas industriais; Telecomunicações; Entrevista semi-estruturada Anotações; Roteiro de entrevista; Gravação dos depoimentos

Brasil	Brasil
transferência de conhecimento e tecnologias produzidas nos países periféricos	Transferência de conhecimento; Transferência de tecnologia

## MODELO DE LEITURA DOCUMENTÁRIA PARA TEXTOS CIENTÍFICOS: PASSO-A-PASSO

Coloque aqui a referência bibliográfica do texto:

Exemplo: CRUZ, A. S. da; FAGUNDES NETO, U. Proliferação da flora anaeróbia no intestino delgado em lactentes portadores de diarreia aguda e persistente. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v.17, n. 3, p. 158-162, 1995. Disponível em: [http://www.jped.com.br/conteudo/95-71-03-158/port\\_print.htm](http://www.jped.com.br/conteudo/95-71-03-158/port_print.htm). Acesso em: 21 mar. 2019.

1º Observação da estrutura textual e localização do conteúdo do artigo científico: localizar no texto científico os elementos que o compõem, tal como, introdução, metodologia, resultados, discussão dos resultados e conclusão. Verifique o conteúdo pertinente a cada parte do texto.

2º Identificação dos conceitos: considera-se importante, observar as partes da estrutura textual e realizar o questionamento, indicados na grade do modelo de leitura, para que a identificação dos conceitos seja correta.

Para explicações detalhadas referentes à utilização do modelo de leitura, volte ao Manual explicativo.

### Observações importantes:

- os três conceitos objeto, ação e agente são principais, estão interligados e são dependentes um do outro;
- o conceito objeto deve ser o primeiro a ser identificado e a partir dele deverão ser identificados a ação e, em seguida, o agente, nesta ordem;
- os três conceitos principais deverão ser representados **por apenas um termo cada**;

- termos vazios de significado, como “avaliação”, “estudo”, “análise” e etc., não devem representar os conceitos principais e os demais conceitos;
- o conceito ação pode ser representado por termo que denomina uma doença ou um fenômeno, mas, na maioria dos textos é um verbo no substantivo, como “coagulação”;
- nem todos os conceitos serão, necessariamente, identificados por termos.

Quadro 4 - Versão adaptada do Modelo de Leitura Documentária.

CONCEITOS	QUESTIONAMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS	PARTES DA ESTRUTURA TEXTUAL	EXEMPLOS DE TERMOS IDENTIFICADOS
OBJETO e PARTE(S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador)	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito desta ação?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)	Flora anaeróbia + intestino delgado + lactente
AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	O assunto contém uma ação (podendo significar uma operação, um processo etc.)?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)	Proliferação
AGENTE (aquele ou algo que realizou a ação)	O documento possui um agente que praticou esta ação?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)	Microrganismos anaeróbios
MÉTODOS (métodos utilizados para realização da pesquisa)	Para estudo do objeto ou implementação da ação, o documento cita e/ou descreve modos específicos, por exemplo: instrumentos especiais, técnicas, métodos, materiais e equipamentos?	METODOLOGIA	Intubação intestinal; Análise morfológica das colônias

LOCAL OU AMBIÊNCIA (local físico onde foi realizada a pesquisa)	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	METODOLOGIA	Unidades de Gastroenterologia pediátrica
CAUSA E EFEITO Causa (ação+objeto)/ Efeito	Considerando que a ação e o objeto identificam uma causa, qual é o efeito desta causa?	RESULTADOS; DISCUSSÃO DE RESULTADOS; CONCLUSÕES	Causa: proliferação da flora anaeróbia em intestino delgado de lactentes (ação + objeto); Efeito: diarreia aguda e persistente

Fonte: Fujita (2007, p. 177).

### **EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO**

A partir daqui será importante realizar a análise documental de um texto. Sugerimos que escolha um artigo científico para começar sua atividade. Vá ao site do Scielo (<http://www.scielo.br>) e procure um artigo científico da área de ciências da saúde e outro da área de ciências humanas. O Manual Explicativo e o Modelo de Leitura Documentária são autoexplicativos, mesmo assim, recomendamos aos aprendizes as seguintes estratégias com uso do Modelo de Leitura Documentária e Manual de Ensino para diminuir ainda mais suas dificuldades da análise documental:

- a) Análise da tarefa: a pouca familiaridade com o assunto e com os termos específicos do artigo científico especializado sugere que o exercício de leitura documental para análise de assunto de documentos de áreas especializadas seja realizado após análise do conteúdo do texto acompanhada do uso de dicionários especializados, consulta a especialistas e uso de linguagens documentárias especializadas no assunto do documento;
- b) Compreensão da metodologia: a aplicação do Modelo de Leitura Documentária somente deve ser feita após leitura e orientação sobre o conteúdo específico de Análise Documental contido nas seções anteriores e, em seguida, fazer uma leitura cuidadosa do Manual de Ensino para seguir os três procedimentos;

- c) Contato com o contexto sociocognitivo da tarefa: é preciso ter contato com a situação real de sistemas de recuperação da informação e para isso é possível realizar dois exercícios reais: o primeiro consiste em fazer entrevista com um pesquisador ou especialista do assunto do texto escolhido para obter sua compreensão e principalmente com que palavras recuperaria o artigo; o segundo, em seguida, solicita ao especialista que faça uma busca em um sistema de recuperação da informação da sua especialidade utilizando palavras que identifiquem sua necessidade de busca.

Com essas estratégias que antecedem a aplicação do Modelo de Leitura Documental é possível realizar com mais entendimento do assunto a análise documental do artigo escolhido. Essas estratégias tem a finalidade, como você verá, de realizar uma aproximação do seu conhecimento com a área de assunto do artigo escolhido para diminuição das dificuldades de vocabulário.

Para que você tenha um parâmetro prático antes de realizar sua atividade de Análise Documental, apresenta-se, em seguida, um exemplo da aplicação do Modelo de leitura documentária para identificação e seleção de conceitos em um artigo de periódico científico da área médica (Quadro 5).

**Referência do artigo:** VIEIRA, L. A. *et al.* Colonização intestinal de recém-natos por enterobactérias multirresistentes a antimicrobianos em unidade neonatal. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 75, n. 2, p. 83-90, mar./abr. 1999.

Quadro 5 - Exemplo de aplicação do modelo de leitura para textos científicos

CONCEITO	QUESTIONAMENTO	PARTES DA ESTRUTURA TEXTUAL	TERMOS IDENTIFICADOS	TERMOS SELECIONADOS
OBJETO e PARTE (S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador)	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito de uma atividade?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)	Recém-nascido	Recém-nascido

AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	O assunto contém um conceito ativo (por exemplo, uma ação, uma operação, um processo, etc)?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)	Colonização intestinal	Colonização intestinal
AGENTE (Aquele ou algo que realizou a ação)	O documento possui um agente que praticou esta ação?	INTRODUÇÃO (OBJETIVOS)	Germes multirresistentes a antimicrobianos	Germes multirresistentes a antimicrobianos
MÉTODOS (Métodos utilizados para realização da pesquisa)	Este agente refere-se a modos específicos para realizar a ação (por exemplo, instrumentos especiais, técnicas ou métodos)?	METODOLOGIA	Identificação bacteriana; Testes de sensibilidade aos antimicrobianos; Amostras fecais; Extração de DNA plasmidial bacteriano; Eletroforese em gel de agarose	Teste de sensibilidade bacteriana Fezes DNA bacteriano
LOCAL OU AMBIÊNCIA (Local físico onde foi realizada a pesquisa)	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	METODOLOGIA	Berçário do HUPE-UERJ; Hospital público.	Berçários hospitalares; Hospitais públicos
CAUSA E EFEITO Causa (ação+objeto)/ Efeito	São identificadas algumas variáveis dependentes ou independentes?	RESULTADOS; DISCUSSÃO DE RESULTADOS; CONCLUSÕES	Causa: Colonização intestinal em recém-nascido (ação+objeto) Efeitos: <i>Klebsiella pneumoniae</i> Baixo peso Alimentação com leite artificial Hospitalização Uso de antimicrobianos	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ; Baixo peso ao nascer; Leite de vaca; Hospitalização

Fonte: Fujita (2007).

Observe que foi incluída uma síntese, que denominamos “enunciado de assunto”, revelando o tema do documento. Esse enunciado de assunto é composto, em ordem lógica, pelos termos que representam os conceitos identificados e atesta a compreensão do assunto do documento pelo leitor documentalista.

**ENUNCIADO DE ASSUNTO:** Colonização intestinal de recém-nascidos por germes multirresistentes a antimicrobianos mediante identificação bacteriana, testes de sensibilidade aos antimicrobianos, amostras fecais, extração de DNA plasmidial bacteriano e eletroforese em gel de agarose em Berçário do HUPE-UERJ cujas causas foram a infecção por *Klebsiella pneumoniae* e baixo peso que resultou na alimentação com leite artificial, hospitalização e uso de antimicrobianos.

Complementando o exemplo anterior, apresentamos a seguir outro exemplo de aplicação do Modelo de leitura documentária para identificação e seleção de conceitos em um artigo de periódico científico, dessa vez na área de ciências humanas (Quadro 6).

**Referência do artigo escolhido:** FERREIRA, L.; BARROS, R. M. de O. Uma análise do discurso do aluno trabalhador acerca de sua evasão: caso específico do curso de matemática da UEM. *Educação em revista*, Belo Horizonte, v. 34, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982018000100109&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982018000100109&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 21 mar. 2019.

Quadro 6 - Modelo de Leitura Documentária para exercício (Versão adaptada do Modelo de Leitura Documentária)

CONCEITOS	QUESTIONAMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS	PARTES DA ESTRUTURA TEXTUAL	TERMOS IDENTIFICADOS	Termos selecionados
OBJETO e PARTE (S) DO OBJETO (algo ou alguém que está sob estudo do pesquisador)	O documento possui em seu contexto um objeto sob efeito desta ação?	Introdução (objetivos)	Evasão	Evasão

AÇÃO (processo sofrido por algo ou alguém)	O assunto contém uma ação (podendo significar uma operação, um processo etc.)?	Introdução (objetivos)	Necessidade de trabalhar	Trabalho
AGENTE (Aquele ou algo que realizou a ação)	O documento possui um agente que praticou esta ação?	Introdução (objetivos)	Alunos do curso de Matemática da UEM	Alunos universitários
MÉTODOS (Métodos utilizados para realização da pesquisa)	Para estudo do objeto ou implementação da ação, o documento cita e/ou descreve modos específicos, por exemplo: instrumentos especiais, técnicas, métodos, materiais e equipamentos?	Metodologia	Análise documental; Pesquisa bibliográfica; Contato e entrevista com a população alvo; Transcrição das entrevistas; Análise de discurso de Foucault	Análise documental; Pesquisa bibliográfica; Entrevista; Análise de discurso de Foucault
LOCAL OU AMBIÊNCIA (Local físico onde foi realizada a pesquisa)	Todos estes fatores são considerados no contexto de um lugar específico ou ambiente?	Metodologia	Curso de Matemática da Universidade Estadual de Maringá	Universidade Estadual de Maringá Curso de Matemática
CAUSA E EFEITO Causa (ação+objeto)/ Efeito	Considerando que a ação e o objeto identificam uma causa, qual é o efeito desta causa?	Resultados; discussão de resultados; Conclusões	Causa: necessidade de trabalhar Efeito: evasão do curso de Matemática	Trabalho Evasão

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Coloque aqui o “Enunciado do assunto” (composto pelos termos que representam os conceitos identificados): Evasão dos alunos do curso de Matemática da Universidade Estadual da UEM devido à necessidade de



trabalhar, mediante Análise documental; Pesquisa bibliográfica; Contato e entrevista com a população alvo; Transcrição das entrevistas; Análise de discurso de Foucault, cuja causa é a necessidade de trabalhar que resultou na evasão do curso pelos alunos.

Após a realização da tarefa, comente abaixo sobre as estratégias utilizadas antes da aplicação do Modelo de Leitura Documentária e faça uma reflexão sobre as dúvidas, dificuldades e êxitos obtidos com essa atividade.

A utilização do Modelo de leitura com a aplicação prática em dois exemplos distintos de artigos científicos permitiu demonstrar o percurso da leitura realizada pelo leitor profissional durante a indexação. No entanto, cabe ressaltar que o processo de indexação não termina com a seleção dos conceitos. Há uma outra etapa a ser considerada, após a leitura documentária, que é a tradução dos termos selecionados para a linguagem documentária adotada pela unidade de informação onde o leitor profissional está inserido. Essa linguagem deverá estar em consonância com os assuntos inerentes à unidade de informação, bem como ao usuário que utiliza essa unidade. A linguagem utilizada certamente influenciará no resultado final dos termos que definitivamente representarão o documento.

Além disso, é necessário considerar também as particularidades de cada área do conhecimento que influenciarão da identificação e seleção dos conceitos. O conhecimento da área de ciências da saúde geralmente é descrito com maior precisão e exatidão nos artigos que, por sua vez, apresentam uma estrutura mais segmentada e enxuta. Isso certamente facilita a leitura e identificação dos conceitos pelo leitor profissional. Já a descrição do conhecimento na área de ciências humanas apresenta nuances e é muitas vezes, permeado de recursos da Língua Portuguesa como metáforas, eufemismos, ironias entre outros. A estrutura desses artigos nos periódicos também não obedece a uma segmentação rígida, até pela própria natureza que os estudos podem assumir. Dessa forma, podemos inferir que a leitura feita pelo profissional dos artigos dessa área deverá ser mais atenta, especialmente na tentativa de localizar os conceitos pertinentes no texto, correspondente às partes textuais.

Porém, independentemente da área do conhecimento, a aplicação do Modelo de leitura mostrou-se viável. E como já esclarecido anteriormente no “Manual de ensino do Modelo de leitura” nem todos os conceitos serão, necessariamente, identificados por termos.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A importância da leitura na análise documental demonstrou a necessidade de sistematizar um método de identificação e seleção de conceitos. O método foi sistematizado no “Modelo de leitura documentária” (Quadro 1) combinando estratégias de exploração de estruturas textuais e de abordagem sistemática para identificação de conceitos.

Essa proposição metodológica permite ao leitor profissional (estudante ou profissional) realizar a identificação de conceitos em bases cognitivas porque o modelo é resultado das observações com Protocolo Verbal da leitura documental realizada por indexadores proficientes. Portanto, é um modelo ao qual o leitor profissional se adapta facilmente por ser coerente com suas estratégias metacognitivas utilizadas para a leitura documental de textos diversos e em distintas áreas de conhecimento.

Podemos afirmar que esse Modelo é resultado dos estudos desenvolvidos em que foi possível verificar a inexistência de domínio sobre procedimentos sistemáticos para abordagem do conteúdo textual que levassem à identificação de conceitos da leitura documentária.

Considerando que a indexação termina, de fato, com a tradução dos termos selecionados em uma linguagem de indexação, ressaltamos que não foi incluída essa etapa no Modelo de leitura devido ao nosso objetivo ter sido demonstrar a identificação e a seleção de conceitos que ocorrem durante a leitura documentária e a tradução é uma etapa que acontece após a leitura documentária. Dessa maneira, não consideramos essa “possível coluna” em nosso quadro “Modelo de leitura documentária para exercício”.

Finalmente, consideramos no Modelo um importante instrumento didático ao combinar a exploração da estrutura textual com o questionamento para a identificação de conceitos para que a leitura documentária possa ser mais rápida e estratégica, resultando em termos representativos do conteúdo do documento.

## **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12676*: métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992.

- CAVALCANTI, Marilda C. *J-n-t-e-r-a-ç-ã-o leitor-texto: aspectos de interpretação pragmática*. Campinas: UNICAMP, 1989.
- CRUZ, A. S. da; FAGUNDES NETO, U. Proliferação da flora anaeróbia no intestino delgado em lactentes portadores de diarreia aguda e persistente. *Journal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 158-162, 1995. Disponível em: [http://www.jped.com.br/conteudo/95-71-03-158/port\\_print.htm](http://www.jped.com.br/conteudo/95-71-03-158/port_print.htm). Acesso em: 21 mar. 2019.
- FUJITA, M. S. L. A leitura documentária e o processo de compreensão do indexador: memorial de investigação científica. In: FUJITA, M. S. L.; NEVES, D. A. de B.; DALEVEDOVE, P. R. (org.). *Leitura documentária: estudos avançados para a indexação*. Marília: Oficina Universitária, 2017. p. 15-49.
- FUJITA, M. S. L. *A leitura documentária na formação inicial do indexador: a abordagem sociocognitiva na investigação de estratégias de ensino*. 2004. Marília: Universidade Estadual Paulista; CNPq, 2004. (Projeto Integrado de Pesquisa).
- FUJITA, M. S. L. *A leitura documentária na formação inicial do indexador: a abordagem sociocognitiva na investigação de estratégias de ensino*. Marília: Universidade Estadual Paulista, 2007. (Relatório final de pesquisa-Bolsa PQ-CNPq).
- FUJITA, M. S. L. A leitura do indexador: estudo de observação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101-116, 1999.
- FUJITA, M. S. L.; RUBI, M. P. Modelo de lectura profesional para la indización. *Scire*, Zaragoza, v. 12, n. 1, p. 47-70. 2006. Disponível em: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1585/1557>. Acesso em: 14 fev. 2019.
- MAI, J. E. The concept of subject: on problems in indexing. In: INTERNATIONAL STUDY CONFERENCE ON CLASSIFICATION RESEARCH, 6., 1997, The Hague. *Proceedings*[...] The Hague: FID, 1997. p. 60-67.
- MAIMONE, G. D; KOBASHI, N. Y.; MOTA, D. Indexação: teoria e métodos. In: SILVA, J. F. M. da; PALETTA, F. C. (org.) *Tópicos para o ensino de biblioteconomia*. São Paulo: ECA-USP, 2016. p. 73-85. v. 1.
- MARCHEZAN, E. *et al.* Desempenho de genótipos de arroz irrigado cultivados no sistema pré-germinado com inundação contínua. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 34, n. 5, p. 1349-1354, set./out. 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782004000500005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782004000500005&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 21 mar. 2019.
- MOREIRA, V.; SANTOS, J. C. F. dos; VITORINI, E. F. Os padrões de Hearst como recursos auxiliares semiautomáticos para a eficácia na leitura documentária. In: FUJITA, M. S. L.; NEVES, D. A. de B.; DALEVEDOVE, P. R. (org.). *Leitura documentária: estudos avançados para a indexação*. Marília: Oficina Universitária, 2017. p. 167-193.
- REDÍGOLO, F. M. *O processo de análise de assunto na catalogação de documentos: a perspectiva sociocognitiva do catalogador em contexto de Biblioteca Universitária*.

2010. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

REDÍGOLO, F. M.; FUJITA, M. S. L. A leitura profissional do catalogador e seu papel como mediadora da informação. *Informação & Informação*, Londrina, v. 20, n. 3, p. 356 - 376, set./dez. 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/informacao/>. Acesso em: 14 fev. 2019.

TERRA, A. L. Processos cognitivos na leitura documental: o que faz o indexador quando lê? *In*: FUJITA, M. S. L.; NEVES, D. A. de B.; DALEVEDOVE, P. R. (org.). *Leitura documentária: estudos avançados para a indexação*. Marília: Oficina Universitária, 2017. p. 51-67.