

PAULO HENRIQUE PADILHA PUREZA

UM ESTUDO INTERPRETATIVO DOCUMENTAL SOBRE A
ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ORIENTADO PELA
LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL E PELA PEDAGOGIA COM
BASE EM GÊNEROS

Porto Alegre
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTUDOS DA LINGUAGEM
LINHA DE PESQUISA: ANÁLISES TEXTUAIS, DISCURSIVAS E
ENUNCIATIVAS

UM ESTUDO INTERPRETATIVO DOCUMENTAL SOBRE A
ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ORIENTADO PELA
LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL E PELA PEDAGOGIA COM
BASE EM GÊNEROS

PAULO HENRIQUE PADILHA PUREZA

Orientadora: Profa. Dra. Lucia Rottava

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Estudos da Linguagem – Análises Textuais, Discursivas e Enunciativas.

Porto Alegre
2022

CIP - Catalogação na Publicação

Pureza, Paulo Henrique Padilha
UM ESTUDO INTERPRETATIVO DOCUMENTAL SOBRE A
ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ORIENTADO PELA
LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL E PELA PEDAGOGIA COM
BASE EM GÊNEROS / Paulo Henrique Padilha Pureza.
-- 2022.
149 f.
Orientadora: Lucia Rottava.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de
Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Linguística Sistêmico-Funcional. 2. Pedagogia
com base em Gêneros. 3. Ler para Aprender. 4. Análise
interpretativa documental. I. Rottava, Lucia, orient.
II. Título.

PAULO HENRIQUE PADILHA PUREZA

UM ESTUDO INTERPRETATIVO DOCUMENTAL SOBRE A
ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ORIENTADO PELA
LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL E PELA PEDAGOGIA COM
BASE EM GÊNEROS

Orientadora: Profa. Dra. Lucia Rottava

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Estudos da Linguagem – Análises Textuais, Discursivas e Enunciativas.

Porto Alegre, 03 de março de 2022.

Resultado: Aprovado.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a JANE DA COSTA NAUJORKS (UFRGS)

Prof.^a Dr.^a SULANY SILVEIRA DOS SANTOS (UEPG)

Prof. Dr. ANTÔNIO MÁRCIO DA SILVA (ESSEX)

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Letras.

À Lucia Rottava, minha orientadora e profissional que, há uma década, é uma das minhas grandes inspirações. Agradeço o teu acolhimento, a tua dedicação e as tuas palavras motivadoras. Obrigado por fazer a diferença na minha vida e na formação de tantos profissionais de Letras.

Às Lucietes, pelo carinho e pela atenção de sempre. Sou grato por fazer parte de um grupo repleto de profissionais inspiradoras e que tornaram essa jornada mais leve e enriquecedora.

À Prof.^a Dra. Sulany, à Prof.^a Dra. Jane e ao Prof. Dr. Antônio pelas interlocuções e por serem parte importante desta trajetória.

Aos professores do Instituto de Letras que fizeram a diferença na minha formação acadêmica e profissional.

À minha família, em especial, à minha mãe Ereni, ao meu pai João Paulo e à memória de minha dinda Maria, por serem minha maior fonte de força e de perseverança.

À Jéssica Val, Maria Steffens, Jéssica Souza, Thaís Oliveira e Mariana Pires pelo encorajamento diário e pelas palavras de carinho ao longo desta caminhada.

À Vanessa Zaniol e Nickole Monfron, minhas eternas companheiras, por todo o apoio durante esta trajetória.

Aos amigos Wangler, Carlos Alan, Bruno, Caio, Jenny e Patrick por, mesmo tão distantes, estarem tão presentes.

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de analisar pressupostos teóricos subjacentes à elaboração de material didático orientado pela Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) com o intuito de instrumentalizar professores de língua portuguesa que atuam com letramento acadêmico em contexto universitário. O objeto desta pesquisa é a Unidade 04 - Artigo Acadêmico do Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação*, material didático construído a partir dos pressupostos teóricos da LSF e da Pedagogia com Base em Gêneros (ROSE; MARTIN, 2012). Para Martin e Rose (2008), o gênero textual é um processo social perpassado por Etapas e com objetivos bem definidos. Além disso, o Caderno Didático baseou-se no Programa Ler para Aprender (PLA), um conjunto de estratégias que oferece aos professores subsídios para o ensino de leitura e escrita em todos os níveis necessários para que o estudante obtenha sucesso. Adotou-se uma perspectiva *interpretativa documental* enquanto método de análise do objeto de pesquisa. Esse tipo de análise utiliza essencialmente documentos que não sofreram tratamento analítico e o desafio dessa técnica de pesquisa é a capacidade que o pesquisador tem de selecionar, tratar e interpretar a informação, visando compreender a interação com sua fonte (KRIPKA et al., 2015). Foram analisadas 13 seções presentes na Unidade 04 - Artigo Acadêmico, com base em critérios de avaliação específicos que consideraram o objetivo e os conceitos da LSF que permearam as seções, a articulação entre os objetivos pedagógicos de cada seção, a teoria sistêmico-funcional que a subjaz e a instrumentalização do professor no decorrer da Unidade 04. Ao final deste estudo, os resultados revelam uma contribuição para que professores de diferentes contextos de ensino e aprendizagem de língua portuguesa interessados na construção de material didático orientado pela LSF observem a articulação necessária entre os pressupostos teóricos da LSF e o objetivo da construção deste tipo de recurso para o ensino e a aprendizagem de língua portuguesa em contexto acadêmico.

Palavras-chaves: Linguística Sistêmico-Funcional; Pedagogia com base em Gêneros; Ler para Aprender; Análise interpretativa documental; Ideação; Identificação; Avaliatividade.

ABSTRACT

This study aims to analyze theoretical principles behind the design of learning material oriented by Systemic Functional Linguistics (SFL) (HALLIDAY, 2014) with the goal of providing tools for language teachers who work with academic literacy in the university context. The object of research is the Unit 04 – Academic Paper from the Textbook *Leitura e Escrita na Graduação*, learning material whose design was based on the theoretical principles from SFL and the Genre-based Pedagogy (ROSE; MARTIN, 2012). According to Martin and Rose (2008), text genre is a staged goal-oriented social process. Furthermore, the Textbook was based on Reading to Learn program (R2L), a set of learning strategies that provides teachers with resources for the teaching of reading and writing in all necessary levels for the student to succeed. An interpretative documental perspective was adopted as the analysis method of the research object. This type of analysis essentially uses documents which have not been under analytical processing and this research technique's challenge involves the researcher's ability of selecting, processing and evaluating the information, to further understand the interaction with its source (KRIPKA, et al., 2015). 13 sections from the Unit 04 – Academic Paper were analyzed on the basis of specific evaluation criteria that considered the goal and the SFL principles which permeate the sections, the articulation between each section's pedagogic goals and the systemic functional theory behind them and the teaching resources in the course of Unit 04. In conclusion, the contribution of this research is to provide resources to language teachers from different teaching and learning backgrounds who are interested on designing learning materials oriented by SFL and understanding the articulation between its concepts and the learning material's goals in the development of tools for teaching and learning of Brazilian Portuguese in the university context.

Keywords: Systemic Functional Linguistics; Genre-based Pedagogy; Reading to Learn; Interpretative documental analysis; Ideation; Identification; Appraisal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Estratificação da linguagem.....	23
Figura 02: Escala de instanciação.....	24
Figura 03: Pontos de vista sobre o discurso: da atividade social e da gramática.....	30
Figura 04: Modelo nuclear de experiência como atividade.....	33
Figura 05: Sistema de ideação.....	34
Figura 06: Escolhas básicas na identificação.....	35
Figura 07: Estratos da linguagem em contextos sociais.....	42
Figura 08: Gênero como um estrato adicional de análise além de campo, relações e modo.....	44
Figura 09: Núcleos de uma atividade de aprendizagem.....	47
Figura 10: Cinco elementos gerais de uma atividade de aprendizagem.....	49
Figura 11: Ciclo de uma atividade de aprendizagem.....	49
Figura 12: Aprendizagem gradual.....	51
Figura 13: Ciclo de Ensino e Aprendizagem do Programa Ler para Aprender.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Sistemas discursivos e metafunções.....	31
Tabela 02: Recursos para identificação de coisas e pessoas.....	37
Tabela 03: Sistema básico de avaliatividade.....	38
Tabela 04: Níveis das estratégias do PLA.....	52
Tabela 05: Estágios básicos da análise documental por meio da análise de conteúdo.....	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Critérios de análise das seções da Unidade 04.....	57
Quadro 02 - Elaboração dos critérios de análise.....	58
Quadro 03 - Análise da seção de apresentação da Unidade 04.....	60
Quadro 04 - Orientações ao professor.....	64
Quadro 05 - <i>Preparação para a Leitura</i>	66
Quadro 06 - <i>Leitura Detalhada</i>	69
Quadro 07 - <i>Leitura Detalhada</i>	72
Quadro 08 - <i>Reescrita Conjunta</i>	80
Quadro 09 - <i>Reescrita Individual</i>	83
Quadro 10 - <i>Construção Conjunta</i>	84
Quadro 11 - <i>Construção Individual</i>	86
Quadro 12 - <i>Leitura Detalhada</i>	87
Quadro 13 - <i>Leitura Detalhada</i>	89
Quadro 14 - Escrita Individual.....	90
Quadro 15 - Critérios de Avaliação.....	92

LISTA DE EXCERTOS

Excerto 01: Apresentação do gênero artigo acadêmico pelo Caderno Didático.....	62
Excerto 02: Orientação ao professor (<i>brainstorming</i>).....	67
Excerto 03: Passagem do artigo acadêmico <i>O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico</i> (Santos et. al. 2020).....	74
Excerto 04: Etapa de Introdução e fase de Contextualização da temática do artigo acadêmico <i>O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico</i> (Santos et. al. 2020).....	75
Excerto 05: Etapa de Métodos e fase de Procedimentos do artigo acadêmico <i>O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico</i> (Santos et. al. 2020).....	76
Excerto 06: Etapa de Discussão e fase de Limitações do modelo do artigo acadêmico <i>O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico</i> (Santos et. al. 2020).....	77
Excerto 07: Etapa de Conclusão e fase de Vantagens do modelo do artigo acadêmico <i>O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico</i> (Santos et. al. 2020).....	77
Excerto 08: Etapa de Discussão e fase de Avaliação do modelo empregado do artigo acadêmico <i>O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico</i> (Santos et. al. 2020).....	78
Excerto 09: O que aprendemos.....	79
Excerto 10: Orientações ao professor.....	81

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
2. A ARQUITETURA DA LINGUAGEM.....	17
2.1 A LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL	17
2.2 ESTRUTURA E SISTEMA.....	20
2.3 ESTRATIFICAÇÃO	22
2.4 INSTANCIACÃO	23
2.5 METAFUNÇÃO	27
2.6 O ESTRATO SEMÂNTICO-DISCURSIVO	29
2.6.1 Realização: cultura, significado e fraseado	29
2.6.2 Ideação	32
2.6.3 Identificação	34
2.6.4 Avaliatividade	37
3. PEDAGOGIA COM BASE EM GÊNEROS	41
3.1 GÊNERO TEXTUAL.....	41
3.2 GÊNERO E REGISTRO - MODELANDO O CONTEXTO.....	42
3.3 GÊNERO - VARIAÇÕES NA CULTURA.....	43
3.4 REGISTRO – VARIAÇÕES NA SITUAÇÃO	45
3.5 PROGRAMA LER PARA APRENDER (READING TO LEARN).....	45
3.5.1 Práticas individuais e guiadas	50
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
4.1 UMA PESQUISA INTERPRETATIVA DOCUMENTAL	54
4.2 OBJETO DE PESQUISA: LEITURA E ESCRITA NA GRADUAÇÃO	55
4.3 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ANÁLISE.....	56
5. ANÁLISE DE DADOS.....	60
5.1 APRESENTAÇÃO DA UNIDADE 04.....	60
5.2 ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR	63
5.3 INSTRUÇÃO 01 – PREPARAÇÃO PARA A LEITURA.....	66
5.4 INSTRUÇÃO 02 – LEITURA DETALHADA	68
5.5 INSTRUÇÃO 03 – <i>LEITURA DETALHADA</i>	72
5.6 INSTRUÇÃO 04 – <i>REESCRITA CONJUNTA</i>	80
5.7 INSTRUÇÃO 05 – <i>REESCRITA INDIVIDUAL</i>	82
5.8 INSTRUÇÃO 06 – <i>CONSTRUÇÃO CONJUNTA</i>	84

5.9 INSTRUÇÃO 07 – <i>CONSTRUÇÃO INDIVIDUAL</i>	85
5.10 PARA EXPANDIR O CONHECIMENTO COM TEXTO COMPLEMENTAR	86
5.11 INSTRUÇÃO 08 – <i>LEITURA DETALHADA</i>	87
5.12 INSTRUÇÃO 09 – <i>LEITURA DETALHADA</i>	88
5.13 INSTRUÇÃO 10 – <i>ESCRITA INDIVIDUAL</i>	90
5.14 INSTRUÇÃO 11 – <i>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</i>	92
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97
ANEXO	99

INTRODUÇÃO

Esta dissertação de Mestrado tem como objetivo geral analisar pressupostos teóricos subjacentes à elaboração de material didático orientado pela Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) com o intuito de instrumentalizar professores de língua portuguesa que atuam com letramento acadêmico em contexto universitário.

A reflexão proposta neste trabalho considera os objetivos pedagógicos do professor, o contexto no qual esse material didático é produzido e a que público é destinado e, em especial, os conceitos teóricos articulados a essa proposta de ensino. Assim, para este estudo, utilizou-se o Caderno Didático intitulado *Leitura e Escrita na Graduação* (ROTTAVA et al., 2022, no prelo), e, por meio de análise de uma de suas unidades didáticas, o referencial teórico articulado às atividades didáticas propostas é objeto desta investigação.

Para responder a essa pergunta, delineou-se como principal aporte o Programa Ler para aprender da Pedagogia com base em Gêneros (ROSE; MARTIN, 2012) e os instrumentos teórico-metodológicos da LSF (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014). Além disso, destaca-se a importância do Programa Ler para Aprender, em inglês, *Reading to Learn*, o qual foi o constructo teórico adaptado para o contexto de ensino superior e utilizado para orientar o planejamento e a realização de aulas ministradas para estudantes acadêmicos ingressantes, origem das ideias para se elaborar o Caderno Didático utilizado como base para esta pesquisa. Ao final desta trajetória, busca-se destacar a LSF como um suporte teórico-metodológico fundamental que possibilita observar, entre outros aspectos, a aprendizagem voltada à produção de textos em contextos específicos, como a escrita acadêmica, e sua importância para a formação de estudantes universitários ingressantes e para o aprimoramento da sua capacidade de escrever e significar no mundo. Salienta-se a relevância do Programa Ler para Aprender e da Pedagogia com base em Gêneros para os objetivos pedagógicos intencionados ao longo da aplicação do ciclo de ensino e aprendizagem do qual se originou o Caderno Didático elaborado, bem como para a reflexão acerca da instrumentalização do professor interessado em orientar sua produção de materiais didáticos tendo como base esse aporte teórico.

A partir dessas considerações iniciais, este estudo parte de um olhar destinado a professores para o funcionamento de uma proposta didática, isto é, como esse material

voltado ao letramento acadêmico de estudantes universitários é construído e consolidado a partir dos conceitos teóricos da LSF. Nesse sentido, são delineadas perguntas de pesquisa que orientam o trajeto que se pretende realizar nesta investigação:

- (a) Quais são os pressupostos teóricos da LSF e como eles instrumentalizam a elaboração de material didático a partir desses recursos?
- (b) De que forma o Caderno Didático direcionado a estudantes acadêmicos ingressantes articula seus objetivos pedagógicos à teoria sistêmico-funcional adotada em a sua elaboração?
- (c) Quais são os embasamentos - pressupostos, concepções e conceitos necessários para que o professor de língua portuguesa possa elaborar propostas didáticas fundamentadas pela teoria sistêmico-funcional?

Com base nas perguntas de pesquisa e no objetivo geral deste estudo, foram elaborados quatro objetivos específicos:

- (a) Identificar os pressupostos teóricos da LSF enquanto recursos que instrumentalizam a elaboração de materiais didáticos.
- (b) Analisar a articulação entre os conceitos da LSF e os objetivos pedagógicos da Unidade 04 do Caderno Didático.
- (c) Reconhecer os pressupostos teóricos da LSF que embasam a elaboração de propostas didáticas apresentadas pelo Caderno Didático.
- (d) Compreender de que maneira o Caderno Didático orienta o professor em relação às práticas pedagógicas desenvolvidas durante a aplicação do ciclo de aprendizagem.

Este estudo ancora-se primordialmente na LSF, teoria sociossemiótica da linguagem formulada por Michael Halliday (2004; 2014), que se ocupa em compreender a linguagem enquanto uma rede sistêmica de significados que se baseia em diferentes variáveis que influenciam as escolhas linguísticas feitas pelo falante. É por meio dessa visão sistemática da linguagem que Halliday (1978) segue suas investigações, observando a língua sob um ponto de vista funcional, compreendendo-a como a base organizacional da língua e, particularmente, da organização no estrato semântico-discursivo (MARTIN, 2007).

Situado na LSF, esta pesquisa fundamenta-se pela Pedagogia com base em Gêneros (MARTIN; ROSE, 2012). Para que se possa compreender seu desenvolvimento, é preciso, inicialmente, mencionar a Escola de Sidney, cujo objetivo principal era desenvolver uma pedagogia voltada para a escrita que possibilitasse a qualquer estudante cumprir com as exigências de escrita da escola. O termo “Escola de Sydney” refere-se ao

trabalho com educação e linguagem iniciado na Universidade de Sydney e que se expandiu para demais universidades e sistemas de ensino na Austrália. Assim, o ponto central para o projeto da Escola de Sydney era o ensino efetivo que envolvia oferecer aos estudantes conhecimentos explícitos sobre a língua na qual o currículo é escrito e negociado na sala de aula.

A Pedagogia com base em Gêneros é construído não apenas desta pesquisa, como também foi o aporte teórico-metodológico utilizado ao longo da aplicação do ciclo de aprendizagem do Programa Ler para Aprender com estudantes de um curso de graduação em Administração, no componente curricular de Produção de Textos. O Programa Ler para Aprender é um conjunto de estratégias que oferece aos professores subsídios para que seja possível ler e escrever em todos os níveis necessários para se obter sucesso. As estratégias variam de acordo com as necessidades dos estudantes, o nível de ensino a que eles pertencem, a área de conhecimento e os tipos de textos os quais se espera que eles leiam e escrevam. O objetivo é que todos os estudantes estejam lendo e escrevendo em consonância com o nível necessário para se ter êxito em suas avaliações em cada área do conhecimento. Esse programa expandiu o princípio de letramento integrado proposto pela Pedagogia com base em Gêneros, para incorporar o ensino de leitura e escrita de maneira conjunta ao longo do currículo escolar, em todos os seus níveis.

As estratégias de operacionalização previstas no Programa Ler para Aprender são base para a elaboração das unidades presentes no Caderno Didático e constituem o cenário no qual o objeto deste estudo foi delineado de acordo com o contexto de ensino e aprendizagem postulado pela súmula da disciplina de Produção de Textos de um curso de graduação em Administração. Nela, indica-se que a disciplina pretende contribuir para que o aluno seja capaz de: a) Produzir textos adequados às diferentes situações de interlocução; b) Analisar criticamente seus textos a partir de critérios previamente estabelecidos, conforme textos teóricos; c) Refletir sobre as condições de leitura e produção textual implicadas em sua prática profissional.

Portanto, as estratégias apresentadas pelo Programa Ler para Aprender mostram-se relevantes para cumprir com os objetivos propostos pela disciplina na qual o ciclo foi aplicado. No componente curricular de Produção de Textos, foram trabalhados quatro gêneros textuais (artigo de opinião, resumo, resenha e artigo acadêmico). Assim, para que fosse realizado o trabalho em torno desses gêneros, foi elaborado um Caderno Didático que orientou tanto os estudantes quanto os professores durante todo o trabalho desenvolvido. Para cada gênero textual, foi produzida uma unidade didática específica.

Desse modo, para esta investigação, a unidade selecionada para a análise é a Unidade 04, intitulada “Artigo Acadêmico”. Esse material apresenta o ciclo de aprendizagem proposto para o contexto da disciplina, incluindo as atividades elaboradas com base nas estratégias orientadas pelo Programa Ler para Aprender.

A partir dos recursos teórico-metodológicos oferecidos pela LSF, optou-se por uma pesquisa interpretativa documental, guiada por três conceitos fundamentais para uma análise que deseja investigar de que modo foi realizada a articulação entre teoria sistêmico-funcional e prática pedagógica:

- a. Gênero textual;
- b. registro;
- c. recursos semântico-discursivos.

Tendo como base tais concepções, a análise busca identificar e desenvolver uma reflexão sobre a funcionalidade dessas noções nas atividades didáticas propostas ao longo da unidade examinada.

Assim sendo, este estudo inicia-se por uma reflexão a respeito da Linguística Sistêmico-Funcional, na seção 1. Na seção 2, esta trajetória apresenta as contribuições da Pedagogia com base em Gêneros e do Programa Ler para Aprender para a elaboração de material didático orientado pela LSF. Em seguida, na seção 3, apresenta-se a metodologia adotada e o percurso de análise intencionado em consonância com os objetivos deste trabalho. Esse percurso leva à seção 4, na qual é apresentada a análise interpretativa documental da Unidade 04, “Artigo Acadêmico”, considerando os conceitos teóricos da LSF que permeiam o trabalho realizado. Por fim, na seção 5, discorre-se acerca deste percurso, destacando as contribuições desta pesquisa e o seu papel na construção de recursos didático-pedagógicos capazes de oferecer os subsídios necessários para a construção de materiais didáticos guiados pela LSF e pela Pedagogia com base em Gêneros.

2. A ARQUITETURA DA LINGUAGEM

2.1 A LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL

A Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) é caracterizada por Halliday (2003) como uma teoria na qual a linguagem é um sistema de significados, e também um sistema semiótico. Entre os diferentes sistemas semióticos relacionados ao significado, a língua é, segundo o autor, seu sistema mais complexo, tanto pela incerteza em torno de seus limites, quanto pelas indeterminações presentes em sua organização interna.

Além de destacar a importância da língua enquanto um sistema semiótico, Halliday (2003) também chama a atenção para o sistema social, que engloba outros sistemas, como o físico e o biológico. Dada a relevância do sistema social, Halliday sugere que o sistema semiótico seja de uma quarta ordem, juntamente ao social, biológico e físico, no qual “o significado é socialmente construído, biologicamente ativado e suas trocas ocorrem por meio de canais físicos” (HALLIDAY, 2003, p. 2, tradução nossa¹). É nessa inter-relação entre sistemas que a construção do significado acontece no uso e no funcionamento da língua.

A linguagem desenvolveu-se como um sistema semiótico, segundo Halliday e Matthiessen (2014), e, nela, é possível postular e descrever todo o potencial de significado de uma língua dada. Estabelecer a linguagem enquanto um sistema semiótico ajuda-nos a compreender o lugar da semiótica na LSF. No entanto, nos interessa destacar que Halliday (1978) analisa a linguagem a partir de uma concepção sociosemiótica, isto é, uma perspectiva que implica uma interpretação das mudanças, irregularidades, desarmonias e tensões que caracterizam a interação humana e os processos sociais. Essa noção também explica os “processos linguísticos por onde os falantes constroem a semiótica social e por onde a realidade é moldada, limitada e modificada (...)” (HALLIDAY, 1978, p. 126, tradução nossa²). Ao longo das definições discutidas neste capítulo, pretende-se apresentar, por meio de uma visão ampla dos conceitos articulados pela LSF, os “ingredientes essenciais em uma teoria sociosemiótica da linguagem” (Halliday, 1978, p. 108, tradução nossa)³. Ingredientes esses que nos fazem entender de

¹ (...) meaning is socially constructed, biologically activated and exchanged through physical channels.

² (...) processes whereby the members construct the social semiotic, whereby social reality is shaped, constrained and modified (...).

³ (...) ingredients in a sociosemiotic theory of language.

que maneira a LSF desdobra-se sobre o potencial de uma língua de significar a partir de uma rede de sistemas inter-relacionados.

Tendo em vista a linguagem e o seu potencial de produzir significados enquanto elementos centrais nesta discussão, Young (2011, p. 625) ilustra os quatro princípios essenciais que enquadram a língua nos trabalhos desenvolvidos pela LSF e, em especial, o trabalho desenvolvido por Michael Halliday:

1. a visão da língua enquanto rede de relações;
2. a visão da língua como um sistema composto de subsistemas que consistem em níveis ou estratos;
3. a ênfase na natureza funcional da linguagem;
4. a visão de que a forma deriva da função, embasada nas intenções comunicativas das pessoas.

Young (2011) justifica que esses são considerados os fundamentos que relacionam a LSF com a Escola de Praga, na década de 1920. É a partir das abordagens teóricas realizadas pela Escola de Praga que J.R. Firth aprofunda-se nos estudos que hoje são considerados os princípios fundantes da LSF. Segundo Young, Firth defendia que o papel do significado era central para a linguística, e que a linguagem era expressa por meio de suas funções dentro de uma variedade de contextos situacionais.

Para esta dissertação, o trabalho de J.R. Firth destaca-se por muitos motivos, o principal deles sendo a visão da linguagem enquanto rede de sistemas, o que, segundo Young (2011), permanece sendo o conceito primordial para a LSF. Outras importantes contribuições de Firth para a LSF dizem respeito ao olhar do autor para a linguagem agindo em diferentes contextos situacionais, isto é, esse olhar para as diferentes razões pelas quais a linguagem é posta em uso que levam o autor a refletir sobre ambos os conceitos de *contexto* e *função*. Nas palavras de Young, “para Firth, ‘função’ estava atrelada a ‘contexto’ no sentido de que há sistemas de opções que se tornam elegíveis em diferentes situações” (YOUNG, 2011, p. 626, tradução nossa⁴).

A influência do trabalho de Firth para Halliday mostra as bases fundantes da LSF que levaram Halliday a se aprofundar e a desenvolver uma teoria centralizada no significado, que abarca os demais princípios elementares da teoria postulada pelo autor.

⁴ For Firth, function was tied to context in the sense that systems of options become available in different situations.

Assim, a visão funcional e contextual elucida o olhar hallidiano para a língua enquanto um fenômeno social.

Essa dissociação entre a linguagem como um fenômeno social em oposição a um fenômeno individual é discutida por Ghio e Fernandez (2008), que, à luz de Halliday (1978), apontam que, sob um ponto de vista biológico, o indivíduo está destinado a ser membro de um grupo, no entanto, ao contrário de outras espécies, o ser individual ultrapassa isso por intermédio da língua. A partir de então, ele se relaciona com seus semelhantes e interage com eles por meio da linguagem, como mostram as autoras. Essa oposição entre fenômeno social e fenômeno individual, Halliday explica, não existe, pois a natureza individual do ser humano se dá como uma extensão do seu convívio social com os membros de seu grupo, e não ao contrário.

Ghio e Fernandez (2008, p. 16, tradução nossa⁵) trazem o que Halliday desenvolve acerca dessa discussão quando explicam os conceitos de *intraorganismo* e *interorganismo*. Quando se refere a *intraorganismo*, esse conceito está voltado à natureza biológica humana, “a capacidade, a estrutura e o mecanismo interno do cérebro humano”. Já o conceito de *interorganismo* refere-se ao “comportamento de um indivíduo dentro de um contexto social e suas interações com outros indivíduos”⁶. Segundo as autoras, esses mecanismos devem ser entendidos como complementares.

Os conceitos de *intraorganismo* e *interorganismo* são importantes para que se possa analisar a LSF a partir de suas relações com o social e por meio de sua visão sistêmica, responsáveis pela construção e interpretação de significados.

Os termos *sistêmico* e *funcional* são inerentes à composição da teoria. Ampara-se essa contextualização na sistematização sobre a LSF feita em Fuzer e Cabral (2014, p. 19) por afirmar que a teoria é sistêmica “porque vê a língua como rede de sistemas linguísticos interligados, das quais nos servimos para construir significados, fazer coisas no mundo”; e pontuam, também, que essa teoria é funcional “porque explica as estruturas gramaticais em relação ao significado, às funções que a linguagem desempenha em textos”.

Assim, é por meio desses princípios que Halliday desenvolve suas concepções em relação aos recursos relacionados à produção de significados. Seguindo essa linha

⁵ (...) la capacidad, la estructura y el mecanismo interno del cerebro humano.

⁶ (...) comportamiento del individuo en un entorno social y sus interacciones con otros individuos.

epistemológica, o autor também esclarece o que vem sendo chamado de “arquitetura da linguagem”, afirmando que essa seria

(...) a organização desses recursos dentro de um espaço definido por um pequeno número de vetores inter-relacionados, aqueles da estratificação, metafunções, e os dois eixos composicionais (sintagmático e paradigmático); todos, por sua vez, fundamentados no vetor da instanciação (a relação entre uma instância e o sistema por trás dela) que é baseado na memória e é um elemento de todo comportamento sistemático (HALLIDAY, 2003, p. 7, tradução nossa⁷)

Essa definição de Halliday estabelece os preceitos fundamentais para se compreender como a LSF torna-se um instrumento capaz de, entre outras habilidades, fazer com que a construção de significados seja analisada sob um ponto de vista sistêmico. Destaca-se que, por estar lidando com vetores que são capazes de se moldar de acordo com o contexto, Halliday ressalta que o termo *arquitetura*, muitas vezes, pode não contemplar a organização da linguagem que funciona não de forma estática, mas por meio de significados em movimento, ou, como o autor prefere denominar, fluxo discursivo. São observados, nas seções 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5, respectivamente, os conceitos que participam da estruturação da arquitetura da linguagem de Halliday (2003).

2.2 ESTRUTURA E SISTEMA

Segundo Halliday (2014), a *estrutura* é o aspecto composicional da língua. O princípio de ordenação, como definido na teoria sistêmica, é de uma escala de ordens⁸ (FIGUEREDO, 2007; TEIXEIRA, 2017): camadas composicionais que, embora sejam pequenas em número, são organizadas a partir da relação de uma com a outra.

Assim, no sistema de escrita, uma palavra consiste em um número de letras, uma oração é composta por um número de palavras, uma frase consiste em um número de orações, cuja quantidade pode variar de uma ou mais. Ao mesmo tempo, como é de praxe na língua, há muitas indeterminações que dependem da prática particular daquele que escreve.

⁷ (...) the organization of these resources within a space defined by a small number of interrelated vectors, those of stratification, metafunction, and the two compositional axes (syntagmatic and paradigmatic); all, in turn, predicated on the vector of instantiation (the relation between an instance and the system that lies behind it) which is based on memory and is a feature of all systematic behaviour.

⁸ Segundo Figueredo (2007), no português brasileiro, a escala de ordens da léxico-gramática compreende oração-grupo/frase-palavra-morfema. O termo “escala de ordens” é a tradução de *rank* (TEIXEIRA, 2017, p. 23).

Como visto, todas essas hierarquias composicionais variam de um único motivo: a organização do significado na gramática. Quando se analisa a gramática, compreende-se que a estrutura de cada unidade é uma configuração orgânica, pois cada parte possui uma função distinta em relação ao todo. Além disso, algumas unidades podem ser complexas, em que sequências iterativas trabalham em conjunto como uma única parte. A gramática é a unidade de processamento central da linguagem, o gerador onde os significados são criados; é natural que os sistemas de som e de escrita nos quais esses significados são expressos devem refletir o mecanismo estrutural da gramática. Eles não podem copiar as configurações funcionais; mas eles mantêm os princípios gramaticais que constroem padrões de diferentes tipos.

Enquanto a estrutura trata da ordem sintagmática da língua, isto é, padrões ou regularidades, o *sistema*, por outro lado, organiza os padrões de acordo com a ordem paradigmática. Ou seja, qualquer conjunto de alternativas constitui um sistema. Halliday (2014) esclarece que essa é uma representação mais abstrata do que a estrutura, pois não depende da forma como as categorias são apresentadas. Assim, o foco está no potencial de significado da língua.

Um texto é um produto de uma seleção contínua em uma vasta rede de sistemas, de acordo com Halliday (2014). A teoria sistêmica possui esse nome devido ao fato de que a gramática da língua é representada na forma de rede de sistemas, e não em um inventário de estruturas. É claro que a estrutura é uma parte essencial da descrição, mas ela é interpretada como a forma exterior tomada por escolhas sistêmicas, e não como uma característica determinante para a língua. A língua é um recurso para se produzir significado, e os significados residem em padrões sistêmicos de escolha.

Halliday (2014) salienta, a partir do que foi exposto, que cada sistema, isto é, cada momento de escolha, contribui para a formação da estrutura. O autor não sugere, aqui, uma escolha consciente; esses “momentos” são degraus analíticos na construção de significados gramaticais. As operações estruturais, como a inserção e a ordenação de elementos, são explicadas como a realização de escolhas sistêmicas. Assim, quando se analisa um texto, apresenta-se a organização funcional de sua estrutura. Além disso, mostra-se quais escolhas significativas foram feitas, cada uma sendo vista no contexto daquilo que poderia ter sido intencionado, mas não foi.

2.3 ESTRATIFICAÇÃO

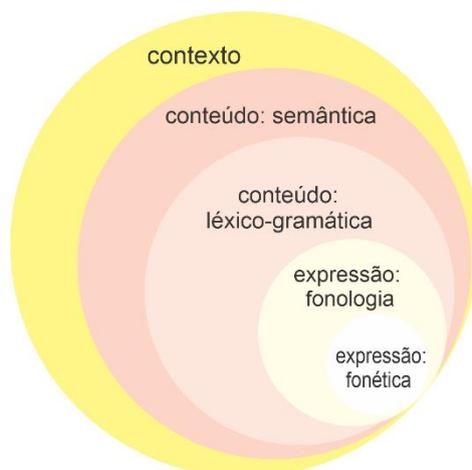
Halliday e Matthiessen (2014) afirmam que, quando se fala de elementos estruturais na realização de escolhas sistêmicas, essa é uma manifestação de uma relação geral que perpassa toda a língua. Essa realização deriva do fato de que a língua é um sistema estratificado. Desse modo, os autores destacam que estamos acostumados a falar sobre a língua sob diferentes categorizações. Os livros de gramática na escola, por exemplo, costumam ter capítulos sobre pronúncia, ortografia, morfologia e sintaxe. Isso confirma o fato de que a língua é um sistema semiótico complexo que possui diferentes níveis, ou *estratos*.

Para justificar o uso da expressão “estratos”, o autor exemplifica por meio da protolinguagem das crianças, a qual ainda não possui gramática, assim, os elementos são apenas signos; por exemplo, o significado de “me dá isso!” é expresso diretamente por um som, como “nanana”, ou talvez por algum tipo de gesto. Nesse caso, tem-se dois estratos, o do conteúdo e o da expressão. Já no caso dos adultos, eles possuem mais duas alternativas de expressão: uma de som e outra de escrita que, por sua vez, possuem mais estratos.

Halliday (2014) aponta que o “conteúdo” expande-se em dois, uma léxico-gramática e uma semântica. Isso é o que permite o potencial de significado da língua se expandir, mais ou menos indefinidamente. O autor explica essa lógica em relação às funções da linguagem em nossas vidas.

A língua é usada para dar sentido às experiências e para desempenhar as interações com outras pessoas, segundo Halliday (2014). Desse modo, a gramática precisa estar em relação com o que ocorre fora dela: com os acontecimentos do mundo e com os processos sociais dos quais participamos. Ao mesmo tempo, o autor afirma que a gramática deve organizar a construção da experiência e a representação dos processos sociais para que, assim, eles se transformem em fraseados. Isso acontece por meio de duas tarefas: a primeira é a parte relacional, isto é, experiência e relações interpessoais são transformadas em significados; esse é o estrato da *semântica*. A segunda tarefa consiste em colocar esses significados em palavras; esse é o estrato da *léxico-gramática*. Halliday (2014) salienta, ainda, que essa organização da língua se dá a partir do ponto de vista do falante, ou de quem escreve.

Figura 01: Estratificação da linguagem



Fonte: Silva (2019, p. 37)

Quando se fala que a língua é estratificada, isso significa que é essa a forma na qual se molda a língua quando se deseja explicá-la. Halliday afirma que “a língua é uma série de redundâncias pelas quais ligamos nosso contexto ecossocial às desordens não aleatórias no ar (ondas sonoras). Cada passo é organizado pelo cérebro” (HALLIDAY, 2014, p. 25, tradução nossa). A relação entre os estratos - o processo de ligar um nível de organização ao outro - é chamada de *realização*.

2.4 INSTANCIACÃO

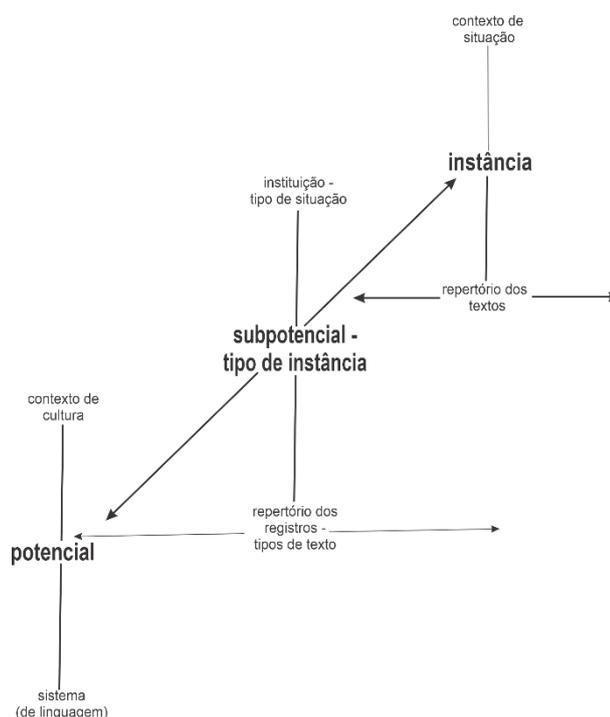
Halliday e Matthiessen (2014) apresentam o conceito de instanciação por meio da afirmação de que o sistema da língua é instanciado em forma de texto. Um texto pode ser um encontro trivial, como pedir um café, ou um grande evento na história da humanidade, como o discurso de posse de Nelson Mandela. Em ambos os casos e independentemente de seu valor intrínseco, é uma instância de um sistema subjacente e não possui existência significativa exceto naquele momento.

Halliday e Matthiessen (2014) afirmam que o sistema é o potencial implícito de uma língua: seu potencial como um recurso capaz de produzir significado. Isso não significa que ele existe enquanto um fenômeno independente: não há dois objetos separados, língua como sistema e língua como um conjunto de textos. A relação entre as duas, segundo os autores, é análoga àquela entre clima e tempo. Ambos não se tratam de dois fenômenos diferentes; é o mesmo fenômeno visto de dois pontos de vista diferentes. O clima é o tempo visto a partir de uma perspectiva mais abrangente - é o que é instanciado na forma de tempo. O tempo é o texto: é o que acontece à nossa volta o tempo

todo, impactando nossa rotina diária. O clima é o sistema, o potencial subjacente a esses efeitos variáveis.

Sistema e texto estão relacionados, portanto, através da instanciação, de acordo com Halliday e Matthiessen (2014). Assim como a relação entre clima e tempo, a relação entre sistema e texto funciona como uma escala de instanciação. Sistema e texto definem os dois pólos dessa escala - o do potencial global e o da instância particular.

Figura 02: Escala de instanciação



Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Halliday e Matthiessen (2014, p. 28).

Esses padrões podem ser vistos do pólo do sistema, como subsistemas, ou do pólo da instância, como tipos de instâncias. Halliday e Matthiessen (2014) explicam que, se começar pelo pólo da instância, é possível estudar um único texto e, em seguida, observar outros textos semelhantes de acordo com determinados critérios. Quando se estuda esses exemplos de texto, identifica-se padrões dos quais todos os textos compartilham, e descreve-se esses em termos de tipos de texto. Ao identificar um tipo de texto, o leitor/escritor está se movimentando na escala de instanciação, afastando-se do pólo textual em direção ao pólo do sistema. Os autores afirmam que o critério usado para

comparar os textos que pertencem a um mesmo tipo textual poderia, em um primeiro momento, vir de qualquer estrato da língua - desde que seja sistemático e explícito. Entretanto, os textos variam sistematicamente de acordo com seus valores contextuais: os textos variam com base na natureza dos contextos nos quais eles são usados.

Desse modo, Halliday e Matthiessen (2014) exemplificam que receitas, previsões meteorológicas, relatórios da bolsa de valores, e-mails, entrevistas midiáticas, histórias de ninar e todos os outros inúmeros tipos textuais encontrados na vida cotidiana são formas de uso da língua em diferentes contextos. A partir da perspectiva do pólo do sistema, na escala de instanciação, eles podem ser interpretados como *registros*. Um registro, o autor explica, é uma variedade funcional da língua, isto é, os padrões de instanciação de um sistema como um todo associados a um dado tipo de contexto (o tipo situacional). Esses padrões de instanciação apresentam-se quantitativamente enquanto adequações às probabilidades sistêmicas da língua; um registro pode ser representado como um conjunto particular de probabilidades sistêmicas. Por exemplo, o tempo futuro é muito mais recorrente em previsões meteorológicas do que em narrativas.

Halliday e Matthiessen (2014) afirmam que a instanciação realiza-se por meio de texto que, em qualquer medida, deve fazer sentido para quem conhece a língua. Esse é um ponto importante trazido pelos autores e que marca a concepção de texto para a LSF, isto é, o de que o texto é “a linguagem funcionando em contexto” (p. 3, tradução nossa⁹). Nessa construção de significados, portanto, o texto é tido como elemento principal, que, segundo Halliday e Matthiessen (2014), “refere-se a qualquer instância da língua (...) que faça sentido para alguém que a conheça”¹⁰. Dessa forma, os autores afirmam que o texto é o processo de significar em contexto e pode ser entendido enquanto objeto e enquanto instrumento, além de seus diversos recursos que participam do processo de significar.

Halliday e Hasan (1985) apresentam a definição de texto atrelada a contexto, pois, segundo os autores, ambos são aspectos do mesmo processo. O contexto “é a circunstância na qual o texto se desenvolve. Ele serve como uma ponte entre o texto e a situação na qual os textos de fato ocorrem” (HALLIDAY; HASAN, 1985, p. 5, tradução nossa¹¹). Assim, pensando na concepção de contexto como situação que os autores

⁹ (...) we can characterize text as language functioning in context (cf. Halliday & Hasan, 1976: Ch. 1; Halliday, 2010).

¹⁰ The term “text” refers to any instance of language, in any medium, that makes sense to someone who knows the language; (...).

¹¹ (...) the total environment in which a text unfolds. So it serves to make a bridge between the text and the situation in which texts actually occur.

ancoram-se em Malinowski (1923, 1935 apud HALLIDAY; HASAN, 1985), que se destaca não apenas por se aprofundar em estudos nos quais o conceito de contexto participa ativamente de suas investigações, mas também por cunhar os termos “contexto de situação” e “contexto de cultura”.

Ghio e Fernandez (2008) explicam que Halliday considera o contexto de situação e o contexto de cultura imprescindíveis para que se chegue a uma interpretação satisfatória do texto. Segundo as autoras, os contextos culturais específicos e as atividades podem ser diferentes de um lugar para outro, em diferentes momentos do tempo; os contextos de situação e de cultura, no entanto, funcionam como um princípio geral pela qual todas as línguas devem ser entendidas. Em relação ao contexto de cultura, primeiramente, Fuzer e Cabral (2014) definem-no não apenas em relação às suas práticas mais amplas associadas a diferentes países, como também a práticas institucionalizadas, como a escola, a igreja, a família, entre outras. As autoras também destacam o ambiente sociocultural mais amplo, como ideologias e convenções sociais, como parte do que se entende como contexto de cultura.

Em segundo lugar, quanto ao contexto de situação, Halliday e Hasan (1985) trazem as importantes contribuições de Firth, partindo de sua necessidade de haver um conceito de contexto que pudesse ser atribuído a uma teoria geral da linguística. Assim, os autores trazem a descrição de Firth sobre o contexto de situação, na qual o autor aponta:

- Os participantes na situação: a que Firth se refere como as pessoas e personalidades, correspondendo mais ou menos ao que sociólogos considerariam como os status e os papéis dos participantes;
- A ação dos participantes: o que eles estão fazendo, incluindo ambas as ações verbais e não verbais;
- Outras características relevantes da situação: os objetos próximos e os eventos e em que medida eles têm alguma participação no que está ocorrendo;
- Os efeitos da ação verbal: quais mudanças foram ocasionadas pelo que os participantes na situação tinham a dizer.

Os autores afirmam que é a partir do contexto de situação, portanto, que se fazem, por exemplo, previsões do que as pessoas irão dizer dentro de uma determinada situação comunicativa. Essa situação em que a interação ocorre fornece as informações necessárias sobre as trocas de significados que estão sendo realizadas pelos interactantes.

Existem três elementos essenciais do contexto de situação. Esses conceitos, segundo Halliday e Hasan (1985), auxiliam na interpretação do contexto social de um texto, a situação na qual há uma troca de significados, e dizem respeito ao:

1. Campo: refere-se ao que está acontecendo, à natureza da ação social no momento em que ocorre. Aquilo que está levando os participantes da ação a interagir, e que faz com que a língua seja um componente essencial.
2. Relações: refere-se aos participantes, a quem está interagindo em uma determinada situação comunicativa, e sua relação, ou seja, o status de cada interactante: seus papéis sociais, o tipo de relacionamento entre os participantes, os papéis discursivos que os envolvem.
3. Modo: refere-se ao papel que a linguagem assume e de que maneira os participantes utilizam-na de acordo com seus propósitos comunicativos. A linguagem está ligada à organização simbólica do texto, a seu status, à função do contexto, como determinar se é uma interação que ocorre por meio da fala ou por meio da escrita, entre outras especificações.

As variáveis de situação são formas de se compreender os propósitos para os quais as pessoas utilizam a língua, por meio de descritores que indicam os componentes presentes em um determinado contexto de situação. Essa é, portanto, uma das formas de classificação essenciais para a LSF, e que nos elucidam, de forma prática, o modo pelo qual essa teoria organiza-se levando em consideração a funcionalidade enquanto princípio da linguagem (HALLIDAY, HASAN, 1985).

2.5 METAFUNÇÃO

Fuzer e Cabral (2014) destacam que variáveis contextuais, como as presentes no contexto de situação, estão intimamente ligadas às funções da linguagem, que Halliday classifica como *metafunções*. As metafunções são assim chamadas, pois se relacionam aos propósitos que subjazem aos usos da língua, e cada uma relaciona-se a um contexto de situação. As três metafunções, assim sendo, são: ideacional (para se compreender o meio), interpessoal (para se relacionar com os outros) e textual (para organizar a informação), segundo as autoras.

As três metafunções da linguagem definem a oração como uma unidade gramatical plurifuncional: é organizada de acordo com os significados ideacionais, interpessoais e textuais (estrato semântico), em que a oração é vista como uma composição - oração como representação, oração como interação e oração como mensagem. Cada metafunção é realizada por um sistema próprio no estrato léxico-gramatical. (FUZER; CABRAL, 2014, p. 32)

Halliday e Matthiessen (2014) partem do seguinte questionamento sobre as metafunções: “quais são as funções básicas da língua em relação ao nosso ambiente social e ecológico?” (p. 30, tradução nossa¹²). A resposta está em fazer sentido para a experiência, e pôr em prática as relações sociais. Na construção da experiência humana, segundo os autores, a língua fornece recursos léxico-gramaticais e semântico-discursivos que são dedicados a essa função.

Ainda de acordo com Halliday e Matthiessen (2014), a metafunção ideacional distingue-se em dois componentes: experiencial e lógica. Os autores apontam que, ao passo que é construída, a língua também é a ação de representar as relações pessoais e sociais com outras pessoas. O processo responsável por representar tais ações são as orações, que exprimem atividades, acontecimentos, pensamentos e dizeres com base nos participantes e nas circunstâncias.

A metafunção interpessoal é a maneira pela qual, segundo os autores, o falante informa ou questiona, dá ordens, faz ofertas e expressa os sentimentos e as atitudes diante daqueles para os quais direciona suas intenções comunicativas.

A metafunção textual é caracterizada por construir sequências do discurso, organizar o fluxo discursivo e criar coesão e continuidade à informação. Ou seja, observando o texto como mensagem, a gramática apresenta esse terceiro componente relacionado à construção do texto, segundo Halliday e Matthiessen (2014). É por meio dessa última metafunção que se possibilita a construção da experiência e a representação das relações interpessoais.

A organização das metafunções é realizada para explicitar os modos de significar presentes nos usos da língua a cada diferente contexto social - “É uma composição polifônica em que diferentes melodias semânticas são entrelaçadas, para serem realizadas como estruturas léxico-gramaticais integradas. Cada componente funcional contribui com uma parte de estrutura ao conjunto” (HALLIDAY, 1978, p. 112, tradução nossa¹³). Ainda

¹² (...) what are the basic functions of language, in relation to our ecological and social environment?

¹³ (...) it is a polyphonic composition in which different semantic melodies are interwoven, to be realized as integrated lexicogrammatical structures. Each functional component contributes a band of structure to the whole.

segundo Halliday, o componente ideacional representa o potencial de significado do falante enquanto observador; o componente interpessoal representa o potencial de significado do falante enquanto um “intruso”, é a função participatória da língua; e o componente textual representa o potencial do falante de formar textos, tornando a língua relevante. Essa composição de metafunções faz com que o sistema léxico-gramatical seja compreendido como uma rede de opções.

2.6 O ESTRATO SEMÂNTICO-DISCURSIVO

Entre os aportes teóricos mais importantes desta investigação está o estrato semântico-discursivo, que é o estrato formado por um conjunto de significados organizados por meio de seis recursos semântico-discursivos. Martin e Rose (2007) observam o discurso para além da oração, com o intuito de, através desses recursos semântico-discursivos, compreender os desdobramentos do texto.

Martin e Rose (2007) partem da interpretação do discurso social por meio de textos em contextos sociais. Esse discurso social raramente consiste em apenas orações isoladas, já que contextos sociais desenvolvem-se como sequências de significados que compõem textos. Portanto, visto que cada texto é produzido por meio da interação entre falantes, e entre autores e (potenciais) leitores, é possível usá-lo para interpretar as interações as quais manifesta. E posto que cada interação é uma instância da cultura do falante, pode-se também usar o texto para interpretar aspectos da cultura a qual manifesta.

Enfatiza-se que, segundo os autores, embora seja possível atribuir um nome a cada um desses fenômenos, uma oração, um texto ou uma cultura não são “coisas”, mas processos sociais que se desdobram por meio de incontáveis conjuntos de situações perpassadas pelos aprendizes, falantes e atores, produzindo textos que se desenvolvem enquanto sequências de significados.

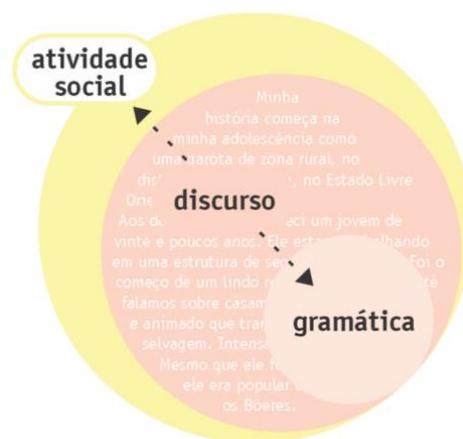
2.6.1 Realização: cultura, significado e fraseado

Qual é a relação entre gramática, discurso e contexto social? Martin e Rose (2007) salientam que, obviamente, culturas não são apenas uma combinação de textos e, da mesma forma, textos não são apenas uma combinação de orações. Atividade social, discurso e gramática são tipos diferentes de fenômenos, operando em níveis diferentes de abstração: uma cultura é mais abstrata do que um texto, e os significados que constroem um texto são, por sua vez, mais abstratos do que os fraseados que os expressam. A relação

entre esses estratos é descrita pela LSF como *realização*; contextos sociais são realizados como textos, os quais são realizados enquanto sequências de orações.

Realização, apontam Martin e Rose (2007), é um tipo de recodificação, como o mapeamento de um *hardware* por meio de um *software* para as imagens e palavras vistas nas telas de computadores.

Figura 03: Pontos de vista sobre o discurso: da atividade social e da gramática



Fonte: Silva (2019, p. 47).

Sob o ponto de vista semântico-discursivo, segundo Martin e Rose (2007), o modelo da linguagem em contexto social reconhece três funções sociais gerais para as quais se usa a língua: representar as relações sociais; representar a experiência; organizar as representações como textos com significado. Essas são conhecidas como metafunções da língua na atividade social.

À medida que o discurso social se desenvolve, essas três metafunções interligam-se, desse modo, é possível acessar as três metafunções simultaneamente. Martin e Rose (2007), em outras palavras, afirmam que se pode olhar para qualquer fragmento de discurso de qualquer uma das três perspectivas, e identificar diferentes funções realizadas por diferentes padrões de significado.

Tabela 01: Sistemas discursivos e metafunções

Sistemas de discurso	Metafunção
atitudes de negociação	interpessoal
representar a experiência	ideacional
conectar eventos	ideacional
rastrear pessoas e coisas	textual
fluxo de informação	textual
promover trocas	interpessoal

Fonte: Adaptado de Silva (2019, p. 53).

De acordo com Martin e Rose (2007), os significados textuais são desenvolvidos em torno de seis conjuntos de recursos: ideação, identificação, avaliatividade, conjunção, periodicidade e negociação.

A **IDEAÇÃO** considera o conteúdo do discurso – quais tipos de atividades são desenvolvidos e como os participantes dessas atividades são descritos e classificados. Esses são tipos ideacionais de significados que compõem o campo de um texto. A **IDENTIFICAÇÃO** discute o rastreamento dos participantes - introduzindo pessoas, lugares e coisas em um discurso e mantendo o rastreamento desses elementos. São recursos textuais preocupados em como o discurso constrói o sentido para o leitor ao manter o rastreamento das identidades. A **AVALIATIVIDADE** trata dos tipos de atitudes que são negociados em um texto, a potência dos sentimentos envolvidos e as formas das quais os valores são originados. Recursos de Avaliatividade são tipos interpessoais de significados, os quais realizam variações de acordo com as interações sociais representadas em um texto.

A **CONJUNÇÃO** aborda as interconexões, por meio de reformulação, adição, sequenciação e explicação, entre atividades. Essas são também tipos ideacionais de significados, porém do subtipo “lógico”. Significados lógicos costumam formar conectividades temporais, causais, entre outras. A **PERIODICIDADE** refere-se ao ritmo do discurso - os níveis de previsibilidade que indicam aos leitores as informações que estão por vir. São também tipos textuais de significados, preocupados com a organização do discurso enquanto fluxo de informações. Por último, a **NEGOCIAÇÃO**, isto é, a interação enquanto troca entre falantes - como falantes adotam e atribuem papéis entre si em um diálogo, e como as trocas são organizadas entre um e outro.

A partir dos seis recursos semântico-discursivos apresentados, o enfoque deste estudo está em três deles: ideação, identificação e avaliatividade. Os três recursos mencionados contemplam os recursos relacionados ao objetivo desta investigação, ou seja, analisar pressupostos teóricos subjacentes à elaboração de material didático orientado pela LSF.

2.6.2 Ideação

O sistema de ideação é o recurso semântico-discursivo que observa a forma como a experiência é construída no discurso. Foca na sequência de atividades, nas pessoas e coisas envolvidas, bem como nos lugares e nas qualidades associados a elas, e em como esses elementos são construídos e relacionados uns aos outros à medida que o texto se desenvolve.

De acordo com os autores, “o modelo da experiência humana no coração do significado ideacional, em todas as línguas, é o processo de envolver pessoas, coisas, lugares e qualidades” (MARTIN, ROSE, 2007, p. 74, tradução nossa¹⁴). Halliday (1994) propõe que essa construção da experiência está por trás da gramática da oração.

A oração (...) incorpora um princípio geral de modelar a experiência – partindo do princípio de que a realidade é feita de processos. Nossa mais poderosa impressão da experiência é que ela consiste em práticas – acontecer, fazer, sentir, significar, ser e se tornar. Todas essas práticas são organizadas na gramática da oração. (HALLIDAY, 1994, p. 106)

Segundo Martin e Rose (2007), a gramática da oração organiza as atividades como configurações de elementos, como um processo, uma pessoa, um lugar. Nessa interpretação do que está acontecendo, há uma atividade, quem está praticando, e o local onde essa atividade ocorre. Essa interpretação tripartida é o que está por trás da distinção gramatical de classe de palavras em verbos, substantivos e o resto, como apontam os autores, um padrão que, de uma forma ou de outra, é provavelmente universal entre as línguas humanas.

Desse modo, sob uma perspectiva gramatical, a oração é uma estrutura de palavras e grupo de palavras, no entanto, sob o estrato semântico-discursivo, a oração constrói uma atividade envolvendo pessoas e coisas. Os elementos centrais de uma Figura são os processos, as pessoas e as coisas que estão diretamente envolvidas, enquanto outros

¹⁴ The model of human experience at the heart of ideational meaning, in all languages, is of processes involving people, things, places and qualities.

elementos, como lugares e qualidades podem ser mais periféricos. Esse modelo nuclear da experiência pode ser diagramado como mostra a Figura 04:

Figura 04: Modelo nuclear de experiência como atividade



Fonte: Nonemacher (2019, p. 39).

Descrições gramaticais, como aquelas em Halliday e Matthiessen (2004), e Caffarel et al. (2004), elaboraram essa construção da experiência na oração, em várias dimensões. Eles descrevem padrões gramaticais que:

- distinguem tipos de processos – fazer, acontecer, pensar, dizer, ser, ter;
- expandem processos – nas dimensões como tempo, modo, causa;
- diferenciam papéis de pessoas e coisas participantes em um processo;
- modificam esses participantes – classificando, descrevendo e contando cada um deles, bem como suas partes, posses, facetas etc.;
- distinguem tipos de circunstâncias associados com atividades – como lugares, tempos e qualidades.

Embora esses recursos gramaticais para especificar aspectos da experiência sejam muito ricos, eles ainda englobam apenas uma parte das estratégias que a língua nos fornece para construir a experiência. Dois conjuntos complementares de padrões ideacionais são igualmente necessários. Um deles trata das relações conjuntivas que logicamente relacionam as orações, construindo a experiência como um desenvolvimento de uma série de atividades. O outro trata das relações lexicais, que são relações semânticas entre pessoas, coisas, processos, lugares e qualidades que constroem o campo de um texto. Essas relações entre elementos lexicais constituem o sistema de IDEACÃO (MARTIN; ROSE, 2007).

Figura 05: Sistema de ideação



Fonte: Nonemacher (2019, p. 37).

Identifica-se três conjuntos de relações lexicais. O primeiro refere-se às cadeias de relações entre elementos ao longo do desenvolvimento do texto, de uma oração para a outra. Essas incluem relações como repetições, sinonímias e contraste, que constroem as figuras de pessoas e coisas à medida que o texto progride. Essa progressão textual, que constrói taxonomias de pessoas, coisas, lugares e qualidades, é chamada de *relações taxonômicas*.

O segundo conjunto de relações lexicais refere-se às configurações de elementos dentro de cada oração. Essas incluem relações entre pessoas, coisas, o processo em que estão envolvidas e os lugares e as qualidades associados ao processo. A análise a respeito desses elementos, a qual se ocupa de perceber se esses são mais ou menos centrais ao desenvolvimento do texto, é chamada de *relações nucleares*.

Por último, o terceiro conjunto observa a sequência de atividades construída por meio das orações à medida que o texto desenvolve-se. Essas são as relações de um processo ao outro que implicam uma série de etapas, como “encontro – início de relacionamento – casamento”, exemplificado pelos autores. Conforme o campo de conhecimento do texto é construído enquanto uma série de atividades, essas relações são conhecidas como *sequências de atividades*.

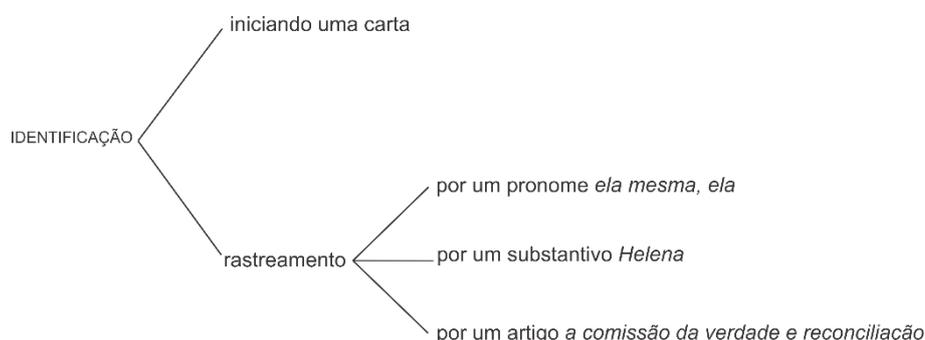
2.6.3 Identificação

Para fazer sentido no discurso, um aspecto fundamental é a capacidade de rastrear quem ou o que está sendo dito em qualquer momento do texto (MARTIN; ROSE, 2007). Quando se fala sobre alguém ou alguma coisa, é possível nomeá-los, porém depois frequentemente apenas os identificamos como *ela* e *ele*. Isso significa que o ouvinte/leitor

pode rastrear exatamente de qual pessoa ou coisa está se falando, isto é, de qual participante no discurso.

É possível organizar o recurso semântico-discursivo de identificação enquanto um conjunto de escolhas: primeiro entre introduzir participantes e rastreá-los; e segundo, nesse rastreamento, entre pronomes, substantivos e entidades por meio de artigos. Os autores sintetizam essa organização na Figura 06:

Figura 06: Escolhas básicas na identificação



Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Martin e Rose (2007, p. 157).

Martin e Rose (2007) apresentam cinco recursos que atuam na identificação de pessoas: apresentação, rastreamento, posse, comparação e referências textuais. Tecnicamente, é possível dizer que os recursos que introduzem pessoas *apresentam* referências, e aquelas que rastreiam pessoas estão *presumindo* referências. O uso de artigos indefinidos (*um, uma*) e pronomes indefinidos (*alguém*) são usados para apresentar referências. Artigos definidos (*o, a*), pronomes (*este, ele, nós*) e substantivos (*Helena*) são usados para presumir referências.

Entretanto, referências comparativas e possessivas são diferentes. Martin e Rose (2007) explicam que as duas referências podem ser usadas em grupos nominais que tanto apresentam como presumem. Por exemplo, quando se fala em “outra pessoa”, está se apresentando uma nova pessoa, ao mesmo tempo em que se presume uma pessoa que está sendo comparada.

Martin e Rose (2007) também abordam a identificação a respeito de *objetos*, isto é, materiais concretos, que se pode tocar, provar, ouvir, ver ou sentir. Eles são introduzidos indefinidamente, e depois rastreados por elementos determinantes, como

artigos definidos e pronomes. Além disso, cabe destacar o conceito de referências textuais, que é quando os significados são empacotados e utilizados para rastrear informações ditas anteriormente.

Exemplo:

*“Uma vez que a anistia é garantida, e isso precisa acontecer imediatamente, ...”*¹⁵

No discurso abstrato, os Martin e Rose (op.cit) explicam que esse tipo de referência ao que já foi dito é muito comum para se referir a um argumento que já foi defendido, possivelmente para avaliá-lo. No caso do exemplo ilustrado, foi utilizado um pronome demonstrativo.

O recurso de identificação também é utilizado para comparar objetos. Para isso, são utilizadas palavras como *melhor, mesmo, outro*, para comparar referências. Assim, os objetos podem ser identificados para comparar a intensidade de suas qualidades, bem como para comparar suas quantidades por meio do uso de palavras como *mais, menos, muito, pouco*.

Os recursos para identificação de pessoas e objetos podem ser vistos na Tabela 02.

¹⁵ *“Once amnesty is granted, and this has to happen immediately”* (MARTIN; ROSE, 2007, p. 165).

Tabela 02: Recursos para identificação de coisas e pessoas

tipo	recursos
APRESENTANDO	um, uma alguém, ninguém algum, algo todos, tudo
PRESUMINDO	o, a esse, essa, esses, essas os propósitos ditos anteriormente cada, ambos nenhum eu, meu, tu, ela, ele, nós, ele Helena, seção 5 aqui, com isto
POSSESSIVO	deles (a idade) minhas (amigas)
COMPARATIVO	mesmo, similar, outro, diferente tão desumano, tão desumano quanto... primeiro, segundo, terceiro, próximo, último precedente, subsequente, antigo mais, menos, pouco melhor mais desumano
REFERÊNCIA TEXTUAL	isso, aquilo, todas as minhas questões

Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Martin e Rose (2007, p. 168).

A Tabela 02 ilustra, por meio de exemplos, os recursos correspondentes aos tipos de identificação apresentados por Martin e Rose (2007). Na seção 2.6.4, são abordadas as particularidades envolvendo os recursos de avaliatividade.

2.6.4 Avaliatividade

Avaliatividade é um sistema de significados interpessoais. Usa-se os recursos da avaliação para se negociar relações sociais, ao contar para os ouvintes ou leitores o que se sente sobre coisas e pessoas.

Tabela 03: Sistema básico de avaliatividade

atitude	afeto	invejou despedaçado
	juízo	um homem exuberante uma energia selvagem, fortemente inteligente
	apreciação	uma estrutura de segurança máxima um relacionamento bonito
gradação		fortemente inteligente uma energia selvagem
engajamento		e <i>todas as minhas amigas</i> me invejavam .

Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Martin e Rose (2007, p. 28).

O subsistema de *atitude* está relacionado à avaliação das coisas, das pessoas e dos seus sentimentos. Esse tipo de avaliação pode ser mais ou menos intensa, isto é, mais ou menos amplificada, e ser do próprio autor ou atribuída a uma outra origem. São essas as três principais características discutidas por Martin e Rose (2007).

Essas atitudes, portanto, são graduáveis, ou seja, seu volume pode ser aumentado ou diminuído dependendo dos níveis de intensidade que se sente. É possível fazer uso desses recursos para evidenciar o quão forte são as reações em termos de amplificação.

É perceptível uma variedade de recursos para expressar atitudes, amplificando-as e atribuindo-as às suas fontes. Além disso, os autores apontam que existem três tipos principais de atitudes: a expressão de emoções, o juízo de pessoas e o valor das coisas. Tecnicamente, esses recursos são utilizados para expressar sentimentos como *afeto*, recursos para julgar pessoas como *juízo* e recursos para avaliar o valor das coisas como *apreciação*.

Exemplo de afeto:

Eu não consigo explicar a *dor* e a *mágoa* em mim.¹⁶

¹⁶ I can't explain the **pain** and **bitterness** in me. (MARTIN; ROSE, 2007, p. 29) [grifos dos autores]

Exemplo de julgamento:

Nossos líderes são *sagrados e inocentes demais*.¹⁷

Exemplo de apreciação:

Um casamento *extremamente breve... fracassou*.¹⁸

O subsistema de *gradação* considera a forma como se pode expressar a força dos sentimentos em relação a alguém ou alguma coisa. Por meio dessa expressão, pode-se medir a intensidade do que está sendo dito em relação às demais possibilidades de escolhas que o falante/autor possui. Martin e Rose (2007) ilustram essas opções utilizando o adjetivo *inteligente*. Nos exemplos “*extremamente inteligente*”, “*bastante inteligente*” e “*meio inteligente*”, nota-se uma gradualidade expressa por meio das palavras em destaque. Esse recurso também faz uso de intensificadores, como o uso das palavras “*melhor, bom, ruim, pior*”; e de comparativos, como no exemplo que segue:

Uma abordagem *muito mais* pessoal.¹⁹

O subsistema de *engajamento* está relacionado à fonte das atitudes: as avaliações estão vindo de quem? Martin e Rose (2007) afirmam que esse potencial de obter a fonte do que foi dito é um dos fatores que fez linguistas como Bakhtin (1981 apud MARTIN; ROSE, 2007) refletirem sobre a natureza dialógica do discurso, até mesmo em textos tradicionalmente classificados como monólogos. Dessa reflexão, os autores indicam que o termo *heteroglossia* é usado por eles quando o engajamento envolve uma atitude de outra pessoa que não o autor, e *monoglossia* quando o engajamento vem apenas do autor.

Martin e Rose (2007) mencionam o trabalho de Halliday e Matthiessen (2004) para abordar o conceito de “projeção”, entendido como a relação entre a expressão “*ele diz:*” e o que de fato foi dito, por exemplo.

¹⁷ Our leaders are **too holy** and **innocent**. (MARTIN; ROSE, 2007, p. 33) [grifos dos autores]

¹⁸ An **extremely short** marriage... **failed**. (Ibid., p. 37) [grifos dos autores]

¹⁹ A **far more** personal approach. (Ibid., p. 37) [grifos dos autores]

Exemplo:

Ele diz: ele e três de nossos amigos foram promovidos. “Estamos sendo transferidos para uma unidade especial. Agora, agora, meu querido. Nós somos policiais de verdade agora”.²⁰

As projeções podem citar as palavras exatas que alguém disse, nas quais marcas do discurso são geralmente utilizadas na escrita; ou é possível relatar o sentido geral do que foi dito, o que normalmente não exige marcas do discurso.

Exemplo:

Ele e três de nossos amigos foram promovidos²¹.

Martin e Rose (2007) sintetizam a AVALIATIVIDADE afirmando, assim, que existem três sistemas principais de AVALIATIVIDADE: atitudes, gradação e engajamento. Como pode ser visto na Tabela 03, as atitudes envolvem afeto, julgamento e apreciação: as três maiores regiões de sentimentos. Gradação considera a graduação da avaliação, incluindo força e foco; força envolve a escola de aumentar ou diminuir a intensidade de itens graduáveis, foca na opção de aguçar ou suavizar um experimento. O engajamento, por sua vez, trata de recursos que introduzem as vozes em um discurso, por meio da projeção, por exemplo; a escolha-chave aqui está relacionada a uma voz (monoglossia) ou a mais de uma voz (heteroglossia).

Os conhecimentos presentes neste capítulo são essenciais para esta investigação, em especial, em termos de análise do objeto de estudo, ou seja, a Unidade “Artigo Acadêmico” do Caderno Didático selecionado para esta pesquisa. Neste momento, esta reflexão apresenta outros conceitos que estão em consonância com a construção desses conhecimentos necessários para este estudo, isto é, a Pedagogia com base em Gêneros e o Ciclo de Aprendizagem do Programa Ler para Aprender.

²⁰ He says: He and three of our friends have been promoted. “We’re moving to a special unit. Now, now my darling. We are real policemen now.” (MARTIN; ROSE, 2007, p. 49)

²¹ He and three of our friends have been promoted. (MARTIN; ROSE, 2007, p. 49)

3. PEDAGOGIA COM BASE EM GÊNEROS

Este capítulo aborda a Pedagogia com base em Gêneros e os seus principais conceitos e o Ciclo de Aprendizagem do Programa Ler para Aprender. Ambos os constructos teóricos discutidos nesta seção fazem parte do desenvolvimento do objeto de pesquisa deste estudo, isto é, a Unidade 04 do Caderno Didático, bem como das reflexões propostas pela análise desenvolvida nesta investigação.

3.1 GÊNERO TEXTUAL

Martin e Rose (2008) usam o termo gênero textual para fazer referência a diferentes tipos de textos que representam vários tipos de contextos sociais. A criança, por exemplo, aprende a reconhecer e distinguir os gêneros típicos da cultura, ao ser apresentada a padrões consistentes de significado à medida que interage com outros aprendizes em diversas situações. Como esses padrões de significado são relativamente consistentes para cada gênero textual, pode-se presumir como cada situação irá se desenvolver e aprender a interagir nela.

Esses padrões de significado previsíveis podem variar de recursos linguísticos relativamente simples, como usados para cumprimentar vizinhos, ou para comprar bens em uma loja, até significados complexos, como os encontrados em relatórios médicos ou debates políticos. Até mesmo significados complexos podem ser classificados por meio de padrões consistentes que possibilitam o reconhecimento e a previsão de como cada gênero textual é passível de se desenvolver e organizar novas informações, e interagir apropriadamente e estrategicamente.

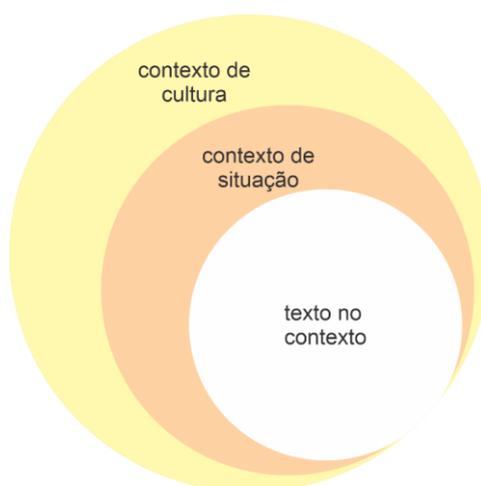
Para Martin e Rose (2008), o gênero textual é um processo social perpassado por Etapas e com objetivos bem definidos. Social porque se partilha do gênero textual com outras pessoas e porque quem escreve molda seus textos para leitores de tipos particulares; com objetivos bem definidos porque os gêneros textuais são utilizados para se realizar tarefas; perpassado por Etapas porque geralmente leva-se alguns passos para atingir seus objetivos; e é orientado por objetivos porque nos sentimos frustrados se não concluirmos seus passos finais. Para a LSF, essas características indicam que os gêneros textuais são definidos como configurações recorrentes de significados e que elas representam as práticas sociais de uma dada cultura. Ou seja, é preciso entendê-los para

além de suas especificidades e considerar o modo como os gêneros textuais relacionam-se uns com os outros.

3.2 GÊNERO E REGISTRO - MODELANDO O CONTEXTO

Martin e Rose (2008) afirmam que foram influenciados por duas teorias da linguagem em contexto social: o modelo de linguagem como texto em contexto de Halliday e Hasan (1989) e o modelo de Bernstein (1996) de contextos sociais da linguagem como “códigos”. Com base nessas perspectivas, os autores destacam que a cultura do falante é manifestada em cada situação na qual ele interage, e que cada situação interativa é manifestada verbalmente à medida que o texto desenvolve-se, isto é, como texto em contexto. Essa teoria estratificada do texto em contexto é ilustrada pela LSF como mostra a Figura 07.

Figura 07: Estratos da linguagem em contextos sociais



Fonte: Elaborado e traduzido pelo autor a partir de Martin e Rose (2008, p. 10).

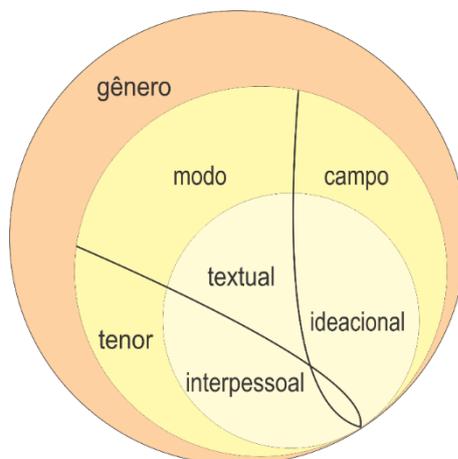
A relação entre cada um desses estratos da língua e contexto social é modelado na LSF como “realização”. Uma forma de se compreender esse conceito é descrita por Martin e Rose (2003) por meio da simbolização, que é um aspecto importante da realização, já que a gramática simboliza e codifica o discurso, assim como o discurso simboliza e codifica a atividade social. O conceito de realização incorpora os significados de “simbolização”, “codificação”, “expressão”, “manifestação”.

O conceito de realização também acarreta “metarredundância” - a noção de padrões de um nível que redundam em padrões de um próximo nível, e assim por diante. Assim, padrões de organização social em uma cultura são realizados (ou manifestados, expressos, codificados, simbolizados) como padrões de interação social em cada contexto de situação que, por sua vez, são realizados como padrões de discurso em cada texto. Além disso, Martin e Rose consideram que, se cada texto realiza padrões em uma situação social, e cada situação realiza padrões em uma cultura, então, a estratificação de contexto tinha implicações em como pensavam nos tipos de texto os quais encontram. Nesse sentido, os autores trazem o seguinte questionamento: deveríamos modelar a relação entre tipos textuais e seus contextos no nível de situação e de cultura? Nas seções 3.3 e 3.4, serão abordadas as variações na cultura e na situação, respectivamente.

3.3 GÊNERO - VARIAÇÕES NA CULTURA

Para Martin e Rose (2008), o gênero textual é moldado no estrato da cultura, em que ele funciona enquanto um padrão do campo, das relações e do modo. Assim, os autores remodelaram a linguagem em contexto social como um sistema semiótico integrado, no qual “situação” e “cultura” foram reconstruídas como estratos semióticos e sociais - *registro* e *gênero*. Estratificar registro e gênero textual dessa forma permitiu que Martin e Rose desenvolvessem uma perspectiva multifuncional e integrada acerca do gênero, ultrapassando as variáveis de registro. Segundo essa perspectiva, é possível pensar em campo, relações e modo enquanto recursos para generalizações por meio dos gêneros textuais, a partir da perspectiva dos significados ideacionais, interpessoais e textuais. Isso facilitaria modelar as relações entre os gêneros, como mostra a Figura 08.

Figura 08: Gênero como um estrato adicional de análise além de campo, relações e modo



Fonte: Elaborado e traduzido pelo autor a partir de Rose e Martin (2012, p. 23)

Martin e Rose (2008) consideram esse modelo importante para o trabalho nas escolas, tanto em termos de mapeamento do currículo quanto em relação à construção de caminhos para os aprendizes. Além disso, torna-se mais fácil explorar a extensão das configurações de campo, relações e modo que uma cultura representa comparado, por exemplo, a gêneros textuais inexistentes e futuras possibilidades. As culturas parecem envolver um vasto, porém potencialmente definível, conjunto de gêneros textuais que são reconhecíveis a membros de uma cultura, em vez de uma “selva” imprevisível de situações sociais.

O potencial que surge a partir desse modelo para o mapeamento de culturas de uma perspectiva semiótica de sistemas de gêneros, junto às variações em campo, relações e modo, reflete-se na teoria dos códigos de Bernstein (1996). Nesse modelo, o autor trabalha com orientações de codificação, que são manifestadas como “relações entre” e “relações dentro” de contextos sociais, e enfatiza o predomínio de relações entre os contextos. Essas relações são codificadas a partir da capacidade dos indivíduos de reconhecer e distinguir um tipo de contexto de outro, o que chamou de *senso de práticas interacionais especializadas*.

Martin e Rose (2008) consideram que membros de grupos culturais ganham controle sobre um grande conjunto de gêneros textuais à medida que crescem. Ao longo da vida, aprendemos a distinguir tipos de contextos do cotidiano e a conduzir as

interações, a aplicar as experiências e a organizar o discurso efetivamente em cada um desses contextos. Durante a infância, nosso repertório cultural é limitado, e os gêneros textuais os quais podemos reconhecer são relativamente indiferenciáveis, mas ao passo que nossas experiências sociais ampliam-se, o sistema de gêneros que controlamos complexifica-se. Os autores afirmam, utilizando os conceitos de Bernstein, que nossas orientações de codificação tornam-se mais elaboradas à medida que aprendemos a reconhecer e a compreender uma gama mais diversa de contextos.

3.4 REGISTRO – VARIAÇÕES NA SITUAÇÃO

Martin e Rose (2008) afirmam que Halliday relaciona os contextos de situação a três funções sociais da linguagem - representar a relação entre os falantes, construir sua experiência voltada à atividade social, e relacionar essa representação a essa construção por meio de discursos significativos. A dimensão que se ocupa das relações entre interactantes é conhecida como *relações*; aquela que observa suas atividades sociais é conhecida como *campo*; e a dimensão que trata do papel da linguagem é conhecida como *modo* (cf. seção 2.4).

Associar as relações, o campo e o modo de uma situação constitui o registro de um texto. Desse modo, Martin e Rose (2008) referem-se ao contexto de situação de um texto como *registro*. Os registros variam, assim como os padrões de significado encontrados em um texto. Desse modo, como eles variam sistematicamente, os autores referem-se às relações, ao campo e ao modo como variáveis de registro.

Como a língua realiza seu contexto social, cada dimensão de um contexto social é realizada por uma função dimensional particular da língua. Martin e Rose (2008) destacam que Halliday define essas dimensões funcionais enquanto “metafunções” da língua: representar as relações como *metafunção interpessoal*, construir a experiência como *metafunção ideacional* e organizar o discurso como *metafunção textual*.

3.5 PROGRAMA LER PARA APRENDER (READING TO LEARN)

O objetivo inicial do projeto da escola de Sydney era desenvolver uma pedagogia voltada para a escrita que possibilitasse a qualquer estudante cumprir com as exigências de escrita da escola. De acordo com Rose e Martin (2012), foi de uma pesquisa sobre tipos de escrita na escola primária que se originou o conceito de gênero textual como um processo social composto por fases e orientado por seus objetivos.

Segundo Rose e Martin (2012), as estratégias de escrita que foram desenvolvidas para orientar os estudantes a escrever por meio do uso dos gêneros escolares ficaram conhecidas como “Pedagogia com base em Gêneros”. Segundo os autores, uma pedagogia do letramento baseada em gêneros nunca foi idealizada como um conjunto de estratégias que professores podem fazer uso. Esse sempre foi um projeto com o objetivo de democratizar os efeitos dos sistemas educacionais. O projeto da Escola de Sydney envolveu pesquisas sobre os tipos de leitura e escrita que as escolas esperam dos estudantes. Mas, além disso, envolveu também mecanismos de pesquisa por meio do qual as escolas aprimoram e restringem as oportunidades de diferentes grupos de estudantes.

A Pedagogia com base em Gêneros tem como objetivo distribuir conhecimento na escola de maneira mais equitativa. Rose e Martin (2012) consideram que esse propósito está em consonância com a política educacional da maioria dos países, os quais objetivam promover avanços em termos de igualdade de oportunidades educacionais. Desse modo, a Pedagogia com base em Gêneros foi desenvolvida para dar aos professores as ferramentas necessárias para suprir a desigualdade de acesso, participação e resultados em suas aulas.

Rose e Martin (2012) também destacam a centralidade da avaliação no processo escolar. A maioria das atividades realizadas em sala de aula contém elementos avaliativos, sendo esse o propósito principal em muitas delas. A partir dessa perspectiva, os autores afirmam que a aprendizagem acontece por meio de tarefas no contexto pedagógico. A tarefa pode ser uma simples atividade manual, como amarrar os sapatos, ou uma atividade semiótica complexa, como aquelas em que a aprendizagem acontece por meio de livros didáticos. Desse modo, Rose e Martin (2012) apontam que esse aspecto básico da aprendizagem é considerado tanto em teorias pedagógicas quanto em atividades de aprendizagem do dia a dia.

Rose e Martin (2012) afirmam, assim, que as tarefas de aprendizagem são fundamentais em qualquer atividade de aprendizagem. Se o aprendiz executá-las sozinho, as tarefas poderiam constituir o todo da atividade - como uma criança desenhando a partir de uma imagem, um escritor experimentando uma técnica estilística, ou um pesquisador investigando um problema. Os exemplos trazidos pelos autores baseiam-se em uma pedagogia construtivista, em que o aprendiz realiza a atividade sem um direcionamento do professor. Paralelo a isso, na pedagogia escolar, a tarefa de aprendizagem é normalmente iniciada pelo professor, por meio de comandos ou perguntas, por exemplo. Para esse primeiro elemento, que tem como função orientar a atenção dos estudantes para

a tarefa a ser realizada, os autores usam o termo “*foco*”; é ele que especifica a tarefa para o estudante.

O segundo elemento, presente em qualquer atividade de aprendizagem é a avaliação, isto é, a apreciação da performance dos estudantes em uma tarefa. Considera-se que a avaliação é necessária para guiar os aprendizes em direção ao sucesso, ao mostrar-lhes o que estão fazendo bem e o que precisa ser aprimorado; Rose e Martin (2012) salientam que esse é um componente do processo de ensino em muitos contextos. Assim, a *tarefa* é a fase central de uma atividade de aprendizagem, acompanhada do *foco* e da avaliação. Essas três fases formam o núcleo de qualquer atividade, como mostra a Figura 09.

Figura 09: Núcleos de uma atividade de aprendizagem



Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Rose e Martin (2012, p. 9).

Enquanto tarefa, foco e avaliação são fases inerentes às atividades de aprendizagem, o que é menos considerado é que, para realizar uma tarefa de aprendizagem satisfatória, o estudante precisa ser preparado, de alguma forma, pelo professor. Por meio de manual de atividades, a preparação do professor, o terceiro elemento presente na tarefa de aprendizagem, geralmente é mais evidente, na forma de demonstrações e, depois, guiando o estudante ao longo de suas tentativas de realização da atividade. Ao passo que as tarefas vão se complexificando, em termos de leitura e escrita, por exemplo, a preparação pode ser menos visível.

Rose e Martin (2012) consideram que, da perspectiva da Pedagogia com base em Gêneros, ensinar significa preparar os estudantes para cada tarefa de aprendizagem e, posteriormente, dar-lhes o controle de fazer as tarefas de forma autônoma. Oferecê-los uma preparação efetiva, segundo os autores, significa entender a natureza da tarefa de aprendizagem. Isso pode ser feito de maneira direta, por exemplo, com um simples manual de tarefas, mas esse processo torna-se extremamente complexo no que tange à leitura e à escrita, já que a língua é o sistema mais complexo que se tem conhecimento.

A Pedagogia com base em Gêneros, de acordo com Rose e Martin (2012), inclui aspectos positivos de pedagogias tradicionais, nas quais o professor é o guia responsável pelo conhecimento escolar, e de pedagogias progressistas, as quais enfatizam a participação por parte de todos os estudantes. Isso se concretiza na Pedagogia com base Gêneros por meio da desconstrução das tarefas de aprendizagem envolvidas em leitura e escrita e de sua demonstração em uma sequência de atividades cuidadosamente desenvolvidas. Os autores ainda salientam que todos os estudantes são incluídos na comunidade de aprendizagem na sala de aula, assim, reduzindo problemas de comportamento, e remodelando a identidade de todas as crianças, tendo em vista seu êxito.

Um quarto elemento das atividades de aprendizagem, seguido da avaliação, é a ampliação. O cumprimento bem-sucedido de uma tarefa de aprendizagem, segundo Rose e Martin (2012), acompanhado de um elogio do professor, proporciona uma plataforma de compreensão, e a motivação para dar o próximo passo na aprendizagem. Os autores trazem como exemplo de ampliação a interação entre pais e filhos, nas quais os pais tiram vantagem da atenção da criança, bem como de emoções positivas, para expandir sua compreensão. No contexto da sala de aula, a elaboração pode envolver uma discussão seguida de uma tarefa, como leitura ou análise de um texto, com o objetivo de aprofundar o entendimento dos estudantes em relação a certos elementos no texto. Na Pedagogia com base em Gêneros, há um grande foco na preparação de todos os estudantes para fazer cada tarefa de aprendizagem de maneira bem-sucedida.

Em síntese, Rose e Martin (2012) identificam quatro elementos comuns em atividades de aprendizagem, começando com a preparação e o foco providenciado pelo professor, seguido da tarefa de aprendizagem, na qual, por sua vez, é avaliada e frequentemente ampliada. A tarefa é o elemento central e, juntamente ao foco e à avaliação, forma o núcleo de uma atividade de aprendizagem. Preparações e ampliações são possíveis, mas não são elementos inerentes a nenhuma atividade, portanto, são mais periféricas. Essa estrutura nuclear das atividades de aprendizagem é representada pela Figura 10.

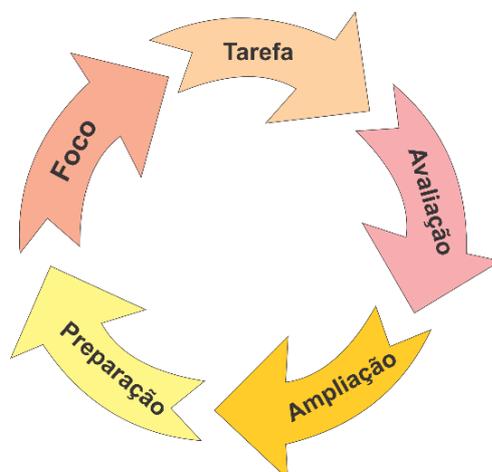
Figura 10: Cinco elementos gerais de uma atividade de aprendizagem



Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Rose e Martin (2012, p. 11).

Rose e Martin (2012) também salientam que preparações e ampliações também envolvem tarefas para os estudantes, como ouvir as informações dadas pelo professor durante as fases de preparação, ou participações nas fases de ampliação. Assim, preparações devem ser desenvolvidas para construir conhecimentos que já são compartilhados entre professores e estudantes, enquanto ampliações devem ser desenvolvidas para construir conhecimentos adquiridos da tarefa de aprendizagem central realizada de forma bem-sucedida. Desse modo, a sequência de fases em uma atividade de aprendizagem pode ser também modelada em um ciclo, na qual a elaboração de um ciclo forma a base de preparação para o próximo, como mostra a Figura 11.

Figura 11: Ciclo de uma atividade de aprendizagem



Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Rose e Martin (2012, p. 12).

Essa estrutura geral pode ser usada para analisar e planejar atividades de aprendizagem em todos os níveis de uma sequência de aulas, de acordo com os autores. Cada elemento dessa estrutura global pode ser expandido para incluir uma ou mais microtarefas, as quais podem ser relativas à preparação, ao foco, à avaliação e à ampliação. Como cada atividade de aprendizagem do ciclo é construída a partir de um ciclo precedente, ensinar em forma de sequências cria o formato de um currículo espiral, em que uma tarefa é mais desafiadora do que a anterior, à medida que as habilidades e os conhecimentos dos estudantes são acumulados.

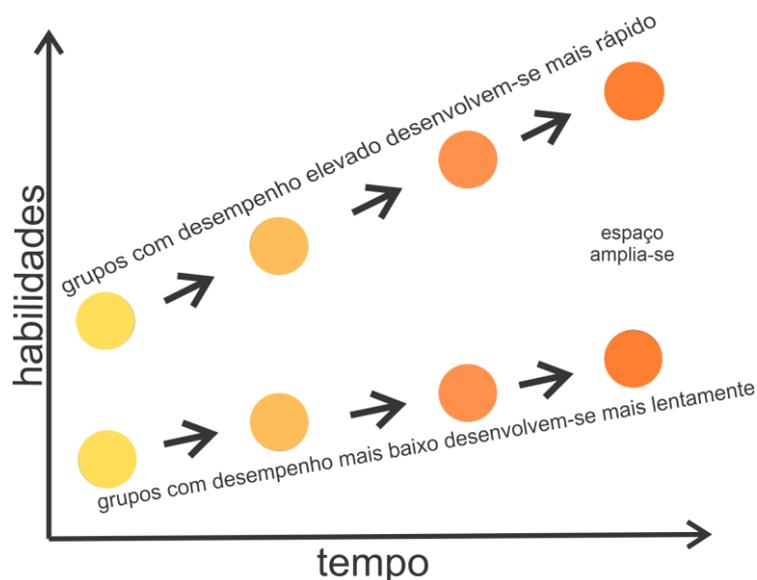
Ressalta-se que tanto as contribuições do PLA e da Pedagogia com base em Gêneros quanto a construção do objeto de pesquisa deste estudo consideram a transposição dos conceitos teóricos envolvidos para o contexto de ensino e aprendizagem de língua portuguesa no Brasil. O PLA integra abordagens e incorpora estratégias de leitura e de escrita que foram delineadas e refinadas ao longo de sua aplicação (ROSE; MARTIN, 2012). Em seu desenvolvimento, o programa supriu as expectativas do seu público-alvo em termos de desenvolvimento de habilidades escritas e de compreensão leitora. Seus resultados contribuíram para o desenvolvimento da terceira fase do programa australiano, que passou a ser aplicado em diferentes contextos de outros países, inclusive na América Latina. A aplicação do PLA que é base de nossa investigação considera a adaptação do programa ao contexto brasileiro, concentrando-se na terceira fase desse modelo de ensino e aprendizagem.

3.5.1 Práticas individuais e guiadas

Uma prática comum tanto em pedagogias tradicionais quanto construtivistas (VIGOTSKY, 1991) é dar tarefas aos estudantes que são adequadas ou estão além de suas competências independentes (ROSE; MARTIN, 2012). Suas performances podem ser avaliadas, por meio de observação ou tarefas de avaliação formativa (como responder perguntas ou uma pequena tarefa de escrita). Se os estudantes apresentam resultados satisfatórios, eles podem ser considerados aptos a uma tarefa de aprendizagem mais aprofundada que está um pouco além de sua nova competência, e o ciclo continua para essa tarefa. Assim, Rose e Martin (2012) mostram os progressos da aprendizagem, em passos complementares, de uma tarefa de aprendizagem para a outra, cada uma sendo levemente mais aprofundada do que a última, em direção a um objetivo de aprendizagem no fim de uma unidade do currículo.

Como mostra a Figura 12, Rose e Martin (2012) apresentam o funcionamento de uma sequência de aprendizagem modelada como um desenvolvimento de habilidades ao longo do tempo. Cada atividade de aprendizagem na sequência é representada como um ponto, e cada atividade é ligeiramente superior a anterior.

Figura 12: Aprendizagem gradual



Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Rose e Martin (2012, p. 13).

Rose e Martin (2012) explicam que os pontos iniciais da Figura 12 representam diferentes grupos de estudantes que começam com diferentes níveis de habilidades. Aos estudantes com bons resultados são dadas tarefas mais complexas a cada passo, e aos estudantes com resultados insatisfatórios são oportunizadas tarefas menos difíceis. Além disso, o percurso de um grupo com melhores resultados pode ser mais rápido, ao passo que o percurso de um grupo com resultados menos satisfatórios pode ser mais devagar.

A Pedagogia com base em Gêneros, portanto, começa com um princípio democrático no qual todos os estudantes de uma turma ou de um nível precisam alcançar o mesmo nível de tarefa, e que professores precisam de estratégias para oferecer suporte a eles igualmente. Isso é efetuado em uma Pedagogia com base em gêneros por meio da análise da natureza de cada tarefa de aprendizagem e do desenvolvimento de uma

sequência de atividades de aprendizagem que permite a todos os estudantes realizarem-na com êxito.

Rose e Martin (2012) desenvolvem uma pedagogia para o ensino específico de leitura e escrita em todos os níveis da educação: o programa Ler para Aprender. Essa pedagogia constitui-se de um conjunto de estratégias as quais os professores podem aplicar em qualquer ponto do seu planejamento curricular, sempre que as tarefas de aprendizagem envolvem leitura e escrita.

Existem nove estratégias no programa, as quais oferecem três níveis de suporte para leitura e escrita, como mostra a Tabela 04.

Tabela 04: Níveis das estratégias do PLA

Nível 1	Preparação para Leitura	Construção Conjunta	Construção Individual
Nível 2	Leitura Detalhada	Reescrita Conjunta	Reescrita Individual
Nível 3	Produção de Orações	Ortografia	Escrita de Orações

Fonte: elaborado e traduzido pelo autor a partir de Rose e Martin (2012, p. 147).

Essas nove estratégias são apresentadas como um conjunto de opções para integrar leitura e escrita ao currículo, como é ilustrado na Figura 13.

Figura 13: Ciclo de Ensino e Aprendizagem do Programa Ler para Aprender



Fonte: Santorum (2019, p. 87, mimeo)

De acordo com Rose e Martin (2012), no ciclo de ensino e aprendizagem, o primeiro conjunto de estratégias é chamado de *Preparação para a Leitura*. Ela inclui estratégias que oferecem aos estudantes suportes para a leitura de textos no currículo a partir da desconstrução de modelos de texto para a escrita. Esse nível de estratégias relaciona-se diretamente com os objetivos do currículo em cada etapa escolar, incluindo os conhecimentos que são aprendidos por meio da leitura, e a avaliação da aprendizagem através da escrita. Os autores salientam, ainda, que o foco da linguagem, nesse nível, é particularmente nas estruturas de textos inteiros.

As estratégias no ciclo 2 fornecem um nível mais alto de suporte aos estudantes para leitura dos textos presentes no currículo com uma compreensão detalhada, e para fazer uso da linguagem que eles aprendem, a partir da leitura, em sua escrita. O foco da linguagem nesse nível está nos padrões de significado dentro das orações e entre elas. Segundo Rose e Martin (2012), passagens curtas são selecionadas dos textos presentes no currículo para a *Leitura Detalhada*, seguida das *Reescritas Conjunta e Individual* da passagem usando os mesmos padrões de linguagem. Assim como a compreensão detalhada e as habilidades de escrita, essas estratégias são usadas para desenvolver um conhecimento detalhado sobre linguagem em todos os níveis da gramática e do discurso.

O ciclo 3 consiste em estratégias intensivas que são usadas para ensinar habilidades fundamentais em leitura e escrita nos contextos dos textos curriculares. Uma ou mais orações são selecionadas das passagens da *Leitura Detalhada* para atividades de *Construção de Orações*, nas quais os estudantes cortam e manipulam palavras e grupos de palavras. As palavras, então, são selecionadas desses períodos para praticar ortografia, incluindo correspondências entre letras e sons e formação de palavras. O conhecimento de significados, fraseados e ortografia adquiridos a partir dessas atividades é, então, praticado na *Construção de Orações*.

Os conceitos que fundamentam o ciclo de ensino e aprendizagem fizeram parte da elaboração do Caderno Didático no qual se encontra nosso objeto de análise, isto é, a unidade responsável pelos estudos sobre o gênero textual artigo acadêmico. Neste momento, direciona-se o olhar para os procedimentos metodológicos desenvolvidos, tendo em vista a análise dos conceitos mobilizados ao longo da unidade e a relação entre os textos selecionados e as Instruções apresentadas.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 UMA PESQUISA INTERPRETATIVA DOCUMENTAL

Esta pesquisa tem o objetivo de analisar pressupostos teóricos subjacentes à elaboração de material didático orientado pela LSF (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) com o intuito de instrumentalizar professores de língua portuguesa que atuam com letramento acadêmico em contexto universitário.

As perguntas de pesquisa que norteiam esta investigação, e que são retomadas nesta seção, são as seguintes:

- (a) Quais são os pressupostos teóricos da LSF e como eles instrumentalizam a elaboração de material didático a partir desses recursos?
- (b) De que forma um Caderno Didático direcionado a estudantes acadêmicos ingressantes articula seus objetivos pedagógicos à teoria sistêmico-funcional adotada durante a elaboração de tais propostas?
- (c) Quais são os embasamentos - pressupostos, concepções e conceitos necessários para que o professor de língua portuguesa possa elaborar propostas didáticas fundamentadas pela teoria sistêmico-funcional?

Diante desses pressupostos, definiu-se a Unidade 04 “Artigo Acadêmico” do Caderno Didático intitulado *Leitura e Escrita na Graduação* (ROTTAVA et al., 2022, no prelo) como objeto de pesquisa. A escolha por analisar esse material didático relaciona-se ao envolvimento do pesquisador com a elaboração do Caderno Didático²², que se originou de um primeiro documento elaborado por quatro estudantes de pós-graduação para ser aplicado em um curso de graduação em Administração, sob orientação da professora responsável pelo componente curricular.

Definido o objeto de pesquisa, adotou-se uma perspectiva *interpretativa documental* enquanto método de análise da Unidade 04. Esse tipo de pesquisa utiliza essencialmente documentos que não sofreram tratamento analítico, e o desafio dessa técnica de pesquisa, segundo Kripka et al. (2015, p. 57), “é a capacidade que o

²² Salienta-se que, até o momento de desenvolvimento desta dissertação, este material não foi publicado.

pesquisador tem de selecionar, tratar e interpretar a informação, visando compreender a interação com sua fonte”.

A pesquisa documental, de acordo com os autores, propõe-se a produzir novos conhecimentos, criar novas formas de compreender os fenômenos e dar a conhecer a forma como estes têm sido desenvolvidos (SÁ-SILVA et al., 2009; KRIPKA et al., 2015). O seu ponto de partida é a compreensão interpretativa do texto, que possibilitará a realização de inferências válidas para a pesquisa realizada (FLICK, 2009; KRIPKA et al., 2015).

4.2 OBJETO DE PESQUISA: LEITURA E ESCRITA NA GRADUAÇÃO

O Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação* tem o propósito de promover o letramento acadêmico de estudantes ingressantes em cursos de graduação, de acordo com as demandas específicas de leitura e escrita do contexto acadêmico (ROTTAVA et al., 2022, no prelo). A proposta do Caderno Didático é desenvolver o trabalho por meio de diferentes níveis de suporte à leitura e à escrita de textos acadêmicos; refletir sobre as condições de leitura e de escrita na área do conhecimento dos alunos; e instrumentalizar professores e leitores interessados em desenvolver seu conhecimento na área.

A organização do Caderno tem origem nos objetivos pedagógicos da disciplina na qual foi originalmente desenvolvido. Na súmula do componente curricular de Produção de Textos, como mencionado na introdução desta dissertação, esses objetivos são descritos da seguinte forma: a) Produzir textos adequados às diferentes situações de interlocução; b) Analisar criticamente seus textos a partir de critérios previamente estabelecidos, conforme textos teóricos; c) Refletir sobre as condições de leitura e produção textual implicadas em sua prática profissional. Os propósitos perpassam todas as unidades presentes no material, organizadas com base em quatro gêneros textuais (artigo de opinião, resumo, resenha e artigo acadêmico) e uma unidade voltada ao desenvolvimento de projetos de pesquisa.

A Unidade 04 “Artigo Acadêmico”, assim como as demais unidades, possui 11 Instruções nas quais são propostas atividades de leitura e de escrita alinhadas às estratégias do Ciclo de Aprendizagem do PLA (cf. seção 3.5.1). Além disso, encontra-se um texto-base dos estudos desenvolvidos e dois textos complementares nos quais se baseiam as tarefas de aprendizagem. Os objetivos de aprendizagem também compõem a unidade, bem como orientações e dicas para o professor e critérios de avaliação do texto escrito.

As atividades propostas pelo Caderno Didático têm como princípio teórico a LSF (HALLIDAY, MATTHIESSEN, 2014), bem como a terceira geração da Pedagogia com base em Gêneros (ROSE, MARTIN, 2012). Desse modo, o Caderno Didático contextualiza esses princípios, apresentando as bases teóricas que os envolvem. As informações contidas na Apresentação do Caderno Didático são utilizadas em todas as unidades que compõem esse material didático.

O Caderno Didático é fundamentado pelas estratégias do ciclo de aprendizagem proposto pelo Programa Ler para Aprender e mostra como cada estratégia é organizada ao longo das Instruções e o objetivo de cada uma delas. Ao final de algumas Instruções, o Caderno Didático também propõe uma reflexão, a ser realizada em conjunto com o professor e os estudantes, a respeito dos conhecimentos estudados ao longo de cada seção.

Tendo em vista a configuração do Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação* e em consonância com o objetivo desta pesquisa, foi elaborado um instrumento para a análise interpretativa documental desse material.

4.3 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ANÁLISE

A análise documental baseou-se nos estágios básicos aprofundados por Kripka et al. (2015), organizados em Pré-análise, Exploração do material e Tratamento dos resultados, como pode ser observado na Tabela 05.

Tabela 05: Estágios básicos da análise documental por meio da análise de conteúdo

Pré-análise	- Organização do material: escolha e seleção dos documentos (corpus de análise), a formulação de hipóteses e/ou objetivos e elaborar indicadores que fundamentem a interpretação final.
Exploração do material	- Estudo aprofundado orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos. - Elaboração de indicadores que orientarão a interpretação dos resultados: escolha das unidades de contagem (codificação), seleção das regras de contagem (classificação) e a escolha de categorias (categorização).
Tratamento dos resultados	- Interpretação referencial - Reflexão e intuição com base nos documentos estabelecem relações. Desvendar o conteúdo latente que os documentos possuem.

Fonte: Kripka et. al. (2015, p. 66).

No primeiro estágio, o corpus de análise, isto é, a Unidade 04 do Caderno Didático, foi selecionado, e os indicadores que fundamentam a interpretação final foram

desenvolvidos a partir dos objetivos desta investigação e das hipóteses formuladas após a leitura do material didático.

No estágio de Exploração do material, houve um estudo aprofundado orientado pelas hipóteses e pelo referencial teórico da LSF. Durante esse procedimento, foram elaborados os indicadores que orientaram a interpretação dos resultados encontrados. Na última estágio, que se ocupa do Tratamento dos dados, foi desenvolvido o trabalho de reflexão e intuição com base nos documentos, o que nos leva a desvendar o conteúdo latente que o documento possui (BARDIN, 1979; KRIPKA et al., 2015).

A elaboração do instrumento de análise considerou, primordialmente, as perguntas de pesquisa deste estudo. Esses preceitos fundamentam o Quadro 01 elaborado para analisar todas as seções da Unidade 04 do Caderno Didático.

Quadro 01 - Critérios de análise das seções da Unidade 04

Seção	
Objetivo	
Conceitos da LSF que permeiam a seção	
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	
Instrumentalização do professor	

Fonte: elaborado pelo autor.

O Quadro 01 inicialmente nomeia a seção a ser analisada e, em seguida, apresenta o seu objetivo. O terceiro critério de análise ocupa-se dos conceitos da LSF que permeiam a seção, o que está em consonância com o objetivo geral da pesquisa de analisar pressupostos teóricos subjacentes à elaboração de material didático orientado pela LSF. Além disso, o terceiro critério busca responder à pergunta de pesquisa (a): Quais são os pressupostos teóricos da LSF e como eles instrumentalizam a elaboração de material didático a partir desses recursos?

O quarto critério de análise avalia a articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção. Esse critério tem o objetivo de responder

à pergunta de pesquisa (b): De que forma um Caderno Didático direcionado a estudantes acadêmicos ingressantes articula seus objetivos pedagógicos à teoria sistêmico-funcional adotada durante a elaboração de tais propostas? O quinto critério de análise observa a instrumentalização oportunizada ao professor ao longo das Instruções, com o intuito de responder à pergunta de pesquisa (c): Quais são os embasamentos - pressupostos, concepções e conceitos necessários para que o professor de língua portuguesa possa elaborar propostas didáticas fundamentadas pela teoria sistêmico-funcional?

Quadro 02: Elaboração dos critérios de análise²³

Critério de análise	Pergunta de pesquisa
Conceitos da LSF que permeiam a seção	(a) Quais são os pressupostos teóricos da LSF e como eles instrumentalizam a elaboração de material didático a partir desses recursos?
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	(b) De que forma um Caderno Didático direcionado a estudantes acadêmicos ingressantes articula seus objetivos pedagógicos à teoria sistêmico-funcional adotada durante a elaboração de tais propostas?
Instrumentalização do professor	(c) Quais são os embasamentos - pressupostos, concepções e conceitos necessários para que o professor de língua portuguesa possa elaborar propostas didáticas fundamentadas pela teoria sistêmico-funcional?

Fonte: elaborado pelo autor.

Os critérios de avaliação que compõem o Quadro 01 auxiliam a organização das informações tendo em vista os objetivos desta pesquisa. Cabe ressaltar, porém, que, embora os critérios organizem as informações inicialmente, os elementos presentes em cada um desses critérios encontram-se em diferentes momentos da análise. Ou seja, como os itens estão intimamente interligados, a análise interpretativa não se pretende ser engessada e não se limita à organização do quadro de critérios, permitindo com que a leitura e as observações realizadas movimentem-se ao longo do detalhamento das informações.

²³ Os itens “Seção” e “Objetivo”, que também fazem parte dos critérios de avaliação, possuem o objetivo de identificar a Instrução e situá-la quanto aos seus propósitos.

A aplicação dos critérios de avaliação consistiu na leitura e análise das 11 Instruções, bem como de duas seções introdutórias que apresentam a Unidade 04 e orientam o professor a respeito dos primeiros procedimentos a serem realizados. No Capítulo 5, a análise interpretativa documental do material didático é apresentada e discutida.

5. ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, é apresentada a análise interpretativa documental da Unidade 04 do Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação*. Os critérios de avaliação desenvolvidos para a realização da análise baseiam-se nas perguntas de pesquisa e nos objetivos deste estudo.

5.1 APRESENTAÇÃO DA UNIDADE 04

A primeira seção da Unidade 04 “Artigo Acadêmico” possui quatro objetivos: introduzir essa que é a quarta unidade do Caderno Didático; apresentar o gênero artigo acadêmico; abordar o contexto em que esse gênero textual está presente ou circula; e explorar os propósitos dos principais tipos de artigo acadêmico.

Quadro 03 - Análise da seção de apresentação da Unidade 04

Seção	Unidade 04 - Artigo Acadêmico (apresentação)
Objetivo	Introduzir a Unidade 04 do Caderno Didático; introduzir o gênero “artigo acadêmico”; apresentar o contexto em que esse gênero textual está presente; apresentar os propósitos principais de se escrever um artigo acadêmico.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Gênero e registro (variáveis na situação e variáveis na cultura); estrato semântico-discursivo.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Variáveis de cultura; variáveis de situação (registro); recurso semântico-discursivo de ideação; elementos centrais de uma atividade de aprendizagem no LPA.
Instrumentalização do professor	Uso do texto de apresentação como orientação para uma atividade de aprendizagem;

	apresentação da base para todas as Instruções presentes no Caderno.
--	---

Fonte: elaborado pelo autor.

Em relação aos conceitos da LSF que permeiam essa seção, encontram-se, em primeiro lugar, os conceitos de gênero e de registro (e suas variáveis na situação e na cultura²⁴). Em segundo lugar, essa introdução pode ser analisada por meio dos conceitos abordados pelo estrato semântico-discursivo²⁵.

Considerando a articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção, o primeiro ponto a ser analisado reflete sobre o gênero textual artigo acadêmico. A apresentação da unidade aborda o gênero textual como um processo social perpassado por Etapas e com objetivos bem definidos (MARTIN; ROSE, 2008). Para tanto, dois aspectos são inicialmente mencionados: o primeiro diz respeito às características básicas desse gênero: reporta uma pesquisa, responde a uma pergunta, é orientado por objetivos e situado teoricamente, O segundo parágrafo do texto amplia esse olhar para o gênero textual ao considerar seus propósitos a partir das variáveis de cultura. Nesse trecho, o gênero textual é tido como recorrente no contexto acadêmico e, a partir do uso em pesquisas desenvolvidas por alunos, professores de graduação e de pós-graduação, é possível identificar sua funcionalidade.

O segundo aspecto está relacionado aos outros gêneros textuais que circulam nesse contexto ao lado do artigo acadêmico (como capítulo de livro, resenha crítica, apresentação em congressos etc.). O panorama ilustrado, com o objetivo de introduzir o gênero textual para os leitores, sugere uma organização em que, paralelo a Martin e Rose (2003), padrões de organização social em uma cultura são realizados como padrões de interação social em cada contexto de situação que, por sua vez, são realizados como padrões de discurso em cada texto²⁶. Desse modo, o artigo acadêmico é, inicialmente, situado em seu contexto de cultura e definido a partir de práticas institucionalizadas e de

²⁴ Cf. seção 3.2 desta dissertação.

²⁵ Cf. seção 2.6 desta dissertação.

²⁶ Cf. seção 3.2 desta dissertação.

seu contexto sociocultural mais amplo, que, segundo Fuzer e Cabral (2014), são características que fazem parte do que se entende como contexto de cultura²⁷.

Nos parágrafos introdutórios da Unidade 04 do Caderno Didático, é possível identificar as variáveis de registro, isto é, a associação do gênero ao seu campo, às suas relações e ao seu modo. De acordo com Martin e Rose (2008), as três variáveis de registro representam três funções sociais da linguagem, isto é, construir sua experiência voltada à atividade social, representar a relação entre os falantes e relacionar essa representação a essa construção por meio de discursos significativos²⁸. No Caderno Didático, o artigo acadêmico é introduzido a partir do campo de conhecimento do qual ele se origina (área de oftalmologia), dos sujeitos que se ocupam desse gênero textual de acordo com seus propósitos específicos (estudante/pesquisador ou professor/pesquisador) e do papel da linguagem nesse contexto situacional (publicizar o conhecimento gerado nas atividades de pesquisa desenvolvidas, por exemplo), como mostra o Excerto 01.

Excerto 01: Apresentação do gênero artigo acadêmico pelo Caderno Didático

O artigo acadêmico é um gênero muito comum no contexto acadêmico e publiciza o conhecimento gerado nas atividades de pesquisa desenvolvidas por alunos, professores de graduação e de pós-graduação. Esse gênero de texto circula prioritariamente em contexto acadêmico, juntamente com outros, tais como seminário, palestra, capítulo de livro, resenha crítica, debate, apresentação em congressos, dentre outros.

Fonte: ROTTAVA et al., 2022, no prelo.

A seção de apresentação da Unidade 04 do Caderno Didático também é permeada pelo estrato semântico-discursivo. Desse ponto de vista, para atingir seu propósito, o Caderno Didático seleciona e utiliza textos que representam processos sociais que se desdobram por meio de conjuntos de situações e que são produzidos e desenvolvidos enquanto sequências de significados²⁹ (MARTIN; ROSE, 2007).

Sob o ponto de vista semântico-discursivo, segundo Martin e Rose (2007), o sistema de ideação é o recurso semântico-discursivo que observa como a experiência é

²⁷ Cf. seção 2.4 desta dissertação.

²⁸ Cf. seção 3.4 desta dissertação.

²⁹ Cf. seção 2.6 desta dissertação.

construída no discurso. Foca na sequência de atividades, nas pessoas e coisas envolvidas, bem como nos lugares e nas qualidades associados a elas, e em como esses elementos são construídos e relacionados uns aos outros à medida que o texto desenvolve-se³⁰. No Caderno Didático, observa-se, na apresentação, uma descrição do campo do conhecimento em questão e de que maneira, por meio do artigo acadêmico, a experiência é construída no discurso. Ao descrever os processos, as pessoas e relacioná-los aos propósitos comunicativos envolvidos na escrita do artigo acadêmico, o Caderno Didático revela seu intuito de fazer o leitor compreender as diferentes formas pelas quais o artigo acadêmico oportuniza ao pesquisador analisar e escrever sobre os aspectos do campo do conhecimento que fundamentam a pesquisa veiculada por esse gênero textual.

O texto de apresentação da Unidade 04 permite ao professor introduzir o gênero textual a ser estudado pelo seu grupo. Desse modo, utilizar esse texto introdutório com a função de orientar a atenção dos estudantes para a tarefa a ser realizada (ROSE; MARTIN, 2012) é o que se compreende como “*foco*”³¹. Nesse momento da Unidade 04, embora o texto introdutório não antecipe uma tarefa de aprendizagem, o seu objetivo é apresentar o gênero textual que será a base para todas as Instruções presentes ao longo da Unidade. No contexto do Ler para Aprender, tendo em vista os elementos que participam de uma atividade de aprendizagem, o *foco*, juntamente à *avaliação*, são os componentes mais próximos da *tarefa*, elemento central de uma atividade. Assim, o texto de apresentação serve como um instrumento capaz de orientar os estudantes a respeito da Unidade 04, bem como oferecer ao grupo subsídios para que compreendam o que constitui o gênero textual em questão.

5.2 ORIENTAÇÕES AO PROFESSOR

A segunda seção analisada refere-se às orientações ao professor. Os direcionamentos dados pelo Caderno Didático estão presentes em todas as suas unidades. Na Unidade 04, o objetivo dessa seção é apresentar a estrutura que compõe o artigo acadêmico e as diferentes formas e critérios de organização de seus componentes. Além disso, o texto sugere aos leitores referências a obras que tratam das normas técnicas para trabalhos acadêmicos.

³⁰ Cf. seção 2.6.2 desta dissertação.

³¹ Cf. seção 3.5 desta dissertação.

Quadro 04 - Orientações ao professor

Seção	Orientações ao professor
Objetivo	Apresentar a estrutura que compõe o gênero textual artigo acadêmico; apresentar diferentes tipos de estruturação do artigo acadêmico de acordo com a área.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Gênero - variáveis de registro.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Preparação para a tarefa de aprendizagem.
Instrumentalização do professor	Estratégia de <i>Preparação para a Leitura</i> ; trabalho com as metafunções; ideação para observar o campo de conhecimento do texto; resumo a respeito do gênero textual para introduzir o primeiro artigo acadêmico presente na unidade.

Fonte: elaborado pelo autor.

O conceito da LSF que permeia a seção é o de gênero textual e suas variáveis de registro, pois, tendo o objetivo de trazer mais informações a respeito da organização do artigo acadêmico, a seção busca dar subsídios ao professor em termos de direcionamentos sobre a estrutura desse gênero textual, bem como suas diferentes possibilidades de acordo com a área de estudos na qual o artigo acadêmico circunscreve-se. Nesse ponto introdutório da Unidade, o Caderno Didático busca orientar os aprendizes quanto ao que compõe o registro desse gênero textual, isto é, a associação das relações, do campo e do modo de uma situação³². Segundo Martin e Rose (2008), os registros variam, assim como os padrões de significado encontrados em um texto. Desse modo, a seção com orientações ao professor oferece a possibilidade de discussão a respeito das diferentes formas de constituir o artigo acadêmico.

³² Cf. página 3.4 desta dissertação.

Ao estabelecer uma seção voltada ao professor, o Caderno Didático sugere uma aproximação entre o objetivo dessas orientações e a preparação para a tarefa de aprendizagem. De acordo com Rose e Martin (2012), da perspectiva da Pedagogia com base em Gêneros, ensinar significa preparar os estudantes para cada tarefa de aprendizagem e, posteriormente, dar-lhes o controle de fazer as tarefas de forma autônoma. Oferecer uma preparação efetiva aos estudantes significa entender a natureza da tarefa de aprendizagem. Desse modo, orientar o professor em relação à apresentação da estrutura do artigo acadêmico possibilita uma preparação inicial do estudante para compreender a organização desse gênero textual.

A seção de orientação ao professor possui uma divisão: em primeiro lugar, trata-se da estrutura do artigo acadêmico e, em segundo lugar, são oferecidas possibilidades de trabalho com esse gênero textual. Por meio de práticas de ensino orientadas pelos conceitos da LSF, o texto apresenta sugestões referentes à preparação para as atividades seguintes, em especial, as Instruções que giram em torno da leitura do primeiro artigo acadêmico estudado nesta Unidade.

As sugestões fazem referência à estratégia de *Preparação para a Leitura*³³, que é o primeiro conjunto de estratégias do Ler para Aprender. Nela, são encontradas estratégias que oferecem aos estudantes suporte para a leitura de textos no currículo a partir da desconstrução de modelos de texto para a escrita (ROSE; MARTIN, 2012). O Caderno Didático sugere uma discussão que envolve questionamentos a respeito dos suportes onde é possível encontrar esse gênero textual, o seu propósito comunicativo, as semelhanças e as diferenças entre o artigo acadêmico e outros gêneros, por exemplo.

O Caderno Didático propõe um trabalho que envolve as metafunções da linguagem, indicando perguntas a respeito do campo (temática do texto), das relações (público pretendido) e do modo (combinação de recursos). Além disso, o Caderno sugere questionamentos a respeito das situações de uso e da importância desse gênero textual, o que auxilia os estudantes a construir o campo de conhecimento em torno do artigo acadêmico e a explicitar os modos de significar presentes nos usos da língua a cada diferente contexto social³⁴. Observa-se que o Caderno Didático mobiliza as três metafunções da linguagem e salienta a concepção dessa atividade social por meio da

³³ Cf. seção 3.5.1 desta dissertação.

³⁴ Cf. seção 2.5 desta dissertação.

identificação das pessoas, do local e dos processos envolvidos na construção desse campo do conhecimento (recurso semântico-discursivo de ideação).

No encerramento da seção, o Caderno Didático sugere um resumo do gênero textual para introduzir o texto-base da Unidade 04, que pode ser apresentado pelo professor ou construído a partir das contribuições dos estudantes. Ainda no nível 1 do conjunto de estratégias, essa proposta relaciona-se à *Construção Conjunta* (ROSE; MARTIN, 2012), pois oportuniza aos estudantes a construção de um material de consulta conjuntamente.

5.3 INSTRUÇÃO 01 – PREPARAÇÃO PARA A LEITURA

Na terceira seção do Caderno Didático, encontra-se a primeira estratégia do ciclo de aprendizagem. Trata-se da *Preparação para a Leitura*, que utilizará o texto-base da Unidade 04 (*O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico*) de forma integral e cujo foco de aprendizagem está no gênero e no registro.

Quadro 05 - *Preparação para a Leitura*

Seção	Instrução 01 – <i>Preparação para a Leitura</i>
Objetivo	Refletir sobre o gênero artigo acadêmico;
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Gênero; registro (campo, relações, modo); ideação.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Tarefa de <i>brainstorming</i> ; gênero e registro; atividade com as variáveis de registro.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor (<i>brainstorming</i>); lista de possíveis respostas.



Fonte: elaborado pelo autor.

O objetivo dessa Instrução é refletir sobre o artigo acadêmico com foco inicial nas expectativas que são criadas ao se ler um texto desse gênero textual, por exemplo, as razões para ler/escrever um artigo acadêmico, sua relevância, uma comparação entre as informações contidas nesse gênero textual que não são encontradas em outros gêneros. Os conceitos que permeiam a seção referem-se ao gênero e ao registro.

O Caderno orienta o professor a realizar uma tarefa de *brainstorming* com o seu grupo acerca do gênero textual a ser estudado, para refletir sobre seu propósito comunicativo. O trecho com essas orientações apresenta questões norteadoras a respeito da relevância de artigos acadêmicos para a comunidade científica, informações contidas nesse gênero textual e a linguagem que se espera encontrar durante a leitura, como pode ser visto no Excerto 02.

Excerto 02: Orientação ao professor (*brainstorming*)



PROFESSOR

Sugerimos que você faça um *brainstorming*¹ com a turma para refletir sobre o propósito sociocomunicativo do gênero. Pergunte acerca do gênero que estamos estudando.

- (1) Qual a relevância de artigos acadêmicos para a comunidade científica?
- (2) Por que lemos/ O que motiva um leitor a ler artigos acadêmicos?
- (3) Que informações um leitor procura encontrar em artigos acadêmicos?
- (4) Que informações o autor deve incluir em artigos acadêmicos?
- (5) Que linguagem espera-se encontrar em artigos acadêmicos?

Fonte: ROTTAVA et al., 2022, no prelo

A partir dessa atividade de reflexão em conjunto, os estudantes são convidados a construir uma tabela, utilizando ferramentas digitais, que sintetiza as descobertas feitas pelo grupo, em relação à relevância, às razões para ler, às razões para escrever e à linguagem que constitui o artigo acadêmico. Por meio dessa tarefa, o Caderno Didático evidencia o modo como a LSF define o gênero textual, isto é, como uma configuração

recorrente de significados e que representam as práticas sociais de uma dada cultura. É preciso considerar o modo como os gêneros textuais relacionam-se uns com os outros³⁵ – reflexão essa que perpassa todo o estudo acerca do artigo acadêmico e que se destaca nessa primeira Instrução.

O Caderno Didático apresenta uma reflexão sobre gênero e registro de um artigo acadêmico, em que se encontram diversas informações que elucidam a perspectiva de Martin e Rose (2008). A partir dessas considerações, é possível pensar em campo, relações e modo enquanto recursos para generalizações por meio dos gêneros textuais, a partir da perspectiva dos significados ideacionais, interpessoais e textuais³⁶. As considerações sobre gênero e registro são, posteriormente, utilizadas pelos estudantes na tarefa seguinte, em que uma nova tabela deve ser preenchida com as variáveis de registro encontradas no artigo acadêmico utilizado como texto-base da Unidade. Nessa tarefa de aprendizagem, as informações que devem ser selecionadas pelos estudantes são referentes ao campo, às relações e ao modo, então, os estudantes devem realizar a leitura do artigo e buscar informações sobre o assunto, quem está envolvido, como o texto se apresenta e como a linguagem é usada.

Ao final da Instrução 01, há uma orientação ao professor acerca das possíveis respostas que serão encontradas. O Caderno Didático busca sintetizar as informações presentes no artigo acadêmico lido pelo grupo e que serão utilizadas para realizar a tarefa solicitada. As possíveis respostas sugeridas pelo Caderno instrumentalizam o professor à medida que, a partir dos pressupostos teóricos da LSF, oferece uma perspectiva de leitura do campo de conhecimento construído pelos autores do texto-base.

5.4 INSTRUÇÃO 02 – *LEITURA DETALHADA*

A Instrução 02 traz como foco de aprendizagem as Etapas e fases³⁷ do artigo acadêmico que é texto-base da Unidade 04. O objetivo dessa Instrução é conhecer as características próprias desse gênero textual por meio do trabalho de estruturação esquemática das Etapas e fases do artigo acadêmico lido pelos estudantes. É importante salientar que a estratégia da Instrução 02 é *Leitura Detalhada*, dessa forma, por meio da desconstrução do texto lido, busca-se criar suporte para a leitura do gênero textual em questão.

³⁵ Cf. seção 3.1 desta dissertação.

³⁶ Cf. seção 3.3 desta dissertação.

³⁷ Cf. seção 3.1 desta dissertação.

Quadro 06 – *Leitura Detalhada*

Seção	Instrução 02 – <i>Leitura Detalhada</i>
Objetivo	Conhecer as características próprias do artigo acadêmico;
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Etapas e fases; gênero; registro; discurso.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Introdução da Instrução; estrutura esquemática; tarefa de análise.
Instrumentalização do professor	Orientação ao professor; gabarito no anexo; “o que aprendemos”; possíveis respostas.

Fonte: elaborado pelo autor.

Os conceitos da LSF que permeiam a Instrução 02 são o de Etapas e fases e de gênero e registro. O trabalho com as Etapas e fases permite ao estudante o conhecimento do gênero textual enquanto perpassado por Etapas, pois geralmente levamos alguns passos para atingir nossos objetivos (MARTIN; ROSE, 2008). A reflexão proposta demonstra a importância de se definir os objetivos de escrita do artigo acadêmico com base no potencial sociocomunicativo desse gênero textual. Os objetivos contribuem para a identificação das Etapas e fases e como cada uma delas está organizada no texto.

O Caderno Didático relembra o leitor que, para que os textos possam materializar os sentidos contextuais (gênero e registro), sua produção segue Etapas e fases. Desse modo, o texto que introduz a Instrução 02 resgata os conhecimentos relacionados ao gênero e ao registro para, então, desenvolver o trabalho com as Etapas e as fases. A organização do gênero textual em Etapas contribui para que as informações sejam empregadas de acordo com o propósito do artigo acadêmico e evidenciam a compreensão do autor em relação à área de conhecimento ao qual o texto pertence.

A Instrução 02 do Caderno Didático apresenta um esquema no qual toda a estrutura de um artigo acadêmico está organizada em Etapas e fases, além de haver uma coluna que indica o propósito de cada uma das Etapas. Esse esquema auxilia os estudantes a compreender a proposta de organização do artigo acadêmico e prepara-os para a atividade de identificação e organização da Introdução do texto-base em Etapas e fases. O Caderno convida os estudantes a analisar algumas fases específicas da Introdução, ou seja, situar a área e a temática, problematizar a temática e contextualizá-la na área e apresentar o objetivo. Em seguida, o Caderno sugere que os estudantes localizem as demais fases presentes no restante do texto.

Uma possibilidade oportunizada por esse tipo de análise proposta pelo Caderno Didático é abordar a composição do texto lido sob o ponto de vista gramatical, pois o texto constrói a experiência na oração (MARTIN; ROSE, 2008), e os elementos que participam da construção do texto também organizam a descrição da atividade social pelos autores do artigo acadêmico. De acordo com Martin e Rose (2008), o recurso semântico-discursivo de ideação é responsável por analisar a descrição de padrões gramaticais relacionados à construção da experiência ao distinguir tipos de processos (ser, fazer, acontecer); expandir processos (como tempo, modo, causa); diferenciar papéis de pessoas e coisas; modificar os participantes (ao quantificá-los, descrevê-los); e distinguir os tipos de circunstâncias associados a essas atividades (como lugares, tempos, qualidades)³⁸.

As características do recurso semântico-discursivo de ideação podem ser identificadas a partir da leitura e identificação das Etapas e fases do texto, pois as informações presentes em cada uma das linhas do esquema elaborado pelos estudantes ilustram uma sequência de informações organizada por seus elementos gramaticais. Esses constituintes das orações do texto podem servir como base para um estudo que articula os recursos semântico-discursivos de ideação ao objetivo de identificar e compreender as Etapas e fases do artigo acadêmico, o que facilitaria uma posterior produção escrita realizada pelo estudante.

Em relação à instrumentalização do professor, são encontradas duas orientações ao longo da Instrução 02. A primeira delas sugere ao professor a projeção do esquema que mostra as Etapas, o propósito e as fases de um artigo acadêmico, com o intuito de que os estudantes acompanhem a leitura das informações, que pode ocorrer também por meio

³⁸ Cf. seção 2.6.2 desta dissertação.

do próprio livro. A segunda orientação oferece ao professor diferentes possibilidades de trabalho envolvendo a tarefa de aprendizagem sobre identificação das fases do texto e ilustração por meio de trechos encontrados. Uma das possibilidades indica que o trabalho seja realizado individualmente, em dupla ou em grupos de 3 estudantes. Outra recomendação propõe que as fases podem ser identificadas no próprio texto, por meio do uso de cores e, caso haja acesso ao documento editável, os estudantes podem preencher o esquema copiando e colando os excertos nas linhas e colunas correspondentes.

Por ser uma tarefa de aprendizagem extensa, o Caderno sugere o trabalho em grupo, o que está alinhado a uma proposta envolvendo a *Construção Conjunta* (ROSE; MARTIN, 2012) apresentada no Nível 1 do ciclo de aprendizagem. A construção do esquema de Etapas e fases em conjunto otimiza o trabalho elaborado pelos estudantes, em especial, por ter como objeto de análise a estrutura de um texto inteiro, foco da linguagem nesse nível³⁹, segundo Rose e Martin (2012).

Outra informação presente na Instrução 02 é a de que o gabarito dessa atividade está em anexo, o que auxilia tanto os estudantes quanto o professor em relação ao trabalho desenvolvido nessa tarefa de aprendizagem.

Ao final da Instrução 02, o Caderno Didático apresenta um tópico intitulado: “O que aprendemos”. Nesse momento, os estudantes devem listar o que aprenderam sobre o gênero textual artigo acadêmico, fazendo uma síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo da Estratégia de *Leitura Detalhada*.

Uma lista também é apresentada posteriormente, mostrando ao professor possíveis respostas oferecidas pelos estudantes. Entre essas respostas, encontra-se, por exemplo, aquelas que explicam qual é o objetivo de um artigo acadêmico, podendo ser ilustrado por meio do texto-base lido pelos estudantes; quais são os participantes envolvidos nessa atividade social, em especial, os interlocutores do texto (professores, pesquisadores e estudantes); e quais são as principais Etapas e fases encontradas, enfatizando que podem haver variações de acordo com a área do conhecimento da qual o artigo acadêmico faz parte.

A partir da síntese realizada pelos estudantes, o professor pode realizar um balanço daquilo que foi satisfatoriamente apropriado, bem como identificar os pontos que ainda precisam ser discutidos com o grupo para que todos estejam aptos a seguir acompanhando o ciclo de aprendizagem proposto.

³⁹ Cf. página 3.5.1 desta dissertação.

5.5 INSTRUÇÃO 03 – *LEITURA DETALHADA*

A quinta seção da Unidade 04 do Caderno Didático é referente à Instrução 03, em que a estratégia do ciclo de aprendizagem é mais uma vez a de *Leitura Detalhada*. O objetivo dessa Instrução é promover um estudo sobre recursos semântico-discursivos presentes no texto-base do artigo acadêmico.

Quadro 07 - *Leitura Detalhada*

Seção	Instrução 03 – <i>Leitura Detalhada</i>
Objetivo	Estudo sobre recursos semântico-discursivos presentes no artigo acadêmico.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	variáveis de registro; recursos semântico-discursivos de ideação, identificação e avaliatividade; Etapas e fases do gênero textual.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	<i>Estratégia de Leitura Detalhada</i> ; atividade de análise de ideação; atividade de análise de identificação; atividade de análise de avaliatividade; introdução/exemplo/análise/tarefa.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor; tomada de notas; gabarito; lista “o que aprendemos”; possíveis respostas; referências bibliográficas.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Caderno Didático informa, ao introduzir a Instrução, que o foco de aprendizagem é relativo ao registro, isto é, aquilo que Martin e Rose (2008) afirmam que é constituído pela associação entre o campo, as relações e o modo de uma situação; e ao discurso, que diz respeito aos recursos semântico-discursivos. O Caderno indica que os recursos foram selecionados tendo em vista a construção do campo do conhecimento

(ideação⁴⁰); a organização das informações (identificação⁴¹); e a construção da subjetividade (avaliatividade⁴²). Um conceito que também permeia a seção e que serve de suporte para os estudantes ao longo das tarefas de aprendizagem é o de Etapas e fases do gênero, o que possibilita aos estudantes a mobilização dos conhecimentos acerca desses conceitos que foram centrais ao longo da Instrução 02, que já iniciara com a *Leitura Detalhada* do texto-base.

Para cumprir com os objetivos da Instrução 03, a *Leitura Detalhada*⁴³ é a estratégia utilizada. Rose e Martin (2012) afirmam que, no nível dois do ciclo, as estratégias fornecem um nível mais alto de suporte aos estudantes para leitura dos textos, no que tange à sua compreensão detalhada e ao uso da linguagem. Assim, o foco da linguagem nesse nível está nos padrões de significado dentro das orações e entre elas, o que justifica a informação na introdução da Instrução 03 de que o trabalho fará uso de passagens curtas do texto.

As atividades de aprendizagem que fazem parte dessa Instrução seguem uma organização semelhante: em primeiro lugar, o Caderno Didático introduz o recurso semântico-discursivo por meio da descrição de suas principais características; logo após, nota-se a presença de exemplos que ilustram o que foi descrito inicialmente e que são analisados em conjunto com o professor; a partir da análise dos exemplos apresentados, o Caderno propõe uma tarefa de identificação e análise de recursos semântico-discursivos presentes em excertos de Etapas e fases específicas do texto-base da Unidade 04, de acordo com o recurso semântico-discursivo em questão.

O primeiro recurso semântico-discursivo estudado é o de ideação, apresentado pelo Caderno Didático como o responsável pela construção do campo do conhecimento e pelas escolhas linguísticas que o situam por meio de informações referentes a pessoas, coisas, lugares, qualidades. Em seguida, um trecho da Etapa de introdução do artigo acadêmico utilizado como texto-base é apresentado com o intuito de que os estudantes possam identificar a relação todo-parte (MARTIN; ROSE, 2008) que representa a construção do campo do conhecimento no texto sob os pontos de vista global e específico. Salienta-se que o Caderno Didático, nesse ponto dos estudos propostos, mobiliza o conceito de Etapa trabalhado anteriormente, valorizando os conhecimentos já adquiridos

⁴⁰ Cf. seção 2.6.2 desta dissertação.

⁴¹ Cf. seção 2.6.3 desta dissertação.

⁴² Cf. seção 2.6.4 desta dissertação.

⁴³ Cf. seção 3.5.1 desta dissertação.

pelos estudantes e oportunizando uma observação mais aprofundada desse conceito na prática de análise textual.

O Caderno Didático apresenta um exemplo a ser lido e analisado pelos estudantes.

Excerto 03: Passagem do artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* (Santos et. al. 2020).

ETAPA	FASES	PASSAGEM DO TEXTO
	situa a área	A formação de oftalmologistas é um processo longo e demorado. ⁽¹⁾ Principalmente pela necessidade de aquisição de habilidades microcirúrgicas, que necessitam de um longo período de treinamento para adquirir capacidade de manipular corretamente os instrumentais e utilizar o sistema de magnificação. ^(2,3)

Fonte: ROTTAVA et al., 2022, no prelo.

O Caderno apresenta sua análise desse mesmo excerto, relacionando o que foi identificado no texto-base ao que foi estudado em relação ao recurso semântico-discursivo de ideação, em especial, aos elementos presentes no texto que situam o campo de conhecimento do artigo acadêmico lido pelos estudantes. Cabe ressaltar que o Caderno também convida o leitor para realizar essa leitura e análise conjuntamente, o que sugere ao professor que essa tarefa de identificação deve ser realizada junto ao seu grupo.

Após a tarefa de análise conjunta dos exemplos trazidos, o Caderno Didático propõe ao estudante a análise de uma fase da Etapa de introdução do artigo acadêmico, na qual o estudante deve destacar as escolhas linguísticas que problematizam a temática do artigo acadêmico. Para cumprir com o objetivo da tarefa de aprendizagem proposta, será necessário olhar para as relações entre elementos lexicais que constituem o sistema de ideação (MARTIN; ROSE, 2007).

Ao observar as cadeias de relações entre elementos de uma oração para a outra, à medida que o texto progride na fase de problematização da temática, o conceito mobilizado será o de *relações taxonômicas*; ao identificar elementos dentro da própria oração e compreendê-los enquanto mais ou menos centrais ao desenvolvimento do texto, o conceito utilizado será o de *relações nucleares*; ao examinar as relações de um processo ao outro que implicam uma série de Etapas à medida que o campo do conhecimento é construído, o conceito aplicado é o de *sequência de atividades*. Após essa tarefa de aprendizagem, o Caderno propõe um exercício comparativo entre os exemplos analisados conjuntamente no início da Instrução 03 e esta última tarefa de aprendizagem, com o

intuito de identificar e avaliar a forma como as escolhas linguísticas foram sendo retomadas até a fase de problematização da temática.

O segundo recurso semântico-discursivo estudado é o de identificação. O Caderno Didático considera que esse conceito, em qualquer Etapa e fase do discurso, subjaz ao assunto tratado e a quais elementos do texto faz-se referência. Os conceitos, as pessoas, os objetos são apresentados, rastreados e mantidos ao longo do texto por meio desse recurso (MARTIN; ROSE, 2007).

Assim como no trabalho com o recurso semântico-discursivo de ideação, essa atividade de aprendizagem é organizada de modo que o conceito referente ao recurso semântico-discursivo de identificação é introduzido, exemplificado e analisado conjuntamente e, em seguida, o Caderno propõe uma tarefa de análise a ser feita pelo estudante. Nos exemplos ilustrados na análise, o foco está nas escolhas linguísticas que organizam a informação e auxiliam na identificação da fase. A partir dessa orientação, os estudantes devem identificar nos excertos aquilo que é introduzido ao leitor e de que forma os autores do artigo acadêmico rastreiam e retomam essa informação ao longo das fases de contextualização temática e de procedimentos.

No exemplo 1, transcrito no Excerto 04 da seção sobre identificação, a análise apresentada pelo Caderno Didático reforça a maneira como os autores introduzem os simuladores abordados pelo texto para, após, concentrarem-se apenas no simulador particularmente utilizado.

Excerto 04: Etapa de Introdução e fase de Contextualização da temática do artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* (Santos et. al. 2020).

ETAPA	FASE	Passagem do Texto
Introdução	contextualiza a temática	<p>Nesse ambiente, a utilização de simuladores ganha destaque, por promover um desvio da curva de habilidades em relação ao modelo tradicional de aprendizagem. Visto que permite um treinamento dirigido ao grau de competência e complexidade do residente, repetição de etapas ou dificuldades, simulações de situações difíceis ou raras, maior oportunidade de feedback, possibilidade de errar sem comprometer resultados, dentre outros benefícios.(8-10)</p> <p>Alguns modelos foram desenvolvidos simulando diversas habilidades distintas, tendo como destaque aquelas que utilizam olho de porco, apesar das semelhanças com olhos humanos, preocupações éticas e custos associados à criação de animais são limitações desses modelos.(10) Embora a existência de simuladores artificiais resolva esse problema, os altos custos desses produtos excluem muitos profissionais de se familiarizarem com as técnicas.(8,9)</p>

Fonte: ROTTAVA et al., 2022, no prelo.

Os conceitos básicos de introdução e de rastreamento são perceptíveis na análise sugerida pelo Caderno, em que se nota o rastreamento dos simuladores por meio de pronomes (como em “alguns modelos”) e substantivos (como em “olho de porco” e “simuladores artificiais”). O exemplo 2, visualizado no Excerto 05, reforça a noção básica de introdução e rastreamento e mostra como esse movimento é necessário para que o discurso faça sentido para o leitor ao rastrear as identidades (MARTIN; ROSE, 2007).

Excerto 05: Etapa de Métodos e fase de Procedimentos do artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* (Santos et. al. 2020).

ETAPA	FASE	Passagem do texto
Métodos	Procedimentos	O treinamento microcirúrgico foi realizado por meio de um sistema de vídeo magnificação ^(11,12) composto por uma câmera Sony® Handycam HDR-XR160 conectada a uma TV 55" Curva Full HD por meio de um cabo HDMI. Duas fontes de luz fluorescentes foram usadas próximas à prancha para fornecer iluminação adequada do campo operatório. O procedimento foi realizado por dois cirurgiões com mais de 5 anos de experiência em videomicrocirurgia

Fonte: ROTTAVA et al., 2022, no prelo.

A tarefa de aprendizagem relacionada à identificação propõe ao estudante o mesmo exercício de identificação das formas introduzidas e rastreadas na fase de pontos críticos do artigo acadêmico analisado, seguida também de uma proposta de análise crítica das observações realizadas nos exemplos 01 e 02, conforme Excertos 04 e 05, respectivamente.

O terceiro recurso semântico-discursivo estudado é o de avaliatividade. Ao introduzir esse conceito, os autores afirmam que se trata das escolhas linguísticas das quais os autores fazem uso para avaliar a pesquisa reportada no artigo acadêmico, além de compartilhar sentimentos e valores referentes à obra e construir identidades para si e para seus interlocutores. Nesse momento da Instrução 03, o objetivo é compreender os recursos da avaliação para negociar as relações sociais, ao contar para nossos ouvintes ou leitores como nos sentimos sobre coisas e pessoas (MARTIN; ROSE, 2007).

Assim como as atividades de aprendizagem que tratam dos recursos semântico-discursivos de ideação e de identificação, o Caderno Didático ilustra o funcionamento da avaliatividade por meio de exemplos (cf. Excertos 06, 07 e 08, respectivamente) provindos do texto-base da Unidade 04.

Excerto 06: Etapa de Discussão e fase de Limitações do modelo do artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* (Santos et. al. 2020).

ETAPA	Fase	Passagem do texto
Discussão	Limitações do modelo	Os principais limites deste modelo é a baixa fidelidade em relação as estruturas extra orbitárias e as orbitárias (humor aquoso, córnea, dentre outros), dificuldade de fixação do modelo, além da falta de visão em três dimensões devido a utilização do sistema de vídeo. Porém, essas limitações não inutilizam o modelo que pode ser amplamente utilizado nas etapas iniciais do treinamento.

Fonte: Rottava et al., 2022, no prelo.

Excerto 07: Etapa de Conclusão e fase de Vantagens do modelo do artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* (Santos et. al. 2020).

ETAPA	FASE	Passagem do texto
Conclusão	Vantagens do modelo	O modelo de treinamento oftalmológico utilizando uvas mostrou-se capaz de simular as etapas básicas do treinamento de suturas. Apresentando um baixo custo, fácil confecção e aquisição. Podendo facilmente ser adaptado para treinamento de residentes de oftalmologia.

Fonte: Rottava et al., 2022, no prelo.

As marcas linguísticas discutidas conjuntamente por meio do exercício de análise desses excertos evidenciam a presença de dois conceitos principais compreendidos pela avaliatividade: o de julgamento, para julgar pessoas e o de apreciação, para avaliar o valor das coisas. O Excerto 06 ilustra o uso desses conceitos, como ao destacar a palavra “viabilidade”, no excerto, que indica o critério apreciado nessa fase do texto. Além disso, o artigo justifica a utilização de parâmetros adicionais para “melhor” quantificar o treinamento microcirúrgico, indicando a visão positiva dos autores do artigo em relação aos novos métodos utilizados, que quantificam, por exemplo, as perfurações “desnecessárias”, outra marca linguística que indica o julgamento dos autores a respeito de uma característica do treinamento microcirúrgico.

É importante destacar que essas marcas de avaliatividade são mais recorrentes em algumas Etapas do que em outras. No caso do Excerto 06, as escolhas linguísticas observadas fazem parte da Etapa de discussão e da fase de avaliação do modelo empregado, o que convoca os autores do artigo acadêmico a se posicionarem criticamente a respeito das descobertas da pesquisa. No Excerto 07, nota-se, com base na passagem do texto selecionada para análise, que a Etapa de Conclusão requer dos autores um

posicionamento mais evidente, em especial, na fase de vantagens do modelo. O Caderno Didático destaca, por meio de sua análise do excerto, a presença desses elementos avaliativos. Ao propor uma tarefa de análise das marcas de subjetividade aos estudantes, o Caderno seleciona um excerto voltado à avaliação dos resultados da pesquisa (Etapa de discussão, fase de limitações do modelo), no qual, com base em seu propósito comunicativo, é possível encontrar escolhas linguísticas expressivas feitas pelos autores do artigo.

Excerto 08: Etapa de Discussão e fase de Avaliação do modelo empregado do artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* (Santos et. al. 2020).

ETAPA	FASE	Passagem do Texto
Discussão	avaliação do modelo empregado	Os resultados obtidos nesse estudo confirmam a viabilidade do modelo, porém podem-se utilizar parâmetros adicionais para melhor quantificar o treinamento microcirúrgico como qualidade dos nós , distância entre os pontos, tempo de cada sutura, número de movimentos e perfurações desnecessários , número de lesões na polpa da uva, dentre outros. Assim, podem-se desenvolver protocolos de treinamento específicos focadas nos níveis e habilidades dos residentes. ⁽¹⁰⁾

Fonte: Rottava et al., 2022, no prelo.

O estudo da avaliatividade amparado pelas Etapas e fases do discurso deixa evidente as considerações de Martin e Rose (2007) sobre a gradualidade das escolhas linguísticas, ou seja, seu volume pode ser aumentado ou diminuído dependendo dos níveis de intensidade sentidos, e é possível fazer uso desses recursos para evidenciar a potencialidade das reações.

A Instrução 03 propõe um trabalho analítico que exige, tanto do professor quanto do aluno, um olhar minucioso para a rede de escolhas linguísticas, organizada pelos autores do artigo acadêmico. Para cumprir com o objetivo de analisar os recursos semântico-discursivos empregados, o Caderno Didático dispõe de um número expressivo de recursos que instrumentalizam professor e aluno.

Em primeiro lugar, destacam-se as orientações ao professor. As diretrizes dadas articulam o objetivo da Instrução 03 ao ciclo de aprendizagem do PLA, enfatizando qual é o objetivo da estratégia de *Leitura Detalhada*, bem como relacionando as atividades de aprendizagem ao que é utilizado nas estratégias seguintes (de *Reescrita Conjunta* e de *Construção Conjunta*). Ainda em relação à *Leitura Detalhada*, o Caderno Didático destaca os pontos positivos em relação ao trabalho desenvolvido por meio de seu suporte, como ao levantar hipóteses sobre o propósito de cada Etapa e como as fases são constituídas ao longo do texto e ao ponderar a construção do campo do conhecimento, o

fluxo de informações e a constituição da subjetividade, principais elementos abordados pela Instrução 03. As orientações também recomendam ao professor o uso de ferramentas tecnológicas de escrita colaborativa para que as tarefas de análise de trechos do texto-base sejam executadas.

Outro recurso presente em três momentos diferentes da Instrução 03 são as Tomadas de notas. O estudante é convidado a identificar recursos semântico-discursivos presentes em cada subseção nas quais esses instrumentos foram identificados e analisados. Esse exercício de síntese possibilita ao estudante fazer um balanço sobre o que foi aprendido até aquele momento e fixar esses conhecimentos, que serão posteriormente utilizados em outras estratégias da Unidade 04. É interessante destacar, também, que o Caderno Didático informa que todas as respostas presentes na seção “Agora é sua vez” da Instrução 03 estão em um gabarito anexo, recurso esse que serve de instrumento para o professor e para o estudante compararem suas análises.

A Instrução 03 possibilita ao estudante um outro exercício de síntese ao final da estratégia de *Leitura Detalhada*: o tópico “O que aprendemos”.

Excerto 09: O que aprendemos

O QUE APRENDEMOS
LISTE o que você aprendeu sobre o gênero textual artigo acadêmico

Fonte: ROTTAVA et al., 2022, no prelo.

O estudante tem a oportunidade de avaliar seus aprendizados de forma global, estabelecendo um paralelo entre os novos conhecimentos e o gênero textual artigo acadêmico. Abaixo dessa lista, o professor encontrará possíveis respostas para esse exercício de síntese, como as diferentes funções dos recursos semântico-discursivos estudados, de acordo com o propósito comunicativo de quem fará uso desses conceitos.

Por último, cabe destacar que, ao final da Instrução 03, o Caderno Didático lista algumas referências bibliográficas para o estudante/professor que deseja aprofundar seus conhecimentos em relação ao gênero textual estudado (artigo acadêmico). É um instrumento que possibilita ao professor alinhar seus conhecimentos prévios e seu referencial teórico-metodológico ao Caderno Didático utilizado.

5.6 – INSTRUÇÃO 04 – REESCRITA CONJUNTA

A Instrução 04 do Caderno Didático concentra-se na estratégia de *Reescrita Conjunta*, com o objetivo de propor aos estudantes a reescrita de passagens curtas do artigo acadêmico que é texto-base da Unidade 04.

Quadro 08 – *Reescrita Conjunta*

Seção	Instrução 04 – <i>Reescrita Conjunta</i>
Objetivo	Reescrita de passagens curtas do texto-base.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Discurso e registro; <i>Reescrita Conjunta</i> ; recursos semântico-discursivos (ideação, identificação, avaliatividade).
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Reescrita de passagem da Etapa introdução (ideação); reescrita de passagem da Etapa métodos (identificação); reescrita de passagem da Etapa discussão (avaliatividade).
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Caderno Didático informa, na introdução da Instrução 04, que o foco de aprendizagem está no discurso e no registro. Outros conceitos que permeiam essa seção são os recursos semântico-discursivos de ideação, identificação e avaliatividade, além dos conhecimentos sobre Etapas e fases do gênero textual. De acordo com Rose e Martin (2012), as estratégias do ciclo 2, por meio da observação dos padrões de significados dentro das orações, fornecem um nível mais alto de suporte ao estudante. Na estratégia de *Reescrita Conjunta*, o estudante desenvolve um conhecimento detalhado sobre

linguagem em todos os níveis da gramática e do discurso⁴⁴, além de aprimorarem as habilidades de escrita.

A Instrução 04 inicia com orientações ao professor, apresentando uma proposta de trabalho, bem como introduzindo o conceito de *Reescrita Conjunta*, em que os estudantes reconhecem e apropriam-se da linguagem reescrevendo conjuntamente passagens do texto-base. O Caderno Didático orienta o professor tendo em vista o trabalho realizado com a turma toda presencialmente.

Por meio do item de orientações ao professor, o educador tem acesso a diferentes possibilidades de trabalho e de recursos que podem ser utilizados ao longo do desenvolvimento das tarefas da Instrução 04. Por exemplo, o professor pode destacar a linguagem empregada em determinadas passagens do texto e pedir sugestões dos estudantes para reescrevê-las. Além disso, sugere-se o uso de projetor e dispositivos que permitam a escrita colaborativa, em especial, no caso de a tarefa ser realizada de forma remota.

Excerto 10: Orientações ao professor



PROFESSOR

A *Reescrita Conjunta* focaliza os padrões da língua e instrumentaliza os alunos para reconhecer e se apropriar da linguagem que aprenderam até então. Os alunos reescrevem conjuntamente passagens do texto-base.

A *Reescrita Conjunta* é realizada com a turma toda.

- (a) projete passagens originais do texto-base de modo que todos possam ver;
- (b) chame a atenção dos alunos para a linguagem empregada em uma passagem do texto;
- (c) pergunte aos alunos que linguagem (formal, abstrata, construções complexas e relata uma pesquisa realizada, seguindo rigor científico) poderia ser usada na reescrita das passagens do texto. Eles empregariam uma linguagem diferente? Qual?
- (d) registre as sugestões na lousa ou em um dispositivo de escrita colaborativa (JamBoard; documento do Google Drive; Padlet) para a posterior Reescrita Individual;
- (e) oriente a turma para criar novos trechos do texto, oração por oração, recorrendo às anotações.

Se a *Reescrita Conjunta* for realizada de forma remota ou como tarefa para casa, os alunos podem colocar as anotações que fizeram em uma ferramenta de escrita colaborativa (JamBoard; documento do Google Drive; Padlet).

Fonte: Rottava et al., 2022, no prelo.

O papel do professor na estratégia de *Reescrita Conjunta* é orientar os estudantes de forma crítica, como um guia de escolhas linguísticas (ROSE; MARTIN, 2012). No

⁴⁴ Cf. seção 3.5.1 desta dissertação.

entanto, como o grupo já analisou e discutiu aprofundadamente essas escolhas realizadas pelos autores do texto-base na estratégia de *Leitura Detalhada*, é facilitada a observação do funcionamento desse processo.

A tarefa de aprendizagem proposta pelo Caderno Didático na Instrução 04 convida os estudantes a reescrever, em conjunto, passagens do artigo acadêmico que é texto-base da Unidade 04. O Caderno orienta que os estudantes façam uso dos materiais utilizados durante as outras Instruções, em especial, aquelas que envolvem as estratégias de *Preparação para a Leitura* e de *Leitura Detalhada*. A primeira proposta de reescrita envolve a Etapa Introdução do artigo acadêmico; a segunda proposta abrange a Etapa Métodos; a terceira proposta compreende a Etapa Discussão.

A tarefa de aprendizagem requer dos estudantes que, ao selecionarem a passagem do texto a ser analisada, considerem os recursos semântico-discursivos de ideação, identificação e avaliatividade, respectivamente, tendo em vista a proeminência desses elementos em cada Etapa selecionada, além de estarem em consonância com o trabalho anteriormente desenvolvido, nessa mesma sequência, na Instrução 03.

Na primeira parte da tarefa de aprendizagem, o Caderno Didático sugere que os estudantes observem se o texto apresenta tema, teoria e objetivos, por exemplo, o que os convoca a analisar a construção do campo do conhecimento do texto. Na segunda parte, o Caderno solicita que os estudantes observem a forma como são relatadas as informações a respeito da geração e análise do corpus da pesquisa, o que implica o uso dos conhecimentos relacionados ao recurso semântico-discursivo de identificação ao longo dessa análise. Na terceira e última parte dessa tarefa de aprendizagem, o Caderno Didático recomenda que os estudantes atentem-se à retomada e à problematização dos resultados da pesquisa, por exemplo, o que demanda um olhar para as marcas de subjetividade previamente estudadas, mobilizando o recurso semântico-discursivo de avaliatividade.

5.7 INSTRUÇÃO 05 – REESCRITA INDIVIDUAL

Na Instrução 05, encontra-se a estratégia de *Reescrita Individual*. Nessa tarefa, o foco de aprendizagem segue sendo discurso e registro por meio do trabalho com passagens curtas do artigo acadêmico. O objetivo dessa Instrução é revisar e reescrever passagens do texto-base da Unidade 04 que foram produzidas conjuntamente na tarefa de aprendizagem de *Reescrita Conjunta*.

Quadro 09 - *Reescrita Individual*

Seção	Instrução 05 - <i>Reescrita Individual</i>
Objetivo	Revisar/reescrever passagens do artigo acadêmico produzidas na <i>Reescrita Conjunta</i> .
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Discurso e registro; <i>Reescrita Individual</i> ; recursos semântico-discursivos.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	De acordo com a passagem selecionada para a tarefa; ideação, identificação, avaliatividade.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor.

Fonte: elaborado pelo autor.

A atividade de aprendizagem desenvolvida nessa Instrução é permeada pelos conceitos que também foram abordados na Instrução 04, isto é, discurso e registro e os recursos semântico-discursivos de ideação, identificação e avaliatividade. Isso ocorre porque a tarefa de aprendizagem da Instrução 05 leva em consideração o que foi produzido na Instrução anterior. O diferencial é o uso da estratégia da *Reescrita Individual*.

O processo de reescrita traz benefícios para todos os estudantes, ou seja, para aqueles que possuem melhor desempenho e aqueles que apresentam mais dificuldades. Assim como a *Leitura Detalhada*, as estratégias de *Reescrita Conjunta e Individual* possibilitam ao estudante escrever textos que estão além de suas competências independentes, por meio de práticas que os levam a reconhecer e usar os recursos linguísticos de autores relevantes. Esse suporte à análise e à aplicação aprimoram as habilidades de todos os estudantes (ROSE; MARTIN, 2012). No caso específico da Instrução 05, o Caderno Didático propõe ao estudante reescrever individualmente passagens previamente selecionadas pelo professor. As orientações ao professor sugerem de antemão que o educador empregue passagens reescritas na Instrução 04.

Cabe ainda ressaltar que, de acordo com Rose e Martin (2012), uma das vantagens da *Reescrita Individual* é que os estudantes com melhores desempenhos são capazes de trabalhar de forma mais independente, aplicando seus repertórios mais amplos às tarefas, o que permite ao professor passar mais tempo com os demais estudantes, oferecendo

ideias e guiando suas práticas. Como resultado, estudantes que possuem desempenhos menos satisfatórios ganham a confiança para escrever textos mais coerentes.

5.8 INSTRUÇÃO 06 – *CONSTRUÇÃO CONJUNTA*

A Instrução 06 aborda a estratégia de *Construção Conjunta*, com o objetivo de que os estudantes reescrevam conjuntamente o texto-base da Unidade 04 de forma integral. O Caderno Didático informa que o foco de aprendizagem da Instrução 06 está no gênero, no registro e no discurso.

Quadro 10 - *Construção Conjunta*

Seção	Instrução 06 - <i>Construção Conjunta</i>
Objetivo	Reescrever conjuntamente o texto todo do artigo acadêmico estudado.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Construção Conjunta; gênero, registro, discurso.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Análise do texto-base em termos linguísticos; reescrita do texto-base conjuntamente.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor.

Fonte: elaborado pelo autor.

As orientações ao professor são voltadas aos conceitos envolvidos pela *Construção Conjunta*. O Caderno Didático retoma os conceitos que devem ser trabalhados pelo professor na Instrução 06. É recomendado que o educador desenvolva essa estratégia com a turma toda, de modo que o texto-base seja projetado na íntegra para o grupo. Além disso, o Caderno orienta que o professor destaque a organização do texto em relação às Etapas e fases, ao campo, às relações e ao modo e aos recursos semântico-discursivos. A linguagem utilizada na construção do texto também deve ser considerada, bem como suas outras possibilidades de emprego. Os estudantes devem criar novos trechos do texto, Etapa/fase por Etapa/fase.

Assim como em outras Instruções do Caderno Didático, o professor é orientado a registrar as sugestões dos estudantes em dispositivos de escrita colaborativa, oferecendo alguns exemplos. Essas ferramentas servem também para as outras possibilidades

sugeridas pelo Caderno Didático, isto é, a realização da tarefa remotamente ou como tarefa de casa.

A tarefa de aprendizagem sugerida pelo Caderno Didático propõe aos estudantes uma reescrita conjunta do artigo acadêmico, orientando-os a utilizar o material estudado nas estratégias de *Preparação para a Leitura* e *Leitura Detalhada*. Nas Instruções anteriores, os estudantes basearam seus estudos no conceito de Etapas e fases do gênero, e, na estratégia de *Construção Conjunta*, esse conhecimento será novamente mobilizado, pois, segundo Rose e Martin (2012), a *Construção Conjunta* segue não apenas as Etapas do gênero, como também exatamente as mesmas fases de um texto particular usado como modelo; no caso específico do trabalho desenvolvido pelo Caderno Didático, as Etapas e fases utilizadas devem estar de acordo com o modelo organizado pelo artigo acadêmico estudado. O objetivo principal nessa estratégia é simplesmente praticar a estrutura do texto inteiro (ROSE; MARTIN, 2012).

A tarefa de aprendizagem possui dois momentos: em primeiro lugar, os estudantes analisam a linguagem empregada no artigo acadêmico. O Caderno Didático sugere que seja observado o grau de formalidade empregado e se há uso de construções complexas e a organização da sequência de informações, por exemplo. Após essa análise, no segundo momento, o Caderno Didático propõe a reescrita do texto-base em conjunto.

O papel do professor de guiar a tarefa de aprendizagem torna-se mais evidente neste momento do ciclo de aprendizagem. À medida que o texto é escrito, o professor deve se referir às fases do texto original projetadas ao grupo, enquanto estudantes e professor geram ideias para a construção de cada evento. O professor guia o grupo ao propor construções apropriadas e organizá-las coerentemente. Ou seja, o professor é precursor nessa atividade, oferecendo aos estudantes recursos linguísticos para construir um texto satisfatório baseado no modelo (ROSE; MARTIN, 2012).

5.9 INSTRUÇÃO 07 – *CONSTRUÇÃO INDIVIDUAL*

A sétima Instrução da Unidade 04 do Caderno Didático refere-se à estratégia de *Construção Individual*. O objetivo desta Instrução é que os estudantes reescrevam individualmente o texto inteiro. Para que isso ocorra, o foco de aprendizagem envolve os conceitos de gênero, o registro e o discurso.

Quadro 11 - *Construção Individual*

Seção	Instrução 07 - <i>Construção Individual</i> .
Objetivo	Reescrever individualmente o texto inteiro.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Gênero, registro e discurso.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	<i>Construção Individual</i> ; Etapas e fases; campo, relações, modo; recursos semântico-discursivos.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor.

Fonte: elaborado pelo autor.

A Instrução 07 inicia recomendando ao professor que informe os estudantes a respeito da proposta de reescrita individual do texto inteiro. Todas as informações sistematizadas na Instrução 06 servem como recursos para essa tarefa de aprendizagem. Desse modo, os estudantes devem considerar, ao longo da reescrita do texto-base, os conhecimentos acerca das Etapas e fases do gênero artigo acadêmico; das variáveis de campo, relações e modo; e dos recursos semântico-discursivos estudados.

Na tarefa de aprendizagem proposta por esta Instrução, as contribuições do professor realizadas ao longo da estratégia de *Construção Conjunta* fazem-se presentes a partir do momento em que tais informações serão utilizadas, dessa vez, de forma individual pelos estudantes. De acordo com Rose e Martin (2012), o objetivo da estratégia de *Construção Individual* é que os estudantes reformulem o texto a partir da *Construção Conjunta*, enquanto ainda mantêm a organização e as informações.

5.10 PARA EXPANDIR O CONHECIMENTO COM TEXTO COMPLEMENTAR

Após a tarefa de *Construção Individual* proposta pela Instrução 07, o Caderno Didático apresenta uma nova seção intitulada “Para expandir o conhecimento com texto complementar”. De acordo com as orientações dadas ao professor, o texto complementar refere-se a um artigo acadêmico distinto, e desenvolve atividades que ampliam as possibilidades de ensino e de aprendizagem deste gênero de texto.

As orientações apontam que, nas Instruções seguintes, as tarefas de aprendizagem são baseadas no texto complementar e abordam a estratégia de *Leitura Detalhada*, com foco no trabalho com os conceitos de Etapas e fases e de registro, além de considerar os recursos semântico-discursivos estudados nas Instruções anteriores. Observa-se que não há uma Instrução específica referente à estratégia de *Preparação para a Leitura*. Nesse caso, os aprendizes podem retomar os estudos relacionados a esta estratégia que foram desenvolvidos na Instrução 01, caso seja necessário. O professor pode recuperar resumidamente os conhecimentos mobilizados na primeira Instrução do Caderno Didático, e o estudante pode repetir as atividades presentes nessa Instrução, pois todas as variáveis são comuns aos dois textos (o texto-base e o texto complementar). Por fim, a seção apresenta o artigo acadêmico *Dados abertos no setor público: análise da Engenharia de Construção*.

5.11 INSTRUÇÃO 08 – LEITURA DETALHADA

A Instrução 08 da Unidade 04 informa que os estudantes terão duas tarefas: a primeira delas refere-se à identificação das variáveis de registro, como o campo do conhecimento, as relações entre autor e leitor do texto e o modo como o texto é apresentado; a segunda tarefa envolve a identificação das Etapas e fases do artigo acadêmico (texto complementar). Ressalta-se que as discussões abordadas por esta Instrução não estão previstas nas estratégias do ciclo de aprendizagem.

Quadro 12 – *Leitura Detalhada*

Seção	Instrução 08 – <i>Leitura Detalhada</i>
Objetivo	Identificação das variáveis de registro do texto complementar; identificação das Etapas e fases do artigo acadêmico.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Variáveis de registro; Etapas e fases.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Tarefas de análise das variáveis de registro e das Etapas e fases do texto complementar.

Instrumentalização do professor	Possíveis respostas.
---------------------------------	----------------------

Fonte: elaborado pelo autor.

A primeira tarefa propõe o estudo das variáveis de registro⁴⁵ presentes no artigo acadêmico. Desse modo, os estudantes analisam o texto considerando o campo (assunto), as relações (quem está envolvido) e o modo (como o texto se apresenta e a linguagem usada). O Caderno Didático retoma essas informações, tendo em vista o trabalho de análise das variáveis de registro realizado anteriormente. O tópico de possíveis respostas, ao final da tarefa, traz informações acerca do artigo acadêmico lido.

Para a segunda tarefa, o Caderno Didático propõe a identificação das Etapas e fases⁴⁶ do artigo acadêmico que é texto complementar dessa Instrução. A tarefa orienta os estudantes sobre as informações que precisam ser identificadas no texto. As Etapas são dadas pelo Caderno, e os estudantes devem identificar, nas Etapas, as fases do texto, e exemplificá-las por meio de passagens do artigo acadêmico.

Ao final da Instrução, o Caderno sugere que a tarefa pode ser realizada individualmente ou em duplas. Esse tipo de tarefa, presente na estratégia de Leitura Detalhada, mapeia a forma como o texto desenvolve-se, incluindo uma série de indicações que fazem os estudantes reconhecerem os elementos-chave conforme eles aparecem, de acordo com Rose e Martin (2012).

5.12 INSTRUÇÃO 09 – LEITURA DETALHADA

A Instrução 09 desenvolve sua reflexão por meio da estratégia de *Leitura Detalhada*, com foco de aprendizagem nas Etapas e fases do gênero. Inicialmente, são dadas orientações ao professor a respeito do objetivo dessa estratégia, isto é, reconhecer padrões de linguagem e entender como esses padrões são empregados no texto. O Caderno Didático sugere que os estudantes identifiquem e analisem as Etapas de Introdução, Métodos/Methodologia e Resultados Prévios e Discussão, atendo-se aos recursos semântico-discursivos presentes em cada etapa. Ressalta-se que as discussões abordadas por esta Instrução não estão previstas nas estratégias do ciclo de aprendizagem.

⁴⁵ Cf. seção 2.4 e 3.2 desta dissertação.

⁴⁶ Cf. seção 3.1 desta dissertação.

Quadro 13 - *Leitura Detalhada*

Seção	Instrução 09 - <i>Leitura Detalhada</i>
Objetivo	Análise de recursos semântico-discursivos do texto complementar.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Etapas e fases; recursos semântico-discursivos (ideação, identificação e avaliatividade).
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Análise da construção do campo do conhecimento (ideação), da organização das informações (identificação) e da construção da subjetividade (avaliatividade), tendo como suporte os conhecimentos sobre Etapas e fases do gênero.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Caderno propõe que sejam levantadas hipóteses, junto aos estudantes, a respeito do propósito de cada Etapa e da constituição das fases do texto; é possível, também, que o professor levante questionamentos em relação ao fluxo de informações, à construção do campo do conhecimento e à constituição da avaliatividade do autor do texto⁴⁷. As orientações ao professor também recomendam o uso de marca-textos ao longo do trabalho de identificação realizado pelos estudantes, em um contexto presencial de desenvolvimento da tarefa de aprendizagem, bem como o uso de ferramentas tecnológicas de escrita colaborativa (ou a lousa, no contexto presencial), para registrar os apontamentos do grupo.

Ao final da Instrução 09, encontra-se a tarefa de aprendizagem, na qual, em uma tabela, os estudantes devem organizar as informações encontradas no texto complementar da Unidade 04. O Caderno Didático apresenta as Etapas do texto e, a partir delas, os estudantes devem identificar as fases, o campo do conhecimento, a organização de informações e as marcas de subjetividade, presentes no artigo acadêmico, para preencher o restante da tabela.

Cabe destacar que este tipo de tarefa de aprendizagem oportuniza aos estudantes um olhar analítico para a forma como as informações são organizadas ao longo do artigo

⁴⁷ Cf. a seção 2.6 desta dissertação.

acadêmico, o que está em consonância com a observação de Rose e Martin (2012) de que a *Leitura Detalhada* fornece oportunidades constantes de introdução e reforço de conceitos gerais de um campo (no caso da Instrução 09, a engenharia de construção), além de informações específicas em um texto.

5.13 INSTRUÇÃO 10 – ESCRITA INDIVIDUAL

Na Instrução 10, o objetivo da estratégia é produzir individualmente um artigo acadêmico. As orientações dadas ao professor indicam que o intuito desta tarefa de aprendizagem é praticar as especificidades do gênero textual estudado por meio da construção de um texto novo. Alternativamente, as orientações ao professor sugerem a análise de um artigo acadêmico com base nos critérios de avaliação da Instrução 11.

Quadro 14 - Escrita Individual

Seção	Instrução 10 - Escrita Individual
Objetivo	Produzir individualmente um artigo acadêmico; Avaliar criticamente um artigo acadêmico, com base nos critérios propostos na Instrução 11.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Etapas e fases do gênero. gênero; registro; discurso.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Uso dos conhecimentos sobre Etapas e fases, gênero, registro e discurso para a construção do artigo acadêmico; Análise das Etapas e fases do gênero, do registro e dos recursos semântico-discursivos do artigo acadêmico lido.
Instrumentalização do professor	Proposição de duas alternativas de tarefas de aprendizagem para esta estratégia.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Caderno Didático propõe que o estudante escreva um artigo acadêmico de acordo com a sua área de conhecimento. As Etapas do gênero textual estudado devem ser

consideradas nesta produção. Por meio desta tarefa de aprendizagem, o estudante tem a oportunidade de escrever um artigo acadêmico e pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo das Instruções anteriores.

Salienta-se que a produção de um artigo por estudantes universitários ingressantes no contexto acadêmico não é uma prática comum, tendo em vista a complexidade de sua elaboração. O público-alvo, isto é, o estudante ingressante, pode encontrar dificuldades ao longo da construção do texto por estar no início da trajetória acadêmica e não possuir necessariamente uma prática de escrita de artigo acadêmico. Considerada esta complexidade, o Caderno Didático oferece aos estudantes os subsídios elementares para o desafio de construir individualmente um artigo acadêmico, o que favorece a aplicação desta tarefa de aprendizagem.

O Caderno Didático apresenta uma alternativa para a tarefa de aprendizagem da Instrução 10: analisar o artigo acadêmico *Gerenciando a Diversidade Cultural: experiências de empresas brasileiras*. O terceiro artigo acadêmico a ser lido e analisado pelos estudantes que optarem por esta tarefa de aprendizagem deve ser analisado com base nos critérios de avaliação propostos na Instrução 11.

Os estudantes devem ler o artigo e preencher a tabela de acordo com os critérios de avaliação. Esses critérios são organizados de acordo com os conceitos da LSF, desse modo, o Caderno Didático apresenta perguntas a respeito da organização das informações do texto de acordo com os conhecimentos sobre o gênero artigo acadêmico adquiridos pelos estudantes ao longo da Unidade 04. São perguntas que consideram o contexto, o discurso e o registro, além da gramática e do formato do texto.

Em relação aos critérios de avaliação que envolvem o contexto, o estudante deve analisar o propósito comunicativo do artigo acadêmico. As Etapas e fases devem ser avaliadas quanto às suas características e ao seu sequenciamento, dos conceitos centrais que norteiam o estudo às informações relacionadas aos procedimentos, instrumentos e resultados da pesquisa, por exemplo. As variáveis de registro também devem ser consideradas, em relação ao campo do conhecimento/da temática do artigo acadêmico (campo), às marcas linguísticas que buscam interagir com o leitor e persuadi-lo quanto à relevância da pesquisa (relações), e à linguagem utilizada no texto, isto é, se é técnica, teórica e se há marcas de oralidade (modo).

Ao considerar o discurso, o Caderno Didático propõe ao estudante uma análise dos recursos semântico-discursivos. São avaliados o campo do conhecimento (ideação) em termos de adequação ao que é requerido no artigo acadêmico; os elementos do texto

responsáveis pela apresentação e pelo rastreamento das informações sobre pessoas, coisas e conceitos (identificação); e as marcas linguísticas que exprimem os sentimentos, o julgamento e a apreciação das coisas e pessoas, além de avaliações dos autores a respeito da temática do texto (avaliatividade).

Ao final dos critérios de avaliação, são analisados a gramática e o formato do texto. Nesses dois critérios, são consideradas as convenções gramaticais do português escrito, a grafia e a pontuação das orações, bem como a paragrafação do texto, a presença e organização das citações e das referências bibliográficas.

5.14 INSTRUÇÃO 11 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A última Instrução do Caderno Didático trata da avaliação do artigo acadêmico lido na Instrução 10, com base em critérios oportunizados pelo Caderno Didático e que são baseados nos conceitos da LSF. Ressalta-se que as discussões abordadas por esta Instrução não estão previstas nas estratégias do ciclo de aprendizagem.

Quadro 15 - Critérios de Avaliação

Seção	Instrução 11 - Critérios de Avaliação
Objetivo	Avaliação do artigo acadêmico.
Conceitos da LSF que permeiam a seção	Contexto; discurso; registro; Etapas e fases.
Articulação entre o objetivo pedagógico e a teoria sistêmico-funcional que embasa a seção	Análise do texto lido com base em critérios de avaliação.
Instrumentalização do professor	Orientações ao professor.

Fonte: elaborado pelo autor.

O Caderno Didático apresenta recomendações ao professor, comparando os critérios de avaliação da Instrução 11 com os demais critérios utilizados para avaliar os outros dois artigos acadêmicos lidos ao longo da Unidade 04. As categorias gerais apresentadas pelos critérios de avaliação são: contexto, discurso, gramática, grafia e formato. O Caderno Didático informa o professor sobre a dupla função da tabela: avaliar a escrita individual dos estudantes e guiá-los durante a revisão do próprio texto. Além

disso, o Caderno retoma com o professor o objetivo da proposta, isto é, identificar todas as Etapas e fases de um artigo acadêmico.

O propósito da tarefa de aprendizagem da Instrução 11 é orientar os estudantes na revisão de um artigo acadêmico, que pode ser de autoria própria ou de outros pesquisadores. A tabela inicialmente analisa o contexto, o que engloba o propósito sociocomunicativo do artigo acadêmico, bem como as Etapas e fases do gênero e as variações de registro (campo, relações e modo). Em seguida, o discurso deve ser analisado pelos estudantes, considerando os recursos semântico-discursivos apresentados pelo artigo acadêmico e que foram base dos estudos propostos pela Unidade 04 (ideação, identificação e avaliabilidade). Por último, devem ser avaliados os aspectos gramaticais do texto, como as convenções gramaticais e a ortografia, e o formato do artigo acadêmico, considerando o parágrafo, a citação e as referências.

Após a Instrução 11, o Caderno Didático apresenta os artigos acadêmicos lidos e analisados. Eles estão organizados em relação às Etapas e fases do gênero, sendo corroboradas por meio de passagens do texto. Além disso, os textos possuem respostas para algumas tarefas de aprendizagem realizadas pelos estudantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve o objetivo geral de analisar pressupostos teóricos subjacentes à elaboração de material didático orientado pela LSF com o intuito de instrumentalizar professores de língua portuguesa que atuam com letramento acadêmico em contexto universitário. A temática deste estudo permitiu que os pressupostos teóricos da LSF pudessem ser observados a partir de sua participação na elaboração de um Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação*.

Após a análise da Unidade 04 Artigo Acadêmico, foi possível compreender de forma ampla elementos necessários para a construção de um material didático orientado pela LSF. Os principais componentes são aqueles que estruturam cada Instrução da Unidade, por exemplo, aqueles relacionados às estratégias do ciclo de aprendizagem que norteia a elaboração do Caderno Didático, ou até mesmo os processos inter-relacionados de reflexão e ação presentes nas atividades de aprendizagem propostas.

As perguntas de pesquisa que nortearam esta investigação revelaram informações importantes tanto para avaliar os aspectos fundantes do Caderno Didático quanto para refletir sobre as possibilidades futuras de elaboração de materiais didáticos complementares e/ou semelhantes.

Em relação à pergunta (a) *Quais são os pressupostos teóricos da LSF e como eles instrumentalizam a elaboração de material didático a partir desses recursos?*, de onde também se depreendeu o objetivo específico (a) *Identificar os pressupostos teóricos da LSF enquanto recursos que instrumentalizam a elaboração de materiais didáticos*, observou-se a presença de conceitos da LSF que se inter-relacionam sistematicamente de acordo com o propósito de cada segmento da Unidade 04. Os principais conceitos mobilizados relacionam-se ao gênero, ao registro e ao discurso, e seus desdobramentos.

No que se refere à pergunta (b) *De que forma o Caderno Didático direcionado a estudantes acadêmicos ingressantes articula seus objetivos pedagógicos à teoria sistêmico-funcional adotada durante a sua elaboração?*, que nos levou ao objetivo específico (b) *Analisar a articulação entre os conceitos da LSF e os objetivos pedagógicos da Unidade 04 do Caderno Didático*, a articulação pôde ser analisada em cada Instrução da Unidade 04, em que é perceptível que a progressão do ciclo de aprendizagem ocorre em consonância com o propósito principal da Unidade em questão, isto é, possibilitar aos estudantes refletir a respeito da organização do gênero textual artigo

acadêmico por meio de uma reflexão baseada na organização dos significados que participam da construção das Etapas e fases do texto.

A respeito da pergunta (c) *Quais são os embasamentos - pressupostos, concepções e conceitos necessários para que o professor de língua portuguesa possa elaborar propostas didáticas fundamentadas pela teoria sistêmico-funcional?*, de onde se originaram os objetivos específicos (c) *Reconhecer os pressupostos teóricos da LSF que embasam a elaboração de propostas didáticas apresentadas pelo Caderno Didático* e (d) *Compreender de que maneira o Caderno Didático orienta o professor em relação às práticas pedagógicas desenvolvidas durante a aplicação do ciclo de aprendizagem*, o Caderno Didático ressalta constantemente o papel do professor enquanto mediador das atividades de aprendizagem propostas ao longo da Unidade 04.

As seções de orientação ao professor aparecem em diferentes formatos: nas orientações direcionadas ao educador, na apresentação de possíveis respostas, na lista do que aprendemos, nos gabaritos. São diferentes formas de oferecer suporte ao professor, tanto para que ele possa auxiliar os estudantes durante a aplicação do ciclo de aprendizagem proposto pela Unidade 04 quanto para que ele possa ampliar seus conhecimentos teóricos em relação à LSF. Além disso, é recomendado o uso de ferramentas tecnológicas que auxiliam o professor e o grupo a desempenharem suas atividades; são sugeridas perguntas para fomentar as discussões propostas nas Instruções; as atividades são propostas conforme o contexto de aplicação (presencial ou remoto); reflete-se sobre a organização do grupo, em especial, em atividades as quais devem ser realizadas conjuntamente.

O objetivo geral de analisar os pressupostos teóricos da LSF e sua relação com a instrumentalização do professor de língua portuguesa em contexto acadêmico foi atendido após a análise do objeto de pesquisa, isto é, a Unidade 04 - Artigo Acadêmico do Caderno Didático. Os pressupostos teóricos da LSF foram mobilizados tendo em vista o alinhamento entre a teoria e a prática pedagógica oportunizada pela criação de material didático orientado por esses conceitos. A partir desse alinhamento, foi possível observar as possibilidades de aplicação do Caderno Didático, e o suporte teórico que o fundamenta possibilita que o trabalho com o gênero textual artigo acadêmico possa ser direcionado considerando o campo do conhecimento no qual o artigo acadêmico está sendo escrito; a relação entre os participantes e o texto; os componentes textuais que organizam as informações; as suas inter-relações dentro de um sistema; as suas particularidades em

relação a outros gêneros textuais; e o seu potencial de produzir significados de acordo com o propósito comunicativo de quem escreve um artigo acadêmico.

A análise interpretativa documental realizada possibilitou o olhar dinâmico e sistêmico para o objeto de pesquisa: dinâmico porque permitiu que se pudesse observar o progresso da Unidade 04 de forma ampla, bem como propiciou que essa apreciação também ocorresse de forma minuciosa; sistêmico porque não se perdeu de vista o propósito geral do Caderno Didático, isto é, ser suporte elementar para estudantes universitários ingressantes aprimorarem seus estudos sobre os gêneros textuais e pesquisa, e sua estrutura está alinhada às demais Unidades (artigo de opinião, resumo, resenha, projeto de pesquisa) presentes no material didático.

Cumprido destacar, ainda, que este estudo permite aos demais pesquisadores interessados em pesquisas com base na LSF e na Pedagogia com base em Gêneros um olhar mais aprofundado para as diversas possibilidades em torno da elaboração de materiais didáticos orientados por este arcabouço teórico. No cenário brasileiro de ensino e aprendizagem de língua portuguesa, encontra-se um vasto número de contextos específicos que podem usufruir dos instrumentos teóricos e práticos proporcionados pela LSF e pela Pedagogia com base em Gêneros.

O contexto acadêmico do qual se originou o Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação* ilustra a aplicação de recursos didáticos que fazem uso da teoria sistêmico-funcional e do ciclo de aprendizagem do PLA, por exemplo. A análise desenvolvida abre caminhos para se pensar não apenas na criação de novos materiais didáticos, como também em modelos de avaliação da criação e da aplicabilidade deste tipo de recurso utilizado por educadores.

Ao final desta trajetória, espera-se que esta pesquisa contribua para que professores de diferentes contextos de ensino e aprendizagem de língua portuguesa interessados na construção de materiais didáticos orientados pela LSF observem, a partir da análise interpretativa documental realizada, a articulação necessária entre os pressupostos teóricos da LSF e o objetivo da sua aplicação. A forma como o Caderno Didático analisado é permeado pelos conceitos da LSF, bem como o modo como as Instruções baseiam-se no ciclo de aprendizagem do PLA, evidenciam a potência de se haver materiais didáticos orientados por esses pressupostos teóricos e que traz uma alternativa para o trabalho com gêneros textuais, isto é, oferecendo subsídios para que o professor seja capaz de guiar o estudante durante o seu processo de ler, escrever e significar no mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARDIN, Lawrence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BERNSTEIN, B. Pedagogy, symbolic control and identity. Londres: Rowman e Littlefield Publishers. 1996.
- CAFFAREL, A., Martin, J. R., & Matthiessen, C. M. I. M. (2004). Language Typology: A Functional Perspective. Amsterdam: John Benjamins.
- FIGUEREDO, Giacomo. Uma descrição sistêmico-funcional da estrutura do grupo nominal em português orientada para os estudos linguísticos da tradução. Mestrado em Linguística Aplicada - Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
- FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. Introdução à Gramática Sistêmico-Funcional em Língua Portuguesa- 1ª ed. – Campinas, SP: Mercado de Letras, 2014. Coleção as Faces da Linguística Aplicada. ISBN 978-85-7591-326-0.
- GHIO, E.; FERNÁNDEZ, M. D. Linguística Sistêmico Funcional: Aplicaciones a la Lengua Espanhola. 1ª ed. – Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, Waldhuter Editores, 2008.
ISBN 978-987-657-013-8.
- HALLIDAY, M. A. K. Language as a social semiotic: The social interpretation of language and meaning. London: Edward Arnold, 1978.
- HALLIDAY, M.A.K.; HASAN, R. Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective. Oxford: Oxford University Press. (1985).
- HALLIDAY, M.A.K.; HASAN, R. Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective. New York: Oxford Press, 1989.
- HALLIDAY, M. A. K. (2003) ‘On the ‘architecture’ of human language’. In Jonathan J. Webster (ed.) Collected Works of M. A. K. Halliday, Vol. 3, On Language and Linguistics. Continuum, 1–32.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, M. I. M. C. An Introduction to Functional Grammar. Great Britain, Hodder Arnold, 2004.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. An Introduction to Functional Grammar. 4. ed. London: Arnold, a member of the Hodder Headline Group, 2014.
- KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. Atas CIAIQ2015. Investigação Qualitativa em Educação/Investigación Cualitativa en Educación, v. 2, p. 243-247, 2015.

MARTIN, J.R.; ROSE, David. Working with Discourse. Meaning beyond the clause. 2. Ed. London, New York: Continuum, 2003/2007.

MARTIN, J. R.; ROSE, D. 2008. Genre relations: mapping culture. Londres: Equinox.

NONEMACHER, Tânea. Gêneros instanciados em textos da área de edificações em contexto de ensino médio técnico: mapeamento e análise sistêmico-funcional dos sistemas de ideação e de periodicidade. Doutorado em Estudos da Linguagem – Análises Textuais, Discursivas e Enunciativas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

ROSE, D.; MARTIN, J. R. 2012. Learning to write, Reading to learn: genre, knowledge and pedagogy in the Sydney School. Londres: Equinox.

ROTTAVA, L.; SANTOS, S.; SANTORUM, K.; NAUJORKS, J.; KNACK, C. Leitura e Escrita na Graduação – Pedagogia de Gêneros. Porto Alegre: 2022 (no prelo).

SÁ-SILVA, J. R., Almeida, C. D. de, & Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira De História & Ciências Sociais*, 1(1).

SANTORUM, Karen. O efeito tridimensional obtido com o ciclo reading to learn - a apropriação de uma metalinguagem pedagógica - emoldurado pela Linguística Sistêmico-Funcional. Tese em Estudos da Linguagem – Análises Textuais, Discursivas e Enunciativas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019 (mimeo).

SILVA, Lisiane. A Escrita e a Reescrita de textos em contexto acadêmico: Um olhar para os recursos de negociação e de avaliatividade. Mestrado em Estudos da Linguagem – Análises Textuais, Discursivas e Enunciativas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

TEIXEIRA, André. Descrição Sistêmico-Funcional do verbo no português brasileiro orientada para os Estudos da Tradução: O sistema de modificação da experiência. Mestrado em Linguística Aplicada - Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

YOUNG, L. Systemic Functional Linguistics. In: The Routledge handbook of applied linguistics. Editado por James Simpson. – 1ª edição. 2011.

ANEXO

Anexo 1 – Unidade 04 do Caderno Didático *Leitura e Escrita na Graduação – Pedagogia de Gêneros* (no prelo).

1

LEITURA E ESCRITA NA GRADUAÇÃO

LEITURA E ESCRITA NA GRADUAÇÃO

UNIDADE 04



Artigo Acadêmico

O artigo acadêmico é um gênero de texto que reporta uma pesquisa de uma área do conhecimento. É um texto que responde a uma pergunta de pesquisa feita por um pesquisador – professor ou estudante -, é orientado por objetivos e situado teoricamente.

O artigo acadêmico é um gênero muito comum no contexto acadêmico e divulga o conhecimento gerado nas atividades de pesquisa desenvolvidas por alunos e por professores de graduação e de pós-graduação. Esse gênero de texto circula prioritariamente em contexto acadêmico, juntamente com outros, tais como seminário, palestra, capítulo de livro, resenha crítica, debate, apresentação em congressos, dentre outros.

Artigos acadêmicos apresentam denominações diversas, visto que cumprem propósitos sociocomunicativos distintos na comunidade acadêmica (MOTTA-ROTH, 2001; SWALES, 2004):

- a) Artigo teórico - trata de assuntos e/ou pesquisas que não envolvem coleta de dados, mas traz uma reflexão a respeito de um tópico ou de um ou mais conceitos teóricos para abordar os pressupostos que o constitui e para destacar sua contribuição no desenvolvimento da ciência.
- b) Artigo experimental - é de caráter experimental e baseia-se em algum dado gerado/coletado pelo pesquisador para abordar um problema específico.
- c) Artigo de revisão - informa a respeito de um assunto ou conceito para estudantes e pesquisadores de uma área do conhecimento com vistas à reflexão e contribuição para a área de estudos. O artigo de revisão varia e pode, dentre outros aspectos, apresentar o percurso histórico de um conceito, o estado atual de um conceito, propor teoria e problematizar uma área do conhecimento.

A depender da área do conhecimento na qual o artigo se insere, ele terá uma estrutura esquemática distinta. A primeira estratégia que abordaremos nesta Unidade será a *Preparação para a Leitura* – Instrução 01

INSTRUÇÃO 01

Estratégia: Preparação para a leitura
Escala: texto inteiro
Foco de aprendizagem: Gênero e Registro



Para refletir...

Nesta estratégia vamos refletir sobre o gênero textual a ser estudado e sobre as expectativas que temos ao ler um artigo acadêmico, discutindo sobre:

- as razões pelas quais o artigo acadêmico é produzido;
- relevância do artigo acadêmico para a formação acadêmica;
- o que o autor de um artigo acadêmico deve incluir em seu texto;
- a linguagem que deve ser usada no artigo acadêmico;
- razões que nos levam a ler um artigo acadêmico;
- razões/justificativas que levam o autor a escrever um artigo acadêmico;



PROFESSOR

Iniciamos o trabalho com o texto empregando a estratégia de *Preparação para a Leitura*. Sugerimos que você faça um *brainstorming*¹ com a turma para refletir sobre a experiência dos alunos com o gênero textual estudado e o propósito sociocomunicativo do gênero.

O objetivo é refletir sobre o gênero que estamos estudando nesta Unidade. Você pode fazer estas perguntas:

- (1) Por que lemos/ O que motiva alguém a ler artigos acadêmicos?
- (2) Que informações um leitor procura encontrar em artigos acadêmicos?
- (3) Que informações o autor deve incluir em artigos acadêmicos?
- (4) Que linguagem espera-se encontrar em artigos acadêmicos?

¹ A técnica do *brainstorming* ou tempestade de ideias é uma atividade de dinâmica de grupo utilizada para explorar o potencial criativo dos alunos que vão sugerindo palavras que consideram ilustrativas para refletir em conjunto sobre uma dada atividade, como por exemplo, acerca do propósito sociocomunicativo do texto.



Após a discussão com a turma, peça que os alunos façam a atividade a seguir. A atividade pode ser feita com o grupo todo, individualmente ou em dupla. Se realizada com o grupo todo, você pode empregar recursos oferecidos por ferramentas digitais: Mentimeter, Padlet, Google Drive ou Jamboard.

A sua tarefa agora é completar o quadro abaixo com um resumo do que foi discutido com seu professor e colegas.

Artigo acadêmico		
Razões para ler um artigo acadêmico	Ao escrever um artigo acadêmico, o autor deve	A linguagem que espero encontrar em um acadêmico



PROFESSOR

Como parte da estratégia *Preparação para a Leitura*, o próximo passo é você apresentar um resumo oral do texto para os alunos. Isso permite que todos os alunos entendam o sentido do texto, mesmo os que não estejam familiarizados com o gênero.

Artigo acadêmico

INSTRUÇÃO 02**Estratégia:** Leitura Detalhada**Escala:** passagens curtas**Foco de aprendizagem:** Registro e Discurso**PROFESSOR**

Nesta estratégia, o foco da aprendizagem são as características do texto (Gênero e Registro) e sua estrutura esquemática (Etapas e fases).

Ao realizar a *Leitura Detalhada*, tem-se a possibilidade de ler o texto com os alunos para levantar hipóteses sobre o propósito de cada Etapa e da constituição das fases responsáveis pelo desenvolvimento do texto.

**Para refletir...**

	<p>.O artigo acadêmico é um texto que relata uma pesquisa, um estudo, uma experiência científica (artigo experimental) ou no qual há uma discussão teórica (artigo de revisão), seguindo critérios científicos.</p> <p>. O propósito social de um artigo é divulgar conhecimento/saber especializado acadêmico e científico. Escrever um artigo acadêmico significa tornar conhecidos o referencial teórico utilizado, a metodologia adotada, os resultados alcançados, entre outras informações relevantes acerca de um estudo.</p> <p>. O artigo acadêmico está presente no contexto acadêmico – universidades, institutos de pesquisa, laboratórios de pesquisa científica, dentre outros.</p>	GÊNERO
REGISTRO	<p>. O campo do conhecimento de um artigo científico relaciona-se à área de formação acadêmica do autor ou do leitor.</p> <p>. Os interlocutores são pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação. Autores de artigo acadêmico são especialistas, cientistas, acadêmicos ou estudantes, que relatam seus estudos, suas pesquisas e experimentos e/ou discutem estudos teóricos sobre uma dada realidade ou tema. Leitores são especialistas, cientistas, acadêmicos ou estudantes, público mais especializado ou os pares que leem para contribuir/complementar a formação acadêmica.</p> <p>. Artigos acadêmicos estão sempre no formato escrito e circulam em periódicos científicos e especializados das diversas áreas de conhecimento e em websites acadêmicos, nas versões online. Podem conter imagens, gráficos, tabelas e figuras, caracterizando-o como um texto multimodal. A linguagem característica é formal, abstrata e com construções complexas.</p>	

**Agora é sua vez...**

A sua tarefa agora é completar o Quadro 4.1 com as variáveis de registro do artigo *Oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico*.

VARIÁVEIS DE REGISTRO		
CAMPO Assunto - o que está acontecendo	RELAÇÕES quem está envolvido	MODO como o texto se apresenta e a linguagem usada

Quadro 4.1 – Variáveis de Registro

POSSÍVEIS RESPOSTAS: O artigo acadêmico *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico* situa-se no campo de conhecimento da formação do Oftalmologista, trata mais especificamente de uma exigência prática para os estudantes/residentes dessa área durante a residência médica. Relata um experimento que exige dos residentes manipular adequadamente instrumentos para a realização de cirurgia ocular, ressaltando que o uso desse tipo de treinamento reduz os custos de prática na residência e mantém as características do procedimento. Os autores do artigo acadêmico, professores da área, estabelecem um diálogo com professores e estudantes de graduação, possíveis leitores do artigo.



Para refletir...

Como você sabe, para que os textos possam materializar os sentidos contextuais (gênero e registro), sua produção segue Etapas e fases. No momento que lemos ou escrevemos um artigo acadêmico, acessamos uma área do conhecimento que possui práticas e conceitos específicos. Dentre essas práticas, encontram-se as Etapas e as informações que devem constar em cada uma delas quando produzimos um texto desse gênero. Para atender o objetivo sociocomunicativo de um artigo acadêmico, precisamos escrever nosso texto seguindo as características próprias do gênero. A escrita de um artigo acadêmico requer conhecimento da área e, a partir da leitura desses textos, é possível acessar esse conhecimento.



PROFESSOR

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é responsável pela padronização dos trabalhos científicos. A norma ABNT NBR 6022:2018 estabelece os princípios gerais para elaboração e apresentação de elementos que constituem artigos em periódicos científicos ou técnicos. Segundo essa norma, as Etapas dos artigos acadêmicos/científicos são organizadas em três grandes grupos e seus respectivos componentes;

1. ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS – elementos que antecedem o texto com informações que ajudam na sua identificação e utilização.

- 1.1. Título (e subtítulo, se houver) (obrigatório)
- 1.2 Título e subtítulo em língua estrangeira (opcional)
- 1.3 Autor(es) e filiação (obrigatório) ORCID* (opcional)
- 1.4 Resumo (obrigatório)
- 1.5 Palavras-chave (obrigatório)
- 1.6 Abstract (opcional)
- 1.7 Keywords (opcional)
- 1.8 Datas de submissão e aprovação do artigo (obrigatório)
- 1.9 Identificação e disponibilidade - DOI (opcional)

2. ELEMENTOS TEXTUAIS – são todos obrigatórios. Sua organização e títulos dependem das normas de cada periódico científico.

- 2.1 Introdução
- 2.2 Fundamentação Teórica
- 2.3 Procedimentos Metodológicos
- 2.4 Análise dos Dados
- 2.5 Resultados
- 2.6 Discussão dos Resultados
- 2.7 Conclusão

3. ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS– elementos que complementam o texto.

- 3.1 Referências (obrigatório)
- 3.2 Glossário (opcional)
- 3.3 Apêndices (opcional)
- 3.4 Anexos (opcional)
- 3.5 Agradecimentos (opcional)

A estrutura esquemática de artigos acadêmicos varia de acordo com a área na qual está inserido. Os elementos textuais de artigos das áreas das Ciências da Saúde e das Ciências Exatas e da Terra, por exemplo, seguem com frequência a estrutura esquemática conhecida como **IMRaD: Introdução>Materiais e Métodos> Resultados>Discussão**

Nas Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, a estrutura esquemática mais comum é: **Introdução>Fundamentação Teórica>Procedimentos Metodológicos>Análise> Resultados>Discussão dos Resultados> Conclusão ou Considerações Finais.**

Para saber mais:

Normas para trabalhos acadêmicos da Escola de Administração da UFRGS: <https://www.ufrgs.br/escoladeadministracao/biblioteca/normas-para-trabalhos-academicos/>

(*) ORCID - (Open Researcher and Contributor ID) é um código numérico, identificador digital único, que distingue um acadêmico/pesquisador de outro. Serve para facilitar o registro de informações e automatizar a atualização das publicações e produções de textos científicos.



PROFESSOR

Para a realização desta estratégia você irá:

- apresentar o texto-modelo do artigo acadêmico, detalhando em profundidade sua organização e estrutura retórica.
- explorar o texto como um todo, uma vez que o foco de aprendizagem é o gênero textual e o registro.
- desconstruir o texto juntamente com seus alunos.
- destacar as subdivisões da estrutura esquemática do artigo acadêmico em Etapas e fases.

Para tanto os alunos deverão acompanhar as informações do Quadro 4.2. Projete o Quadro ou solicite que os alunos acompanhem a leitura no próprio livro.

Examinemos o Quadro 4.2 para nos familiarizarmos com a estrutura esquemática (Etapas e fases) do gênero artigo acadêmico.

ETAPA	PROPÓSITO	FASE
Título	Anuncia o conteúdo do artigo	
Autor(es)	Apresenta o(s) autor(es) do texto e sua respectiva filiação institucional	nome do autor/a; nome da instituição onde trabalha; endereço de e-mail ORCID
Resumo	Apresenta resumidamente a pesquisa	contextualização; conceito teórico; objetivo; metodologia; resultado(s); conclusão; contribuição
Palavras-Chave ou Descritores	Apresenta palavras representativas do conteúdo do texto	palavra-chave 1; palavra-chave 2; palavra-chave 3; palavra-chave (n)
Abstract*	Apresenta a tradução do Resumo em língua inglesa	contextualização; conceito teórico; objetivo; metodologia; resultado(s); conclusão; contribuição
Keywords	Apresenta palavras em inglês representativas do conteúdo do texto	keyword 1; keyword 2; keyword 3; keyword (n)
Introdução	Apresenta a pesquisa: tema, teoria, objetivos, partes do artigo	contextualização (situa a pesquisa e situa o tema); apresenta os objetivos gerais e específicos; informa as seções/partes do artigo;
Fundamentação Teórica	Apresenta teoria e conceito(s) que orientam a pesquisa	Contextualiza; Descreve (imagens, gráficos, quadros, tabelas); Comenta a adequação e utilização na pesquisa;

Métodos	Relata como foram gerados e analisados os dados/corpus da pesquisa	tipo de pesquisa; cenário; participantes; instrumentos; passos; critérios de análise;
Análise	Analisa os dados	retoma os critérios de análise, objetivos e perguntas de pesquisas; apresenta os dados (imagens, gráficos, quadros, tabelas); analisa os dados;
Resultado	Lista/Resume os resultados	lista os resultados (imagens, gráficos, quadros, tabelas);
Discussão	Discute os resultados	retoma a problematização; retoma o modelo empregado; vantagem do modelo empregado; viabilidade do modelo empregado; limites do modelo empregado;
Conclusão	Conclui a pesquisa	retoma o objetivo; reporta a conclusão do estudo; destaca as contribuições; indica pesquisas futuras menciona as limitações;
Referências	Apresenta os textos que serviram de base para a pesquisa	lista de textos em ordem alfabética;

(*) A maioria dos periódicos científicos exige que seja escrito um resumo em inglês (Abstract). Há periódicos que exigem o Resumo em outras línguas, como espanhol, francês, alemão.

Quadro 4.2 – Estrutura Esquemática do Gênero Artigo Acadêmico

No artigo acadêmico, identificamos as Etapas para que o gênero textual cumpra com o seu propósito sociocomunicativo: relatar uma pesquisa realizada, seguindo rigor científico.

Uma vez identificadas as Etapas do artigo acadêmico, sua tarefa agora será destacar, no próprio texto, passagens que constituem suas fases.

Faremos juntos a análise de passagens da Etapa Introdução, que correspondem às fases “situa a área e a temática”, “problematiza a temática”, “contextualiza a temática na área” e “apresenta o objetivo”.

ETAPA	FASES	PASSAGEM DO TEXTO
-------	-------	-------------------

Introdução	situa a área	A formação de oftalmologistas é um processo longo e demorado. ⁽¹⁾ Principalmente pela necessidade de aquisição de habilidades microcirúrgicas, que necessitam de um longo período de treinamento para adquirir capacidade de manipular corretamente os instrumentais e utilizar o sistema de magnificação. ^(2,3)
	problematiza a temática	Durante o período da residência, a falta de experiência e habilidade do cirurgião está associado a um maior número de complicações operatórias que acarretam em elevados custos e possíveis sequelas aos pacientes. ⁽⁴⁻⁶⁾ Deste modo, há uma tendência para o aprendizado em ambiente protegido, antes da prática em seres humanos. ^(4,6,7) Proporcionando maior conforto e segurança aos pacientes e residentes.
	contextualiza a temática	Nesse ambiente, a utilização de simuladores ganha destaque, por promover um desvio da curva de habilidades em relação ao modelo tradicional de aprendizagem. Visto que permite um treinamento dirigido ao grau de competência e complexidade do residente, repetição de etapas ou dificuldades, simulações de situações difíceis ou raras, maior oportunidade de feedback, possibilidade de errar sem comprometer resultados, dentre outros benefícios. ⁽⁸⁻¹⁰⁾ Alguns modelos foram desenvolvidos simulando diversas habilidades distintas, tendo como destaque aquelas que utilizam olho de porco, apesar das semelhanças com olhos humanos, preocupações éticas e custos associados à criação de animais são limitações desses modelos. ⁽¹⁰⁾ Embora a existência de simuladores artificiais resolva esse problema, os altos custos desses produtos excluem muitos profissionais de se familiarizarem com as técnicas. ^(8,9)
	apresenta o objetivo	Nesse sentido, esse estudo objetiva desenvolver um modelo de baixo custo de treinamento de cirurgia oftalmológica utilizando uvas.



Agora é sua vez...

Uma vez identificadas as Etapas do artigo acadêmico, sua tarefa é localizar no texto as demais fases, como mostramos anteriormente, na Etapa Introdução.



PROFESSOR

Há diferentes maneiras de conduzir esta atividade. Os alunos podem realizá-la individualmente, em duplas ou em grupos de 3. Podem destacar as fases no próprio texto com diferentes cores ou, caso tenham acesso ao documento editável, os alunos também podem copiar e colar os excertos do texto referentes às fases no quadro disponibilizado na atividade, etc

ETAPA	FASES	PASSAGEM DO TEXTO
--------------	--------------	--------------------------

Título	original	O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico
	Versão em LE	The ophthalmologist and the grapes: A microsurgical training model
Autores	Nome Filiação ORCID	
Resumo	Ver Unidade 02	
Palavras-chave ou Descritores	palavra-chave 1; palavra-chave 2; palavra-chave 3; palavra-chave...	
Abstract	tradução do Resumo em língua inglesa	
Keywords	keyword 1; keyword 2; keyword 3; keyword...	
Introdução	situa a área	
	problematiza a temática	
	contextualiza a temática	
	apresenta o objetivo	
Métodos	tipo de pesquisa	
	local de realização da pesquisa	
	nornas que regem a pesquisa	
	material	Figura 1

	instrumentos	
	procedimentos	
	critérios de análise	
Resultados	tamanho do material	
	custo do experimento	Tabela 1
	simulações do experimento	Tabela 2
Discussão	pontos críticos	
	facilidade do modelo	
	sistema de vídeo utilizado	
	resultados obtidos – viabilidade do modelo	
	limites do modelo	
Conclusão	vantagens do modelo	
Referências	lista de textos empregados na pesquisa	

GABARITO: No Anexo

O QUE APRENDEMOS

LISTE o que você aprendeu sobre o gênero textual artigo acadêmico

-
-
-
-

POSSÍVEIS RESPOSTAS

- o gênero artigo acadêmico reporta uma pesquisa experimental com dados;
- que o campo situa uma área específica do conhecimento, em particular na prática cirúrgica do residente de um curso de oftalmologia;
- o artigo acadêmico divulga uma pesquisa realizada em uma área do conhecimento, neste caso um experimento realizado no curso de oftalmologia que mostra as vantagens e as limitações do uso da uva para desenvolver a prática no estágio de alunos de oftalmologia;
- o artigo acadêmico tem interlocutores: professores e pesquisadores do curso de oftalmologia e os potenciais leitores são alunos desses cursos, que atuam na residência médica oftalmológica;
- artigos acadêmicos possuem Etapas e fases, que podem ter algumas variações de Etapas de acordo com a área do conhecimento;

INSTRUÇÃO 03

Estratégia: Leitura Detalhada

Escala: Passagens Curtas

Foco de aprendizagem: Registro, Discurso

Nesta instrução, o foco de aprendizagem são os recursos linguísticos semântico-discursivos (discurso) presentes no artigo acadêmico.

Analisaremos os recursos linguísticos empregados para:

- (A) construção do campo do conhecimento
- (B) organização das informações
- (C) construção da subjetividade



PROFESSOR

O objetivo da Estratégia *Leitura Detalhada* é levar o aluno a reconhecer padrões de linguagem e entender como esses padrões são empregados nos textos.

Primeiramente, mostramos dois exemplos de identificação e análise de cada recurso semântico-discursivo.

Na sequência, tendo os exemplos como base, os alunos identificam e analisam o texto de uma ou duas Etapas para questionar sobre a construção do campo do

conhecimento, sobre a organização do fluxo das informações e sobre a constituição da subjetividade (visão/percepção do autor sobre o assunto).

Finalmente, como atividade extra, os alunos usam um marca-texto para identificar no texto todas as escolhas linguísticas específicas de cada recurso semântico-discursivo e tomam nota desses recursos. Essas notas serão utilizadas posteriormente nas estratégias *Reescrita Conjunta* e *Construção Conjunta*.

Você pode pedir aos alunos para escrever os trechos que destacaram com marca-texto durante a leitura, em uma ferramenta de escrita colaborativa como Padlet, Google Drive, JamBoard. Nesse momento, você escreve no quadro ou em um editor de textos, em formato de tópicos, os trechos destacados pelos alunos durante a *Leitura Detalhada*.

A) Recursos semântico-discursivos de construção do campo do conhecimento



Para refletir...

Os recursos semântico-discursivos de construção do campo do conhecimento são escolhas linguísticas que situam uma determinada área do conhecimento. Essa construção se dá no texto por intermédio da sequência de informações referentes a conceitos, pessoas, coisas, lugares e qualidades. Essa sequência de informações forma um padrão do texto, verificado pelo uso recorrente de repetições, sinônimos, contrastes, relações todo-parte e classe-membro.

Na sequência, trazemos dois exemplos para ilustrar o funcionamento dos recursos semântico-discursivos de construção do campo de duas fases, sendo a primeira da Etapa Introdução e a segunda da Etapa Métodos.

Vamos ler a primeira fase da Etapa Introdução em que os autores situam a pesquisa realizada em uma área de conhecimento para mostrar a relação todo-parte (todo = área do conhecimento; parte = a particularidade da área tematizada) e vamos destacar com marca-texto determinados trechos ou escolhas linguísticas que auxiliam na identificação do campo do conhecimento.

Exemplo 1

ETAPA	FASE	Passagem do Texto
Introdução	situa a área	A formação de oftalmologistas é um processo longo e demorado ⁽¹⁾ Principalmente pela necessidade de aquisição de habilidades microcirúrgicas, que necessitam de um longo período de treinamento para adquirir capacidade de manipular corretamente os instrumentais e utilizar o sistema de magnificação. ^(2,3)

ANÁLISE: a apresentação do campo do conhecimento é estabelecida por uma relação entre o todo/mais geral que situa o campo do conhecimento, “A formação de oftalmologistas” e, então, aborda algumas especificidades dessa área de formação que é tematizada do artigo acadêmico.

Desse campo, deriva a particularidade do assunto, quando informa que se tratam de “habilidades microcirúrgicas” e como essas habilidades são importantes no “treinamento” para a manipulação com “instrumentos” e a utilização de “sistemas de magnificação”. Esses recursos semântico-discursivos são acompanhados por menções em nota de rodapé de autores e publicações que explicitam e definem os termos usados neste artigo e que são relativos a este campo do conhecimento.

Vejamos outra passagem do artigo acadêmico, desta vez na Etapa Métodos. Nesta Etapa abordaremos três fases, as quais tratam do tipo de pesquisa, do local de realização e das normas éticas. Vamos ler conjuntamente e vamos destacar com marca-texto determinados trechos ou escolhas linguísticas que auxiliam na identificação do campo do conhecimento.

Exemplo 2

ETAPA	FASE	Passagem do Texto
Métodos	tipo de pesquisa	Esse estudo caracteriza-se como transversal e experimental.
	local de realização da pesquisa	realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental da Universidade do Estado do Pará.
	normas que regem a pesquisa	Respeitou-se as normas brasileiras de pesquisa (Lei Brasileira nº11.794/08) e a Declaração de Helsinki. O projeto de pesquisa foi avaliado e liberado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade do Estado do Pará.

ANÁLISE: nesta Etapa, os autores situam o artigo acadêmico no que diz respeito a uma das exigências de se desenvolver pesquisa experimental: de que é necessário seguir um método e de que há normas que regem a pesquisa. O leitor amplia o conhecimento do campo para além do assunto desta área, acessando informação requerida para dar cientificidade ao que é reportado no artigo acadêmico. Afirmar que o estudo é de natureza “transversal e experimental” e que por essas característica requer “Laboratório” e que devem seguir “normas brasileiras de pesquisas” e que essas normas são regidas pelo “Comitê de Ética no Uso de Animais”.



Agora é sua vez...

Uma vez identificado o padrão semântico-discursivo de uma fase da Etapa Introdução e outra fase da Etapa Métodos, a sua tarefa agora é destacar as escolhas linguísticas empregadas pelos autores para problematizar a temática contemplada no artigo acadêmico.

Tarefa 1

ETAPA	FASES	Passagem do Texto
Introdução	problematiza a temática	Durante o período da residência, a falta de experiência e habilidade do cirurgião está associado a um maior número de complicações operatórias que acarretam em elevados custos e possíveis sequelas aos pacientes.(4-6) Deste modo, há uma tendência para o aprendizado em ambiente protegido, antes da prática em seres humanos.(4,6,7) proporcionando maior conforto e segurança aos pacientes e residentes.

Veja as análises feitas nos Exemplos 01 e 02 e comente como as escolhas linguísticas são retomadas na passagem acima.

 ANÁLISE	
-------------	--



Tomada de Notas: Assim como fizemos nos exercícios anteriores, você pode agora identificar os recursos semântico-discursivos responsáveis pela construção do campo do conhecimento em todas as Etapas do texto e tomar nota no quadro abaixo.

- - -

GABARITO. Todas as respostas do *Agora é a Sua Vez*, relativas ao recurso semântico-discursivo do campo do conhecimento estão identificadas na cor VERDE no texto em anexo

B) Recursos semântico-discursivos de organização das informações



Para refletir...

Os recursos semântico-discursivos de organização das informações são as escolhas linguísticas que mostram em qualquer Etapa e fase do discurso: (a) sobre o assunto que está sendo tratado; (b) a que elementos do texto está sendo feita referência. Por meio desses recursos, os conceitos, as pessoas e os objetos são apresentados, rastreados e mantidos ao longo de um texto.

Na sequência, trazemos dois exemplos para ilustrar o funcionamento dos recursos semântico-discursivos nas Etapas Introdução e Métodos.

Vamos ler juntos a Etapa Introdução e vamos destacar com marca-texto determinados trechos ou escolhas linguísticas que organizam a informação e auxiliam na identificação da fase.

Exemplo 1

ETAPA	FASE	Passagem do Texto
Introdução	contextualiza a temática	<p>Nesse ambiente, a utilização de simuladores ganha destaque, por promover um desvio da curva de habilidades em relação ao modelo tradicional de aprendizagem. Visto que permite um treinamento dirigido ao grau de competência e complexidade do residente, repetição de etapas ou dificuldades, simulações de situações difíceis ou raras, maior oportunidade de feedback, possibilidade de errar sem comprometer resultados, dentre outros benefícios.(8-10)</p> <p>Alguns modelos foram desenvolvidos simulando diversas habilidades distintas, tendo como destaque aquelas que utilizam olho de porco, apesar das semelhanças com olhos humanos, preocupações éticas e custos associados à criação de animais são limitações desses modelos.(10) Embora a existência de simuladores artificiais resolva esse problema, os altos custos desses produtos excluem muitos profissionais de se familiarizarem com as técnicas.(8,9)</p>

ANÁLISE: a contextualização da temática organiza-se a partir da introdução do instrumento que foi usado para realizar o experimento: “simuladores” que são usados na aprendizagem e diferem de modelos tradicionais existentes na área oftalmológica. Os modelos distintos são introduzidos por informar os que utilizam “olho de porco” por se assemelharem aos “olhos humanos” ou então simuladores artificiais. Assim, os autores organizam a informação pela apresentação das opções que os pesquisadores têm a disposição para realizar microcirurgia durante a residência. Assim, o leitor deste artigo acadêmico não apenas acessa a informação em particular de qual simulador foi usado e o que ele promove, mas também é informado de quais possibilidades os pesquisadores

tenham à disposição e as razões pelas quais não foram usadas, tanto do ponto de vista ético quanto dos custos financeiros despendidos.

Vamos ler juntos a Etapa Métodos e vamos destacar com marca-texto determinados trechos ou escolhas linguísticas que organizam a informação e auxiliam na identificação da fase.

Exemplo 2

ETAPA	FASE	Passagem do texto
Métodos	Procedimentos	O treinamento microcirúrgico foi realizado por meio de um sistema de vídeo magnificação ^(11,12) composto por uma câmera Sony© Handycam HDR-XR160 conectada a uma TV 55" Curva Full HD por meio de um cabo HDMI. Duas fontes de luz fluorescentes foram usadas próximas à prancha para fornecer iluminação adequada do campo operatório. O procedimento foi realizado por dois cirurgiões com mais de 5 anos de experiência em videomicrocirurgia

ANÁLISE: para organizar a informação nesta Etapa, os autores tratam de duas informações nesta fase do artigo acadêmico: o “treinamento microcirúrgico” e modo como “o procedimento” foi posto em prática. Para a primeira informação, é mencionado o meio de realização, é descrita sua composição e é complementada com fontes de luz. Para o segundo, é destacado que o referido procedimento foi realizado por alguém experiente.



Agora é sua vez...

Uma vez identificado o padrão semântico-discursivo de duas Etapas do artigo acadêmico, a sua tarefa agora é destacar e analisar as escolhas linguísticas na Etapa Discussão.

Tarefa 1

ETAPA	FASE	Passagem do texto
Discussão	pontos críticos	Um dos pontos críticos do treinamento oftalmológico é a prática microcirúrgica . ^(7,10) Visto que a aquisição de habilidades microcirúrgicas apresenta uma longa curva de aprendizado, que se origina desde a correta forma de posicionamento e formação de imagem monocular até o controle manual fino e realização de técnicas cirúrgicas complexas . ^(11,12)

Veja as análises feitas nos Exemplos 01 e 02 e comente como as escolhas linguísticas são retomadas na passagem acima.

 ANÁLISE	
---	--



Tomada de Notas: Assim como fizemos nos exercícios anteriores, você pode agora identificar os recursos semântico-discursivos responsáveis pelo fluxo da informação do texto em todas as Etapas do texto e tomar nota no quadro abaixo

- - - -	
------------------	--

GABARITO. Todas as respostas do *Agora é a Sua Vez* relativas ao recurso semântico-discursivo de fluxo de informação estão identificadas na cor AMARELA no texto em anexo

C) Recursos semântico-discursivos de subjetividade



Para refletir...

Os recursos semântico-discursivos de subjetividade são as escolhas linguísticas que mostram como os autores avaliam a pesquisa reportada no artigo acadêmico, compartilham sentimentos e valores referentes à obra e constroem identidades para si e para seus interlocutores.

Vejamos dois exemplos para ilustrar o funcionamento dos recursos semântico-discursivos no texto, sendo um da Etapa Discussão e outro da Etapa Conclusão.

Vamos ler juntos a fase que avalia o modelo empregado na prática do residente, verificado na Etapa Discussão e vamos destacar com marca-texto determinadas escolhas linguísticas que auxiliam na identificação das marcas de subjetividade.

Exemplo 1

ETAPA	FASE	Passagem do Texto
-------	------	-------------------

Discussão	avaliação do modelo empregado	Os resultados obtidos nesse estudo confirmam a viabilidade do modelo, porém podem-se utilizar parâmetros adicionais para melhor quantificar o treinamento microcirúrgico como qualidade dos nós , distância entre os pontos, tempo de cada sutura, número de movimentos e perfurações desnecessários , número de lesões na polpa da uva, dentre outros. Assim, podem-se desenvolver protocolos de treinamento específicos focadas nos níveis e habilidades dos residentes. ⁽¹⁰⁾
------------------	--------------------------------------	---

ANÁLISE: as escolhas linguísticas dos autores que indicam subjetividade referem-se, na discussão dos resultados, a viabilidade do modelo de treinamento cirurgico utilizado, qualificando-o como “viável” e “melhor” quantifica o treinamento em termos da “qualidade dos nós” e que portanto mostra a vantagem do modelo descrito em oposição a outros recorrentes, pois tempo de sutura, número de movimentos e perfurações são “desnecessários”. Esse modelo é reiterado como positivo pois ele permite o desenvolvimento de protocolos de treinamento “específico”.

Vamos ler outra passagem do artigo, desta vez na Etapa Comentário, em uma fase que trata do destaque a um capítulo da obra. Nesta fase do texto, os autores emitem comentário e expressam julgamento. Vamos ler junto e vamos destacar com marca-texto escolhas linguísticas que identificam a subjetividade dos autores.

Exemplo 2

ETAPA	FASE	Passagem do texto
Conclusão	Vantagens do modelo	O modelo de treinamento oftalmológico utilizando uvas mostrou-se capaz de simular as etapas básicas do treinamento de suturas. Apresentando um baixo custo, fácil confecção e aquisição. Podendo facilmente ser adaptado para treinamento de residentes de oftalmologia

ANÁLISE: o padrão de escolhas linguísticas se mantém neste artigo acadêmico pois podemos verificar que a utilização de elementos avaliativos são breve e referentes ao modelo. Nesta Etapa, o modelo é reportado como “capaz”, “baixo custo” e se configura facil no que diz respeito ao sua confecção e aquisição, bem como o modo como pode ser adaptado para a prática dos residentes.



Agora é sua vez...

Uma vez identificadas as marcas de subjetividade que revelam os recursos semântico-discursivo de duas Etapas e suas respectivas fases do artigo acadêmico, a sua

tarefa agora é destacar as escolhas linguísticas de subjetividade empregadas pelos autores para avaliar a resultados da pesquisa.

Tarefa 1

ETAPA	Fase	Passagem do texto
Discussão	Limitações do modelo	Os principais limites deste modelo é a baixa fidelidade em relação as estruturas extra orbitárias e as orbitárias (humor aquoso, córnea, dentre outros), dificuldade de fixação do modelo, além da falta de visão em três dimensões devido a utilização do sistema de vídeo. Porém, essas limitações não inutilizam o modelo que pode ser amplamente utilizado nas etapas iniciais do treinamento.

Veja as análises feitas nos Exemplos 01 e 02 e comente como as escolhas linguísticas são empregadas na passagem acima.

 ANÁLISE	
--	--



Tomada de Notas: Assim como fizemos nos exercícios anteriores, você pode agora identificar os recursos semântico-discursivos responsáveis pela subjetividade em todas as Etapas do texto e anotá-los no quadro abaixo.

-	
-	
-	
-	

GABARITO. Todas as respostas do *Agora é a Sua Vez* relativas ao recurso semântico-discursivo de subjetividade estão identificadas na cor AZUL, no texto em anexo.

O QUE APRENDEMOS

LISTE o que você aprendeu sobre o gênero textual artigo acadêmico



POSSÍVEIS RESPOSTAS

- o artigo acadêmico apresenta recursos semântico-discursivos, manifestados nas escolhas linguísticas usadas pelos autores para: construir o campo do conhecimento, organizar as informações ao longo do texto, e constituir a subjetividade do autor.
- a construção do campo do conhecimento aparece no texto pela referência a conceitos, pessoas, coisas, lugares e qualidades.
- a organização das informações trata do que se está falando e a que se está referindo e que essas informações são apresentadas, mantidas e rastreadas ao longo de um texto.
- a subjetividade mostra a avaliação, os sentimentos e o posicionamento do autor em relação à pesquisa.



Dicas e curiosidades

Acesse algumas referências bibliográficas e pesquisas para saber mais sobre o gênero de texto artigo acadêmico.

	<p>MOTTA-ROTH, Désirée. Artigo acadêmico. In: MOTTA-ROTH, Désirée (Org.). Redação acadêmica: princípios básicos. Santa Maria: Imprensa Universitária, 2009.</p> <p>SOUZA, J. A. de C. O artigo acadêmico-científico: como elaborar? Fonte: https://www.professorrenato.com/attachments/article/170/Como%20Elaborar_Artigos_Academico.pdf, acesso em 30 set 2021.</p> <p>SWALES, John M. Genre analysis: english in academic and research settings. Madrid: Cambridge University Press, 1990.</p> <p>SWALES, John M.; FEAK B., Christine Academic writing for graduate students: essential tasks and skills. 3. ed. Ann Arbor, Mich: University of Michigan Press, 2012. ISBN: 978-0-472-12848-8</p>
---	--

INSTRUÇÃO 04

Estratégia: Reescrita Conjunta
Escala: Passagens Curtas
Foco de Aprendizagem: Discurso e Registro



PROFESSOR

A *Reescrita Conjunta* focaliza os padrões da língua e instrumentaliza os alunos para reconhecer e se apropriar da linguagem que aprenderam até então. Os alunos reescrevem conjuntamente passagens do texto-base.

A *Reescrita Conjunta* é realizada com a turma toda.

- (a) projete passagens originais do texto-base de modo que todos possam ver;
- (b) chame a atenção dos alunos para a linguagem empregada em uma passagem do texto;
- (c) pergunte aos alunos que linguagem (formal, abstrata, construções complexas e relata uma pesquisa realizada, seguindo rigor científico) poderia ser usada na reescrita das passagens do texto. Eles empregariam uma linguagem diferente? Qual?
- (d) registre as sugestões na lousa ou em um dispositivo de escrita colaborativa (JamBoard; documento do Google Drive; Padlet) para a posterior Reescrita Individual;
- (e) oriente a turma para criar novos trechos do texto, oração por oração, recorrendo às anotações.

Se a *Reescrita Conjunta* for realizada de forma remota ou como tarefa para casa, os alunos podem colocar as anotações que fizeram em uma ferramenta de escrita colaborativa (JamBoard; documento do Google Drive; Padlet)



Para refletir...

Nesta Instrução, você reescreverá em conjunto com seus colegas passagens curtas do artigo acadêmico abordado. Para isso, você e seus colegas farão uso das notas produzidas colaborativamente nas atividades *Preparação para a Leitura* e *Leitura Detalhada* e também o que lembram sobre o texto.

Quando lemos um texto podemos recorrer a diferentes estratégias que nos permitem localizar informações, expandi-las e compreender como elas estão presentes em um texto. Ao longo desta Unidade, as atividades sugeridas, em cada uma das Instruções, permitiram a apropriação do texto no que diz respeito ao registro e aos padrões semântico-discursivos que denotam o fluxo de informação, a construção do campo e as marcas de subjetividade. Em outras palavras, a *Preparação para a Leitura* e o seu detalhamento permitem o envolvimento/a interação com o texto. Nesta atividade, o propósito é elaborar e ampliar a compreensão.

Na *Reescrita Conjunta* do texto lido, a elaboração é sobre o conteúdo conceitual construído ao longo da leitura. Para tanto, uma maneira de elaborar o conteúdo abordado no texto é trazer para o grupo a própria experiência de compreensão do artigo acadêmico para elaborar conjuntamente uma outra versão do mesmo artigo.



Agora é sua vez...

A sua tarefa é trazer as anotações do texto realizadas ao longo desta Unidade. Para tanto, vamos usar o recurso digital PadLet para que todos possam participar e registrar a compreensão do texto.

Acesso ao PadLet: <https://padlet.com>



Escreva a linguagem empregada na passagem da Etapa Introdução no artigo acadêmico. Analise se o texto está bem escrito em termos linguísticos de acordo com o contexto acadêmico. O que isso significa?? Verifique se o texto apresenta o tema, teoria, objetivos e partes do artigo de acordo com o propósito sócio-comunicativo do gênero. Veja se a sequência é apropriada e está bem organizada e se há marcas de oralidade e, caso haja essas marcas, se estão adequadas ao gênero.



Escreva a linguagem empregada na passagem da Etapa Métodos no artigo acadêmico. Analise se o texto está bem escrito em termos linguísticos de acordo com o contexto acadêmico. Verifique se o texto relata como os dados foram gerados e analisados o corpus da pesquisa de acordo com o propósito sócio-comunicativo do gênero. Veja se a sequência é apropriada e está bem organizada e se há marcas de oralidade e, caso haja essas marcas, se estão adequadas ao gênero.



Escreva a linguagem empregada na passagem da Etapa Discussão no artigo acadêmico. Analise se o texto está bem escrito em termos linguísticos de acordo com o contexto acadêmico. Verifique se o texto retoma e problematiza os resultados da pesquisa e informa pesquisas futuras ou limites do modelo usado de acordo com o propósito sócio-comunicativo do gênero. Veja

se a sequência é apropriada e está bem organizada e se há marcas de oralidade e, caso haja essas marcas, se estão adequadas ao gênero.



A atividade pode ser realizada com ajuda dos recursos oferecidos por ferramentas digitais: Mentimeter, Padlet, Google Drive ou Jamboarb.

INSTRUÇÃO 05

Estratégia: Reescrita Individual

Escala: Passagens Curtas

Foco de Aprendizagem: Discurso e Registro



PROFESSOR

Para a realização da tarefa que segue, você pode empregar passagens que foram reescritas conjuntamente por seus alunos na Instrução 04.

OBSERVE: a *Reescrita individual* oportuniza o reconhecimento e a apropriação dos padrões de linguagem do texto que está sendo abordado. Com passagens curtas do texto, o aprendiz - leitor e escritor - pode retextualizar trechos do texto-base ou reescrever trechos da produção realizada na *Reescrita conjunta*.



Para refletir...

Na Reescrita Individual, sua tarefa é revisar/reescrever as passagens do artigo acadêmico produzidas com seus colegas na Instrução 04 (Reescrita Conjunta).



Agora é sua vez...

Selecionamos passagens que foram produzidas por você e seus colegas em sala de aula com base na Instrução 04, que abordou a Reescrita Conjunta do artigo acadêmico trabalhado ao longo desta unidade.

A sua tarefa agora é reescrever individualmente as passagens com base na experiência construída ao longo das atividades e da sua percepção de leitor e autor.

Passagem 1

(...)trechos de textos de alunos



Reescrita individual

Passagem 2

(...)trechos de textos de alunos



Reescrita individual

INSTRUÇÃO 06

Estratégia: Construção Conjunta

Escala: Texto inteiro

Foco de aprendizagem: Gênero, Registro e Discurso



PROFESSOR

A *Construção Conjunta* focaliza os padrões de gênero (Etapas e fases); de registro (campo; relações e modo); e de discurso (recursos semântico-discursivos) e instrumentaliza os alunos a reconhecer e se apropriar da linguagem que aprenderam até então. Os alunos reescrevem conjuntamente o texto-base.

A Construção Conjunta é realizada com a turma toda.

- (a) projete o texto-base na íntegra, de modo que todos possam ver;
- (b) chame a atenção dos alunos para a organização do texto quanto ao gênero (Etapas e fases); quanto ao registro (campo; relações e modo); e quanto ao discurso (recursos semântico-discursivos) empregados no artigo acadêmico em foco;

- (c) pergunte aos alunos que linguagem poderia ser usada na construção do texto. Eles empregariam uma linguagem diferente? Qual?
- (d) registre as sugestões na lousa ou em um dispositivo de escrita colaborativa (JamBoard; documento do Google Drive; Padlet) para a posterior Construção Individual;
- (e) oriente a turma para criar novos trechos do texto, Etapa/fase por Etapa/fase, recorrendo às anotações.

Se a Construção Conjunta for realizada de forma remota ou como tarefa para casa, os alunos podem colocar as anotações que fizeram em uma ferramenta de escrita colaborativa (JamBoard; documento do Google Drive; Padlet).

Nesta Instrução, você reescreverá em conjunto com seus colegas o texto todo do artigo acadêmico estudado. Para isso, vocês farão uso das notas produzidas colaborativamente nas atividades *Preparação para a Leitura* e *Leitura Detalhada* e também o que lembram sobre o texto.



Agora é sua vez...



Escreva a linguagem empregada no artigo acadêmico. Analise se o texto está bem escrito em termos linguísticos de acordo com o contexto acadêmico. Verifique se o texto apresenta linguagem formal, abstrata, com construções complexas, seguindo rigor científico e de acordo com o propósito sócio-comunicativo do gênero. Veja se a sequência é apropriada e está bem organizada e se há marcas de oralidade e, caso haja essas marcas, se estão adequadas ao gênero.

Reescreva o texto-base com seus colegas.



A atividade pode ser realizada com ajuda dos recursos oferecidos por ferramentas digitais: Mentimeter, Padlet, Google Drive ou Jamboarb.

INSTRUÇÃO 07

Estratégia: Construção individual

Escala: texto inteiro

Foco de aprendizagem: Gênero, Registro e Discurso



PROFESSOR

A *Construção Individual* tem por objetivo levar o aluno a reconhecer e apropriar-se da estrutura esquemática (Etapas e fases), do registro (campo; relações; modo); e dos padrões de linguagem/discurso (recursos semântico-discursivos) do texto-base.

Para a realização da tarefa que segue, solicite aos alunos que produzam individualmente o texto todo. Para tanto, utilizarão as informações sistematizadas na Instrução 06.

Na *Construção Individual*, você reescreverá individualmente o texto inteiro. Use como base as informações sistematizadas em conjunto com seus colegas na Instrução 06, relativas ao gênero (Etapas e fases); ao registro (campo; relações e modo); e ao discurso (recursos semântico-discursivos).



Agora é sua vez...

Construção Individual: Reescreva individualmente o texto-base



PARA EXPANDIR CONHECIMENTO COM TEXTO

COMPLEMENTAR



PROFESSOR

A seção “Para Expandir Conhecimento com um Texto Complementar” aborda um novo artigo acadêmico e desenvolve atividades que ampliam as possibilidades de ensino e de aprendizagem desse gênero de texto.

Nesta seção, há instruções com tarefas que abordam as estratégias:

- a) Preparação para a Leitura: resumo oral do texto para os alunos
- b) Leitura Detalhada: variáveis de Registro (Campo, Relações e Modo), Etapas e fases e recursos semântico-discursivos

Artigo Acadêmico

Esta pesquisa situa-se no campo da denominada "ciência aberta", contextualizada na Ciência da Informação, enfatizando os dados abertos na esfera pública, com foco na esfera pública municipal de São Paulo cujo objetivo é a proposição de um modelo para engenharia de dados abertos voltados à Prefeitura da Cidade de São Paulo. A pesquisa terá abordagem qualitativa, utilizando o método de estudos de casos múltiplos, triangulado com a análise documental *webgrafía* e, quando necessário e possível, bibliográfica, dos sites das esferas federal, estadual e municipal, com ênfase à cidade de São Paulo e ao Governo do Estado de São Paulo. Espera-se que a pesquisa resulte em contribuição relevante e concreta para a cidade de São Paulo, com a proposição de uma reengenharia de dados abertos alterçada no tipo: acessibilidade, acesso e aplicabilidade, menos vulneráveis às mudanças de gestão.

Palavras-chaves: Dados abertos, Governo aberto, Ciência aberta.

ABSTRACT

This research is located in the field of the so-called "open science", contextualized in Information Science, emphasizing open data in the public sphere, focusing on the municipal public sphere of São Paulo whose objective is to propose a model for open data engineering for the City of São Paulo. The research will have a qualitative approach, using the method of multiple case studies, triangulated with the documentary *webgrafía* analysis and, when necessary and possible, bibliographic, from the federal, state and municipal sites, with emphasis on the city of São Paulo and the Government of the São Paulo State. It is expected that the research will result in a relevant and concrete contribution to the city of São Paulo, with the proposition of a reengineering of open data based on the type: data feed, access and applicability, less vulnerable to political management changes.

Keywords: Open data, Open government, Open science.

1. INTRODUÇÃO

O tema desta pesquisa situa-se no campo da denominada "ciência aberta", contextualizada na Ciência da Informação, enfatizando os dados abertos na esfera pública, com foco na esfera pública municipal de São Paulo.

Apesar da existência de legislação concernente à obrigatoriedade da apresentação dos "dados abertos" na esfera pública, a disponibilização dos mesmos sugere falta de continuidade em sua atualização e contínuas modificações em sua arquitetura. Essa arquitetura apresenta ter variado de acordo com as lideranças, cujos propósitos são divergentes. Como fontes de dados pesquisáveis, os denominados "dados abertos" devem ser disponibilizados periodicamente, principalmente quando voltados à prestação de contas no Portal da Transparência. Um pouco "frescos", essa transparência tem refletido uma arquitetura de domínio e *solides* contextuais, num fluxo que parece dispersar-se em meio a eventos que o desestabilizam. As lideranças, por

1. Pós-Doutorado em Ciência da Informação pela UNESP/UNIMEP

1. Pós-Doutorado em Ciência da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

- Analisar a manutenção (ou não) da engenharia de dados abertos pelas diversas administrações entre lideranças;
- Propor um modelo para engenharia de dados abertos para a Prefeitura da Cidade de São Paulo, com ênfase aos dados legislativos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Em 2009 o especialista canadense em políticas públicas e ativista dos dados abertos David Evans propôs as seguintes "leis" que regem os *dados abertos*, a dotada pelo *World Wide Web Consortium*, um consórcio internacional com a missão de conduzir a web ao seu potencial máximo por meio da criação de padrões e diretrizes que garantam sua evolução permanente (VICTORINO *et al.*, 2017, p.214):

- Se o dado não pode ser encontrado e indexado na web, ele não existe;
- Se não estiver aberto e em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado;
- Se algum dispositivo legal não permitir sua reaplicação, ele não é útil.

Sobre tal questão, Victorino *et al.* (2017, p. 214) afirmam que o *World Wide Web Consortium* (W3C), ratifica a definição proposta por Evans (2009, p. 1): "dados abertos governamentais são a publicação e a disseminação das informações do setor público em uma plataforma em formato bruto aberto, compreensíveis logicamente, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais desenvolvidas pela sociedade".

De acordo com o *sites* do Governo Digital (GELLMAN, 2019), em 2007 um grupo de trabalho do *Open Government Data* reuniu-se na Califórnia, Estados Unidos da América, para definir os princípios dos Dados Abertos Governamentais, tendo chegado a um consenso acerca de oito princípios, discriminados a seguir:

- **Completos:** todos os dados públicos são disponibilizados. A partir desse princípio, os dados consistem informações eletronicamente gravadas, incluindo (mas não se limitando) a documentos, bancos de dados, transcrições e gravações audiovisuais, enquanto dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, regulada por estatutos.
- **Primários:** os dados são publicados na forma coletada na fonte, com a maior granularidade possível e não de forma agregada ou transformada.
- **Atualizáveis:** os dados devem ser disponibilizados o quanto rapidamente seja necessário para preservar seu valor. E atualizáveis.
- **Acessíveis:** os dados devem ser disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis.
- **Processáveis por máquina:** os dados devem ser razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento em computador.
- **Acesso não discriminatório:** os dados devem estar disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro.
- **Formatos não proprietários:** os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual não há controle exclusivo.
- **Livres de licenças:** os dados não estão sujeitos a regulamentações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.

2. Pós-Doutorado em Ciência da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

seu vez, sendo altamente tolerantes, sem a necessária experiência em projetos de arquitetura de informação, raramente dispõem seu tempo para refletir sobre os mecanismos de produção, gerenciamento e disponibilização dos dados abertos de suas respectivas pastas. A partir daí toma-se necessário refletir sobre o atual estágio dos dados abertos do setor público e pensar acerca de sua arquitetura bem como sobre o fluxo informacional que lhe dá sustentação.

De acordo com a *Open Data Science Initiative*, a ideia acerca da ciência de dados aberta e a disponibilização das novas metodologias de análise "tão ampla e rapidamente quanto possível, com o mínimo possível de condições de utilização" (OPEN/DSI, 2019) além de prever a capacitação dos usuários e o compartilhamento das informações disponibilizadas e propor um equilíbrio entre o compartilhamento de dados para benefício social.

No que se refere à construção de "dados abertos", parece ser útil compará-la com o padrão seguido pelos engenheiros (ao elaborarem projetos para construção de edificações). Quando se constrói uma edificação é de vital importância conhecer sua localização, o tipo de solo do terreno onde será erguida, o fluxo de pessoas que circula, por ela e o material a ser utilizado.

Da mesma forma, estudos prévios analisam o impacto no setor onde atuam e as consequências de sua inserção. Em terreno adequado, os dados podem fluir e serem reutilizados com razoável segurança. Seu conteúdo, desde que estruturalmente estável, pode perdurar, mediante as devidas atualizações, por tempo indeterminado.

Edificações e estruturas de dados apresentam semelhanças mais amplas que as metafísicas. Edifícios podem estar condenados à ruína, ao desabamento, antes mesmo de serem totalmente concluídos; os dados abertos, idem. Neste caso, não basta a questão intencional e visual por meio de *UI/UX*. É imprescindível um fluxo coerente, com tecnologia cuja obsolescência não seja verificada em curto espaço de tempo, além de *solides* nas fontes fornecedoras da informação matéria-prima para uma engenharia de dados robusta e funcional.

Da mesma forma que engenheiros planejam suas edificações, com saídas de emergência em caso de imprevistos ou sinistros, uma construção de dados abertos deve levar em conta as possibilidades de construção de meios de acesso e saída alternativos, sempre com vistas à disponibilização do conteúdo à sociedade como um todo. Trata-se de uma garantia que não pode ser truncada por mudanças políticas, assim como um edifício pode mudar de proprietário e ou síndico, mas suas bases estruturais continuam sólidas. Esta pesquisa toma por bases os dados abertos das esferas públicas brasileiras, com ênfase à Prefeitura do Município de São Paulo, constituindo-se em estudo de caso descritivo, com base na análise documental *webgrafía*, complementado por questionário voltado a dois grupos: utilizadores dos dados abertos e gerenciares dos portais.

Com base nesse escopo, o problema de pesquisa busca analisar a base de sustentação dos dados abertos na esfera pública, pela observação da existência ou não de um fluxo coerente e dinâmico, sua compatibilidade com os princípios supramencionados e, se dentro desse contexto, a Prefeitura do Município de São Paulo está com uma engenharia solidamente aplicada, apresentando menor vulnerabilidade às contínuas mudanças de gestão, próprias das esferas públicas.

Como cita o autor mencionado, o objetivo principal desta pesquisa é a proposição de um modelo para engenharia de dados abertos para a Prefeitura da Cidade de São Paulo, com ênfase aos dados legislativos, a partir de parâmetros internacionais e dos modelos de excelência nacionais dos dados abertos. Esse objetivo pressupõe:

- Analisar o fluxo informacional dos dados abertos, com ênfase aos dados legislativos;
- Avaliar a eficácia da disseminação dos dados abertos para a consolidação de informações na esfera pública;
- Analisar o posicionamento da Prefeitura do Município de São Paulo no contexto dos dados abertos das demais esferas e, por fim,

2. Pós-Doutorado em Ciência da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

Além disso, o grupo afirmou que a conformidade com esses princípios precisa ser verificável e uma pessoa deve ser designada como corresponsável pelos dados. Analisando tais princípios, mais um paralelo pode ser encontrado no que se refere à engenharia. Nesta disciplina, existe uma preocupação com a acessibilidade, manutenção, controle e com outros fatores, a fim de garantir que o resultado final propicie uma excelente e atualizado fluxo de pessoas e objetos pela edificação.

Conclui-se, é importante levantar questões sobre segurança e, em países sem uma população com acesso amplo à tecnologia de ponta, seja por razões econômico-sociais, seja por motivos meramente técnicos pode ser complexa a aplicação de tais princípios. Outros fatores remetem à segurança. Nesse posicionamento, a disponibilização de informações pode gerar dificuldades interpretativas quando dados são analisados isoladamente e suas interpretações tomam-se públicas. Por exemplo, pode-se avariar que existem questões de ordem sanitária que, uma vez divulgadas poderiam gerar pânico a uma determinada população ou ainda, promover a barganha ilícita entre setores políticos aos quais a ética não seja muito clara.

3. METODOLOGIA

A pesquisa utiliza a abordagem qualitativa, utilizando o método de estudos de casos múltiplos, triangulado com a análise documental *webgrafía* e, quando necessário e possível, bibliográfica, dos sites das esferas federal, estadual e municipal, com ênfase à cidade de São Paulo e ao Governo do Estado de São Paulo (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2019).

O estudo de caso como estratégia de pesquisa foi explorado em profundidade por três escritores em particular, Memm (1998, p. 28), Yin (2007) e Stake (1978, 1994, 1995, 2000, 2008).

No campo da pesquisa sobre o ensino superior destaca-se o trabalho de Szaran Merriam. Sua pesquisa em aplicações de estudos de caso em educação a partir de uma perspectiva do pesquisador sugere uma compreensão prática e acessível da estratégia. Memm (1998, p. 30) apresenta o estudo de caso como uma aplicação de pesquisa qualitativa. Ela sugere que a escolha do estudo de caso é uma forma de adquirir entendimento do fenômeno estudado, embora a direita a má interpretação do uso do método quando afirma:

[...] Aquelas com pouca ou nenhuma preparação em pesquisa qualitativa frequentemente designam o estudo de caso como uma espécie de categoria abrangente para pesquisa que não é uma pesquisa ou um experimento e não é natureza estatística. Embora os estudos de caso possam ser muito quantitativos e possam terse a forma, em educação eles são mais propensos a ser qualitativa. [...] (MERPIAN, 1998, p.29)

Será analisado o processo de engenharia de construção, a circulação dos dados e a propagação das informações, com foco na Prefeitura da Cidade de São Paulo, levando-se em conta os aspectos referentes à informação cizenta e àquela considerada dispersa pelo labirinto dos dados abertos.

Pretende-se a efetivação de uma projeção estatística acerca da tendência da manutenção dos dados abertos na atual "engenharia", face à necessidade premente de uma reengenharia de processos de construção.

O objeto da pesquisa é a esfera da Prefeitura da Cidade de São Paulo e do Governo do Estado de São Paulo, como estudo de caso baseado na realidade dos dados abertos construídos

3. Pós-Doutorado em Ciência da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

g alimentados pelo poder público municipal, contextualizado na macrorregião do Governo do Estado de São Paulo.

Pela análise do objeto de pesquisa são considerados os atores envolvidos no processo: sociedade civil (municípios e instituições diversas), fornecedores e parceiros além dos próprios servidores que necessitam consultar da dosintemos para construção de novos projetos. O planejamento teórico inicial proporcionará uma noção da realidade vigente, ou seja, se existe coerência entre a engenharia estruturada pela Prefeitura e a proposta universal dos dados abertos da esfera pública. A partir daí poderão ser analisadas as mudanças (ou não) da disponibilização dos dados, face às mudanças de gestão que ocorrem em períodos determinados.

Tendo em vista o universo dos dados, torna-se necessário optar por um segmento dessa gama de dados abertos, passando a ênfase aos dados legatativos (processos etc.).

4 RESULTADOS PRÉVIOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve como ponto de partida a questão do conhecimento prévio (ou não) dos dados abertos, seu conceito, sua acessibilidade e sua interpenetrabilidade, tomando em conta o ponto de vista do usuário dos dados.

Para essa prévia, formulou-se um questionário simplificado com seis questões tipo sim/não, cuja temática girou em torno da experiência de cada usuário com os dados abertos da macrorregião de São Paulo. O questionário, elaborado com a utilização do *Google Forms*, foi enviado a 734 estudantes e pesquisadores de informações, dentro e fora da esfera pública, por meio das ferramentas de redes sociais, com retorno de 468 respostas, nos meses de abril, maio e junho de 2020 (Fig. 1). Os usuários foram escolhidos aleatoriamente, a partir do efeito "bola de neve", onde cada respondente tem a possibilidade de repassar à própria rede de contatos com o perfil solicitado, a fim de colaborar com a pesquisa. Todos os respondentes deveriam estar cursando ou serem egressos de instituições de nível universitário, públicas ou privadas.

Fig. 1 - Tabela das respostas (468 respondentes)

	Conhecimento do conceito de dados abertos	Utilização do conteúdo dos dados abertos	Necessidade dos dados abertos	Relevância dos parâmetros em conteúdos encontrados	Similitude no modo de busca e recuperação	Atualização dos dados encontrados
sim	289	125	230	43	42	13
não	179	343	238	82	83	38
Não possui identidade						74

Fonte: elaborado pela autora.

Do total de respondentes, 62% afirmaram ter conhecimento (ou não) do conceito de "dados abertos", enquanto 38% demonstraram não saber de que se tratava; no que se refere à utilização dos conteúdos dos dados abertos, 73% dos respondentes afirmaram não utilizar os conteúdos disponíveis nas bases que consultaram, enquanto 27% afirmaram fazer uso deles; quanto à necessidade quanto aos conteúdos dos dados abertos, 49% afirmaram ter necessidade de dados abertos contra 51% que não sentem essa necessidade; dos 125 respondentes que afirmaram utilizar os dados abertos, 34% consideram os dados como relevante e ou pertinentes às suas pesquisas, enquanto 66% afirmaram o oposto; os mesmos 125 respondentes foram questionados sobre a similaridade ou padronização nas bases de sua pesquisa e 24% dos

Perq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

5

comunidade ou não de procedimentos e tecnologias, aliados ao desconhecimento operacional por parte de parte da sociedade civil e, por que não dizer, dos próprios servidores. Muitas bases públicas, com dados divergentes e, conseqüentemente, de forma aleatória, apontam critérios de identificação divergida, amparados, muitas vezes, pela dimensão particularizada das políticas públicas vigentes.

Assim, uma engenharia baseada apenas nos parâmetros e na tecnologia gerada por viés político tenderá a succumbir logo esse viés rumo por outra direção. Esse fato torna imprescindível uma engenharia de alicerces fundamentados na proximidade, solidamente edificadas para servirem eficazmente ao fluxo de informações que, pelo menos realizam a efetividade sugerida pela contínua mudança de políticas públicas para o setor.

REFERÊNCIAS

- ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Portal dos dados abertos. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/dados-abertos/>. Acesso em 25.05.2019
- BRASIL. CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Guia de implantação do Portal da Transparência. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparencia-publica/brasil-transparente-agrav-co/guia_portaltransparencia.pdf. Acesso em 22.05.2019
- _____. Guia sobre informações qualificadas. Disponível em: http://www.acessoainformacoes.gov.br/ia/para-sociedade-aplicao-orientacoes/guia-orientacoes/guia_informacoesclassificadas.pdf#@download#/file_Guia_InformacoesClassificadas.pdf. Acesso em 22.05.2019
- _____. CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Manual de lei de acesso à informação para Estados e municípios. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparencia-publica/brasil-transparente-agrav-co/manual_1a_estadomunicípios.pdf. Acesso em 21.05.2019
- _____. Kit de dados abertos: infraestrutura nacional de dados abertos. Disponível em: <http://kit.dados.gov.br/>. Acesso em 31.05.2019
- _____. Leis e decretos. Portal da transparência. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/>. Acesso em 21.05.2019
- _____. Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei12527.htm. Acesso em 21.04.2019
- COMMA separated values. Disponível em: CSV: https://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values. Acesso em 22.05.2019
- EAVES, David. Creating Municipalities that work like the web, in municipal interface 2009. Disponível em: <https://eaves.ca/publications/>. Acesso em 21.07.2019
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Lançamento de dados abertos para São Paulo. Disponível em: <http://dupp.fgv.br/dupp-e-open-knowledge-lanc-amb-ind-cc-de-dados-abertos-para-sao-paulo/>. Acesso em 31.05.2019

Perq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

7

mesmos afirmaram ter encontrado semelhança no modo de operar as bases, enquanto 66% julgaram ter que "aprender" a operar a base a cada pesquisa feita; finalmente, quando demandados sobre a atualização dos dados, 11% declararam que os dados são atualizados, 30% declararam que os dados não são atualizados e 59% dos respondentes que utilizaram as bases não conseguiram identificar.

Apartar dos dados serem preliminares, já é possível observar algumas contradições como, por exemplo, o fato de parte dos respondentes afirmar seu desconhecimento sobre o conceito de dados abertos ao mesmo tempo em que consideram necessária sua utilização.

A pesquisa está na fase de análise do modelo vigente no Município de São Paulo, usando como critérios os três itens propostos por David Eaves (VICTORINO *et al.*, 2017, p. 214) e no Estado de São Paulo pois, embora existam marcos reguladores e tecnicamente estudada, a prática tem revelado consideráveis divergências em relação aos mesmos.

Espera-se que a pesquisa resulte em contribuição relevante e concreta para a Prefeitura do Município de São Paulo, como proposição de uma reengenharia de dados abertos alicerçada no tipo: alimentação, acesso e aplicabilidade, não voltando à mudança de gestão.

Além disso, ela vem reforçar o papel do bibliotecário como um cientista de dados, que transmite os conhecimentos iniciais da profissão para a capacidade de organizar o virtual em mapas mentais.

São esperados os seguintes resultados:

- Análise crítica do fluxo informacional dos dados abertos, com ênfase aos dados legatativos;
- Conhecimento da estrutura atual dos dados abertos governamentais e a alteração necessária para ampliação de acesso e fluidez.

Pressupõe-se ampla discussão sobre o estado da arte dos dados abertos na esfera pública, sua trajetória, métodos de disponibilização, indicadores de acesso, de satisfação com o conteúdo, de aplicabilidade pública. Inclui-se nessa discussão o caráter de construção do processo sob a ótica da permanência dos dados, independentemente da rotatividade das lideranças. Também está prevista uma análise da "traiçagem de dados" e da perda (ou não) de sua matéria-prima.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abertura de bases de dados governamentais pode trazer uma série de benefícios para diferentes setores da sociedade além do próprio órgão público que decide abrir suas bases. Estruturando-os de forma adequada e publicando-os sistematicamente, com procedimentos permanentes e atualizáveis, o setor público pode auxiliar no processo de transparência e garantir a ampliação da disponibilidade das informações de caráter até então visível somente em sua estrutura interna.

"Não é possível administrar, ou conhecer, aquilo que não possui indicadores para medição." A abertura dos dados públicos, em suas diversas esferas, possibilita conhecer e gerar parâmetros para medição de eficiência/eficácia de atividades. Também possibilita que pesquisadores, independentes ou vinculados à uma instituição, tenham acesso a informações sobre a formulação e execução de políticas públicas, bem como sobre a aplicação dos recursos públicos.

Como cita o Guia de Dados Abertos (2016) "abertura de dados, que faz parte dos governos abertos e transparentes, é um dos pilares que sustentam sociedades que desejam ser mais livres e justas, abrindo caminhos para uma maior participação dos cidadãos na administração pública além de fomentar o controle social das atividades governamentais".

Os alicerces até então encontrados aparentam fragilidade, colocando em dúvida a

Perq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

6

GELLMAN, Robert. Privacy and biometric ID systems: an approach using fair information practices for developing countries. Disponível em: <https://okfn.org/>. Acesso em 31.05.2019

GEONSON. The Geosjon specification (RFC 7946). Disponível em: <https://geosjon.org/>. Acesso em 31.05.2019

GOOGLE DEVELOPERS. Introdução a documentação KML. Disponível em: <https://developers.google.com/kml/documentation?hl=pt-br>. Acesso em 24.04.2019

<https://sunlightfoundation.com/2013/10/22/opening-the-open-data-dialogue/>

KRANTZ, Peter. Publishing open data: do you really need an API? Disponível em: <https://www.petelkrantz.com/2012/publishing-open-data-api-design/>. Acesso em 24.05.2019

MERRIAM, S. B. Qualitative research and case study applications in education. San Francisco: Allyn and Bacon, 1998.

MERRIAM, Sharam B. Case studies as qualitative research. In: Qualitative research and case study applications in education. 2. ed. rev and exp. California: Jossey-Bass, 1998, p. 26-43

NEVINSKI, Felipe. Dados "meio" abertos: sobre o uso e reuso dos dados governamentais brasileiros. Open Knowledge Foundation, 2013. Disponível em: <http://br.okfn.org/2013/05/28/dados-meio-abertos-sobre-o-uso-e-reuso-dos-dados-governamentais-brasileiros/>. Acesso em 25.04.2019

OPEN DATA SCIENCE INITIATIVE. Disponível em: <http://opendatacommons.org/>. Acesso em 21.06.2019

OPEN DEFINITION. Open definition 2.1. open knowledge. Disponível em: <http://opendefinition.org/od/index.html>. Acesso em 21.05.2019

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. Guidelines on open government data for citizen engagement. Disponível em: <https://blog.okfn.org/2012/09/28/open-data-and-access-to-information-advocates-uite/>. Acesso em 31.05.2019

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. Open data handbook. Disponível em: <http://opendatahandbook.org/>. Acesso em 31.05.2019

SÃO PAULO, SP. Dados abertos. Disponível em: http://dados.prefeitura.sp.gov.br/pt_PT/. Acesso em 21.05.2019

_____. Governo aberto. Disponível em: <http://www.governoaberto.sp.gov.br/>. Acesso em 21.05.2019

_____. Transparência na PMSP. Disponível em: <http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/Paginas/home.aspx>. Acesso em 21.05.2019

Perq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

8

_____. Base de dados do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://dados.gov.br/dataset/tag=SP>. Acesso em 21.03.2019

_____. Base de dados da Secretaria Estadual de Educação. Disponível em: <https://dados.educacao.sp.gov.br/>. Acesso em 21.03.2019

_____. Leis e decretos. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/transparencia/dados-abertos/>. Acesso em 21.03.2019

_____. Transparência de dados. Disponível em: <http://www.transparencia.sp.gov.br/>. Acesso em 21.03.2019

STUDER, R.; BENJAMINS, R. R.; FENSEL, D. Knowledge engineering: principles and methods. *Data & Knowledge Engineering*, v. 23, n. 1-2, p. 181-197, 1996. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169023297000566>. Acesso em: 23.01.2019.

STAKE, R. E. *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

_____. The case study method in social inquiry. In K. Gorman, M. Harmanetey, and P. Foster (Eds.), *Case study methods: Key issues, key texts*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2000. p. 20-26.

_____. Qualitative case studies. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The handbook of qualitative research*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2005. p. 443-466

_____. Qualitative case studies. In N. K. Denzin, & Lincoln, Y. S. (Eds.), *Strategies of qualitative inquiry*. Los Angeles: Sage, 2008. p. 119-149.

SUNSLIGHT FOUNDATION. *Making government and politics more accountable and transparent*. Disponível em: <https://sunlightfoundation.com/>. Acesso em: 25.06.2019

SYMPILA. *Open data day, por que dados abertos?* Disponível em: <https://www.sympla.com.br/por-que-dados-abertos--open-data-day/475545>. Acesso em 20.03.2019

TAUBERER, Joshua. *Open government data: the principles, practices, and a history of the open government data movement*. E-Book Disponível em: <https://opengovdata.io/>. Acesso em 23.04.2019.

THE WORLD BANK. *Guide pratique des données ouvertes*. Disponível em: <http://opendataofdi.worldbank.org/E/>. Acesso em 27.04.2019.

UNITED KINGDOM. *Datasets*. Disponível em: <http://data.gov.uk/code-conduct>. Acesso em 23.03.2019

UNITED KINGDOM. HAMPSHIRE COUNTY COUNCIL. *Hampshire county open licence*. Disponível em: <http://www3.hants.gov.uk/opendata/licence.htm>. Acesso em 23.04.2019.

UNITED KINGDOM. THE NATIONAL ARCHIVES. *Open government licence for public sector information*. Disponível em: <http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>. Acesso em 24.03.2019

UNITED STATES OF AMERICA. *Open data project*. Disponível em: <https://project-open-data.sio.gov/licenses-examples/>. Acesso em 23.04.2019

VIG IURINO *et. al.* Uma proposta de ecossistema de Big data para a análise de dados abertos governamentais nos estados. *Inf. & Soc., Est.*, João Pessoa, v. 27, n. 1, p. 213-230, jan. abr. 2017.

W3C. *Extensive markup language XML*. Disponível em: <http://www.w3.org/XML>. Acesso em 21.04.2019

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Yin, R. K. Enhancing the quality of case studies in health services research. *Health Services Research*, v. 34, n. 5, p. 1209-1224, 1999.

_____. Applications of case study research (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage, 2003a

_____. Introduction. In R. K. Yin (Ed.), *Introducing the world of education: A case study reader* (pp. viii-xvii). Thousand Oaks, CA: Sage, 2003b

Fonte: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/abcib/article/view/56903>, acesso em 30 set 2021.

INSTRUÇÃO 08

Estratégia: Preparação para a Leitura Escala: texto inteiro

Foco de aprendizagem: Registro e Discurso



PROFESSOR

Nesta estratégia, o foco da aprendizagem são as características do texto (Gênero e Registro) e sua estrutura esquemática (Etapas e fases).

Ao realizar a *Leitura Detalhada*, tem-se a possibilidade de ler o texto com os alunos para levantar hipóteses sobre o propósito de cada Etapa e da constituição das fases responsáveis pelo desenvolvimento do texto.



Agora é sua vez...

Complete o Quadro a seguir com as variáveis de registro do artigo acadêmico *Dados abertos no setor público: análise da engenharia de construção*

Variáveis de Registro		
CAMPO	RELAÇÕES quem está envolvido	MODO

Assunto – o que está acontecendo		como o texto se apresenta e a linguagem usada

POSSÍVEIS RESPOSTAS: O artigo acadêmico *Dados abertos no setor público: análise da engenharia de construção* situa-se no campo de conhecimento da Ciência da Informação e biblioteconomia, aborda mais especificamente de dados abertos relativos às edificações na cidade de São Paulo. A autora do artigo acadêmico estabelece um diálogo entre a área da Engenharia, Estado e Ciência Aberta. Um artigo acadêmico sempre se apresenta no modo escrito e requer linguagem formal para lidar com conceitos teóricos e abstratos.



Agora é sua vez...

Como forma de expandir seu conhecimento sobre artigos acadêmicos, sua tarefa é identificar as Etapas e as fases do artigo *Dados abertos no setor público: análise da engenharia de construção*.

ETAPAS	FASES	Passagens do artigo acadêmico
Título		
Autores		
Resumo		
Palavras-chave		
Abstract		
Keywords		
Introdução		

Referencial teórico		
Metodologia		
Resultados prévios e discussão		
Considerações Finais		
Referências		

A tarefa com o texto em foco pode ser realizada individualmente ou em duplas. Recomendamos que anotem no texto-base as passagens referentes a cada Etapa e fase identificada no quadro anterior.

INSTRUÇÃO 09

Estratégia: Leitura Detalhada

Escala: passagens do texto

Foco de aprendizagem: Etapas e Fases



PROFESSOR

O objetivo da Estratégia *Leitura Detalhada* é levar o aluno a reconhecer padrões de linguagem e entender como esses padrões são empregados no texto, identificando os recursos semântico-discursivos de: construção do campo do conhecimento; organização das informações e de construção da subjetividade.

Tendo como base os exemplos da Instrução 03, nas tarefas propostas nesta Instrução, os alunos identificam e analisam as três Etapas: Introdução, referencial Teórico e Metodologia. Pode ser usado um marca-texto para identificar a linguagem específica empregada em cada recurso semântico-discursivo. Depois disso, os alunos tomam nota dessa linguagem.

POSSIBILIDADES: Ao realizar a *Leitura Detalhada*, tem-se a possibilidade de ler o texto com os alunos para (a) levantar hipóteses sobre o propósito de cada Etapa e da constituição das fases responsáveis pelo desenvolvimento do texto; (b) questionar sobre a construção do campo, sobre a organização das informações e sobre a constituição da subjetividade dos autores do texto.

Você pode pedir aos alunos que escrevam os trechos que destacaram com marca-texto durante a leitura. Os alunos podem anotar essas informações utilizando-se de ferramenta de escrita colaborativa tais como Padlet, Google Drive, Jamboard, Nesse

momento, você escreve no quadro ou em um editor de textos, em formato de tópicos, os trechos destacados pelos alunos durante a *Leitura Detalhada*.

Nesta instrução, o foco de aprendizagem são os recursos linguísticos semântico-discursivos (discurso) presentes neste artigo acadêmico, como já demonstrado na Instrução 03.

Analise os recursos linguísticos empregados para:

- (A) construção do campo do conhecimento
- (B) organização das informações
- (C) construção da subjetividade



Agora é sua vez...

Dados abertos no setor público: análise da engenharia de construção. https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pscib/article/view/56903				
ETAPA	Fase	Campo do conhecimento	Fluxo da informação	Subjetividade
Título				
Autores				
Resumo				
Palavras-chave				
Abstract				
Keywords				
Introdução				
Referencial teórico				
Metodologia				
Resultados prévios e discussão				
Considerações Finais				
Referências				

INSTRUÇÃO 10

Estratégia: Escrita Individual
Escala: Texto inteiro
Foco de Aprendizagem: avaliação de texto

**PROFESSOR**

O objetivo da Estratégia de *Escrita Individual* é propiciar aos alunos um espaço para praticar as especificidades do gênero de texto abordado na Unidade a partir da produção de um texto novo. Desse modo, você pode solicitar aos alunos que escrevam um artigo acadêmico a partir de leituras e/ou mesmo tarefas de outras disciplinas do Curso.

Como alternativa para esta atividade, você pode solicitar aos alunos a avaliação de um artigo acadêmico seguindo os Critérios de Avaliação propostos na Instrução 11.

**Agora é sua vez...**

Nesta Instrução, sua tarefa é escrever um artigo acadêmico na sua área de conhecimento. Considere as Etapas requeridas para a produção deste gênero de texto.

Alternativamente, sua tarefa é analisar o artigo *Gerenciando a Diversidade Cultural: experiências de empresas brasileiras*, publicado na RAE - Revista de Administração de Empresas, empregando os critérios de avaliação propostos na Instrução 11

FLEURY, Maria Tereza Leme. *Gerenciando a Diversidade Cultural: experiências de empresas brasileiras*. Revista de Administração de Empresas. v. 40, n. 3, Jul./Set. 2000, p. 15-25.
 (<https://www.scielo.br/j/rae/a/YqBJ94QnWgPFBRcD7FJHnQj/?lang=pt&format=pdf>).

INSTRUÇÃO 11**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO****PROFESSOR**

Na avaliação você terá por objetivo analisar um texto a partir dos critérios de avaliação que derivam das instruções contidas nesta Unidade e estão de acordo com a proposta de produção escrita de um artigo acadêmico (Instrução 10). Para tanto você irá revisar aqueles elementos que devem estar presentes no gênero de texto abordado na Unidade.

Os critérios seguem categorias gerais: contexto, discurso, gramática, grafia e formato. Para cada critério, há descritores específicos e explicitados no Quadro.

Os critérios têm dupla função: (1) para o professor avaliar a produção escrita individual dos alunos; (2) para o aluno usar como guia na revisão do próprio texto.

Para avaliar a produção dos alunos nesta Unidade (Instrução 10), lembre que as especificidades da proposta são identificar todas as Etapas e fases de um artigo acadêmico.



Agora é sua vez...

Os critérios de avaliação auxiliam você na revisão de um artigo acadêmico de sua autoria ou de autoria de outros profissionais. Estão organizados em contexto, discurso, gramática, grafia e formato. Para cada um dos critérios, há descritores específicos e uma pontuação máxima.

CONTEXTO		Escore 5,0
Propósito	O texto dirige-se à comunidade acadêmica, apresentando, descrevendo e discutindo o tópico proposto?	
Etapas	O texto contém as Etapas características de um artigo acadêmico? As Etapas estão apresentadas em uma sequência apropriada e bem organizada?	
Fases	<ol style="list-style-type: none"> 1. São discutidos os conceitos centrais que norteiam a pesquisa? 2. São informados os principais autores/publicações que contribuem para esta pesquisa? 3. São apresentados os procedimentos específicos usados para a realização desta pesquisa? 4. São apontados os critérios utilizados para a seleção do corpus analisado? 5. São apresentados os instrumentos utilizados para a coleta dos dados? 6. Os resultados são apresentados de forma lógica, objetiva e ordenada? 7. Os resultados são discutidos e interpretados à luz das hipóteses e investigações abordadas no início do trabalho? 8. São respondidas as perguntas que originaram a pesquisa? 9. Os objetivos da pesquisa foram alcançados? 10. Qual é a contribuição do trabalho para o campo de conhecimento da pesquisa? 11. As referências bibliográficas seguem as normas da ABNT? 	
Campo	O texto situa claramente o campo do conhecimento/temática de acordo com o gênero artigo acadêmico? O texto demonstra que os autores entendem e explicam o campo do conhecimento (léxico) que o artigo acadêmico contempla?	

Relação	O texto contém pistas linguísticas deixadas pelo escritor que buscam a interação com o leitor? Os autores do artigo acadêmico usam recursos linguísticos que visam a convencer o leitor de da pesquisa relatada?	
Modo	O texto está escrito de acordo com o contexto acadêmico, contendo linguagem técnica e abstrata? Há marcas de oralidade? Essas marcas estão de acordo com o propósito do texto?	
DISCURSO		Escore 3,0
Campo do conhecimento - léxico -	O texto apresenta léxico que: - situa o campo do conhecimento requerido no artigo acadêmico? - é adequado ao campo conhecimento requerido no artigo acadêmico? - demonstra o conhecimento dos autores sobre o assunto abordado? Que léxico os autores do artigo acadêmico usam?	
Fluxo da informação – referência -	O texto apresenta léxico para apresentar, manter e rastrear as pessoas, coisas e conceitos ao longo do texto, incluindo pronomes, artigos, demonstrativos, comparativos? As cadeias referenciais são bem construídas, mantendo a temática abordada ao longo do texto? Qual léxico indica referência à obra? Há clareza a respeito do que e a quem está sendo referido em cada uma das Etapas, fases e orações?	
Subjetividade	O texto apresenta escolhas linguísticas que: - denotam sentimentos, julgamento de pessoas, apreciação de coisas? - expressam avaliações a respeito da temática abordada no artigo acadêmico? - amplificam ou atenuam a avaliação dos autores do artigo acadêmico com relação à pesquisa? - denotam avaliação adequada ao gênero artigo acadêmico? - são usadas adequadamente para interagir com o leitor e convencê-lo do ponto de vista dos autores do artigo acadêmico? Quais palavras os autores usa para avaliar? Que outros recursos (gráficos, tabelas, imagens, etc) denotam avaliação dos autores do artigo acadêmico com relação à pesquisa reportada?	
GRAMÁTICA		Escore 1,0
Convenções Gramaticais	As convenções gramaticais do português escrito são empregadas com precisão? (orações complexas/emprego adequado de conjunções x orações simples; concordância verbal/nominal regência verbal/nominal)	
Ortografia	As palavras estão grafadas corretamente?	
Pontuação	A pontuação no interior da oração/do parágrafo é usada corretamente?	
FORMATO		Escore 0,5
Parágrafo	A divisão do texto em parágrafos está adequada?	
Citação	As citações estão inseridas adequadamente no texto?	
Referências	Todas as referências bibliográficas empregadas no corpo do texto estão listadas na Etapa Referências? As referências bibliográficas listadas estão citadas no texto?	

Anexo 4.1 – artigo acadêmico: SANTOS, Deivid Ramos dos, et. all. *O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico*”. Revista Brasileira de Oftalmologia. v. 79, n. (6). p. 366-9, 2020. DOI 10.5935/0034-7280.20200080.

ETAPA	FASES	PASSAGEM DO TEXTO
Título	Original	O oftalmologista e as uvas: Um modelo de treinamento microcirúrgico
	Versão em LE	The ophthalmologist and the grapes: A microsurgical training model
Autores	Nome Filiação ORCID	Deivid Ramos dos Santos https://orcid.org/0000-0002-7558-0359 Renan Kleber Costa Teixeira https://orcid.org/0000-0002-5079-297X Antônio Leonardo Jatahi Cavalcanti Pimentel https://orcid.org/0000-0002-1226-5394 Wender de Jesus Pena Corrêa https://orcid.org/0000-0002-2841-5908 Nayara Pontes de Araújo https://orcid.org/0000-0002-9529-9556 Faustino Chaves Calvo https://orcid.org/0000-0002-7427-7200 Rui Sérgio Monteiro de Barros https://orcid.org/0000-0002-4841-2894
Resumo	Ver Unidade 02	Objetivo: Desenvolver um modelo de treinamento de cirurgias corneanas utilizando uvas. Métodos: Foram empregadas uvas como estruturas que mimetizam o tamanho do globo ocular humano, recobertas com materiais de látex, simulando a prática de cirurgias de córnea utilizando um sistema de videomagnificação. Foram realizados oito pontos simples. Foi avaliado o tempo de confecção do procedimento. Resultados: Foram realizadas 25 simulações como o modelo descrito. O tempo médio de realização da rafia foi de 34,56 ± 5,79 minutos. A análise da correlação entre o tempo e a ordem das cirurgias mostrou uma redução no tempo de confecção. Conclusão: O modelo de treinamento oftalmológico utilizando uvas mostrou-se capaz de simular as etapas básicas do treinamento de suturas microcirúrgicas.
Palavras-chave	Palavras-chave (ou descritores)	Educação médica; Capacitação; Tecnologia de baixo custo; Gravação em vídeo; Alternativas ao uso de animais
Abstract		Objective: Develop a training model for corneal surgery using grapes. Methods: Grapes were used as structures that mimic the size of the human eyeball, covered with latex materials, simulating the practice of corneal surgery using a videomagnification system. Eight simple stitches were performed. The surgical time was evaluated. Results: 25 simulations were carried out as the model described. The mean time taken for the raffia was 34.56 ± 5.79 minutes. The analysis of the correlation between the time and the order of the surgeries showed a reduction in the confection time. Conclusion: The ophthalmic training model using grapes proved to be capable of simulating the basic stages of microsurgery suture training
Keywords	Keywords	Education, medical; Training; Low cost technology; Video recording; Animal use alternatives

Introdução	Situa a área	A formação de oftalmologistas é um processo longo e demorado .(1) Principalmente pela necessidade de aquisição de habilidades microcirúrgicas , que necessitam de um longo período de treinamento para adquirir capacidade de manipular corretamente os instrumentais e utilizar o sistema de magnificação .(2,3)
	Problematiza a temática	Durante o período da residência , a falta de experiência e habilidade do cirurgião está associado a um maior número de complicações operatórias que acarretam em elevados custos e possíveis sequelas aos pacientes .(4-6) Deste modo, há uma tendência para o aprendizado em ambiente protegido , antes da prática em seres humanos .(4,6,7) Proporcionando maior conforto e segurança aos pacientes e residentes .
	Contextualiza a temática	Nesse ambiente, a utilização de simuladores ganha destaque, por promover um desvio da curva de habilidades em relação ao modelo tradicional de aprendizagem. Visto que permite um treinamento dirigido ao grau de competência e complexidade do residente , repetição de etapas ou dificuldades , simulações de situações difíceis ou raras , maior oportunidade de feedback , possibilidade de errar sem comprometer resultados , dentre outros benefícios .(8-10) Alguns modelos foram desenvolvidos simulando diversas habilidades distintas, tendo como destaque aquelas que utilizam olho de porco , apesar das semelhanças com olhos humanos , preocupações éticas e custos associados à criação de animais são limitações desses modelos.(10) Embora a existência de simuladores artificiais resolva esse problema, os altos custos desses produtos excluem muitos profissionais de se familiarizarem com as técnicas .(8,9)
	Apresenta o objetivo	Nesse sentido, esse estudo objetiva desenvolver um modelo de baixo custo de treinamento de cirurgia oftalmológica utilizando uvas.
Métodos	Tipo de pesquisa	Esse estudo caracteriza-se como transversal e experimental .
	Local de realização da pesquisa	realizado no Laboratório de Cirurgia Experimental da Universidade do Estado do Pará.
	Normas que regem a pesquisa	Respeitou-se as normas brasileiras de pesquisa (Lei Brasileira nº11.794/08) e a Declaração de Helsinki. O projeto de pesquisa foi avaliado e liberado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade do Estado do Pará.
	Material	O modelo de treinamento foi confeccionado a partir de espécies de uvas (<i>Vitis vinifera</i> L.) adquiridas em supermercado . Inicialmente, foi realizado um corte transversal num dos polos da uva , retirando aproximadamente um quinto de seu conteúdo. Após, as uvas eram 'envolpadas' com dedos de luva sem pó previamente cortados . O excesso do dedo de luva era então recortado . Um disco de balão de festa azul , com mesmo diâmetro e área da parte cruenta da uva, foi utilizado como tampa do modelo. Finalizado o modelo (Figura 1), esse era fixado com uma almofada de silicone presente na caixa de instrumentais microcirúrgicos .
	Instrumentos	O treinamento microcirúrgico foi realizado por meio de um sistema de vídeo magnificação (11,12) composto por uma câmera Sony© Handycam HDR-XR160 conectada a uma TV 55" Curva Full HD por meio de um cabo HDMI. Dois fontes de luz fluorescentes foram usadas próximas à prancha para fornecer iluminação adequada do

Resultados		campo operatório. O procedimento foi realizado por dois cirurgiões com mais de 5 anos de experiência em videomicrocirurgia.
	Procedimentos	O treinamento consistiu na realização de oito nós simples, utilizando fio de mononáilon 10-0 agulha de 80 µm (comprimento de 3 mm e 3/8 de círculo). Inicialmente, foi realizado um nó em cada pontos cardeais (0°, 90°, 180° e 270°) e após entre os pontos cardeais.
	Critérios de análise	Os parâmetros avaliados foram: 1) Tamanho das uvas; 2) Tempo de confecção do modelo; 3) Custos; e 4) Tempo de rafia. Foram utilizados os softwares Microsoft® Word e Excel para análise dos dados e confecção dos gráficos e edição das fotos. O software BioEstat© 5.4 foi usado para análise estatística. Avaliou-se o coeficiente de correlação de Pearson com base no tempo necessário para a cirurgia e a ordem das cirurgias. Adotou-se o nível de significância de 5%.
	Tamanho do material	O tamanho médio das uvas utilizadas foi de 13mm variando de 11 a 17mm. O tempo médio de confecção do modelo foi de 3 minutos, variando de 2 a 7 minutos.
	Custo do experimento	O custo total está descrito na tabela 1. Tabela 1
	Simulações do experimento	Foram realizadas 25 simulações como o modelo descrito (Figura 2). O tempo médio de realização da rafia foi de 34,56 ±5,79 minutos. A análise da correlação entre o tempo e a ordem das Tabela 2
Discussão	Pontos críticos	Um dos pontos críticos do treinamento oftalmológico é a prática microcirúrgica.(7,10) Visto que a aquisição de habilidades microcirúrgicas apresenta uma longa curva de aprendizado, que se origina desde a correta forma de posicionamento e formação de imagem monocular até o controle manual fino e realização de técnicas cirúrgicas complexas.(11,12)
	Facilidade do modelo	A utilização de simulação desloca essa curva de aprendizado, fazendo com que o oftalmologista em treinamento pode reduzir seus níveis de complicações intra e pós-operatórias, garantindo uma maior qualidade assistencial.(4,5,8-10) Nesse estudo descreve-se um modelo de fácil confecção e baixo custo que permite o treinamento de habilidades microcirúrgicas utilizando uvas, visto seu formato e tamanho semelhantes ao globo ocular.
	Sistema de vídeo utilizado	A utilização do sistema de vídeo magnificação apresenta como vantagens a possibilidade da realização do treinamento microcirúrgico fora do laboratório podendo ser gravado a seção de treinamento e possíveis equívocos serem discutidos após com oftalmologistas mais experientes.(11,12) Além disso, esse sistema facilitar o acesso ao treinamento simulado devido à redução do custo relativo à aquisição de microscópios microcirúrgicos.
	Resultados obtidos – viabilidade do modelo	Os resultados obtidos nesse estudo confirmam a viabilidade do modelo, porém podem-se utilizar parâmetros adicionais para melhor quantificar o treinamento microcirúrgico como qualidade dos nós, distância entre os pontos, tempo de cada sutura, número de movimentos e perfurações desnecessários, número de lesões na polpa da uva, dentre outros. Assim, podem-se desenvolver protocolos de treinamento específicos focadas nos níveis e habilidades dos residentes.(10) Baseado nessas premissas foi desenvolvido uma

		sugestão de Escala de Classificação Global (Tabela 2),(13) que pode ser utilizada como critério objetivo para avaliação e certificação do processo de treinamento.
	Limites do modelo	Os principais limites deste modelo é a baixa fidelidade em relação as estruturas extra orbitárias e as orbitárias (humor aquoso, córnea, dentre outros), dificuldade de fixação do modelo, além da falta de visão em três dimensões devido a utilização do sistema de vídeo. Porém, essas limitações não inutilizam o modelo que pode ser amplamente utilizado nas etapas iniciais do treinamento.
Conclusão	Vantagens do modelo	O modelo de treinamento oftalmológico utilizando uvas mostrou-se capaz de simular as etapas básicas do treinamento de suturas. Apresentando um baixo custo, fácil confecção e aquisição. Podendo facilmente ser adaptado para treinamento de residentes de oftalmologia.
Referências	Lista de textos empregados na pesquisa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dean W, Gichuhi S, Buchan J, Matende I, Graham R, Kim M, et al. Survey of ophthalmologists-in-training in Eastern, Central and Southern Africa: A regional focus on ophthalmic surgical education. Wellcome Open Res. 2019;4:187. 2. Al Saedi NG, Al-Sharif EM, Mousa A, Alsuhaibani AH. The impact of surgical training on the practice of recently graduated ophthalmologists at Riyadh's ophthalmology residency program. Saudi J Ophthalmol. 2019;33(4):319–25. 3. Sharma A, Kumar N, Bandello F, Loewenstein A, Kuppermann BD. Need of education on biosimilars amongst ophthalmologists: combating the nocebo effect. Eye (Lond). 2019 34(6):1006-7. 4. Ferris JD, Donachie PH, Johnston RL, Barnes B, Olaitan M, Sparrow JM. Royal College of Ophthalmologists' National Ophthalmology Database study of cataract surgery: report 6. The impact of EyeSi virtual reality training on complications rates of cataract surgery performed by first and second year trainees. Br J Ophthalmol. 2020;104(3):324–9. 5. Low SA, Braga-Mele R, Yan DB, El-Defrawy S. Intraoperative complication rates in cataract surgery performed by ophthalmology resident trainees compared to staff surgeons in a Canadian academic center. J Cataract Refract Surg. 2018;44(11):1344–9. 6. Walkden A, Huxtable J, Senior M, Lee H, Naylor S, Turner S, et al. Trabeculectomy training in England: are we safe at training? Two year surgical outcomes. Eye (Lond). 2018;32(7):1253–8. 7. Rodrigues IA, Symes RJ, Turner S, Sinha A, Bowler G, Chan WH. Ophthalmic surgical training following modernising medical careers: regional variation in experience across the UK. BMJ Open. 2013;3(5):e002578. 8. Kengen B, IJgosse WM, van Goor H, Luursema JM. Fast or safe? The role of impulsiveness in laparoscopic simulator performance. Am J Surg. 2020 Feb 29;S0002-9610(20)30137-9. 9. Alfawaz AM. Ophthalmology resident surgical training: can we do better? Saudi J Ophthalmol. 2019;33(2):159–62. 10. Kylstra JA, Diaz JD. A simple eye model for practicing indirect ophthalmoscopy and retinal laser photocoagulation. Digit J Ophthalmol. 2019;25(1):1–4. 11. de Barros RS, Brito MV, de Brito MH, de Aguiar Léo Coutinho JV, Teixeira RK, Yamaki VN, et al. Morphofunctional evaluation of end-to-side neurorrhaphy through video system magnification. J Surg Res. 2018;221:64–8.

		<p>12. Monteiro de Barros RS, Brito MV, Teixeira RK, Yamaki VN, Costa FL, Sabbá MF, et al. High-Definition Video System for Peripheral Neuroorrhaphy in Rats. Surg Innov. 2017;24(4):369–72.</p> <p>13. Ezra DG, Aggarwal R, Michaelides M, Okhravi N, Verma S, Benjamin L, et al. Skills acquisition and assessment after a microsurgical skills course for ophthalmology residents. Ophthalmology. 2009;116(2):257–62.</p>
--	--	--

Anexo 4.2 – artigo acadêmico: LORUSSO, Marise Miglioli. Dados abertos no setor público: análise da engenharia de construção. Pesq. Bras. em Ci. da Inf. e Bib., João Pessoa, v. 16, n. 2, p.001-010, 2021.

Fonte: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pscib/article/view/56903>, acesso em 30 set 2021.

ETAPA	FASES	PASSAGEM DO TEXTO
Título	original	DADOS ABERTOS NO SETOR PÚBLICO: ANÁLISE DA ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO
	Versão em LE	Ausente
Autora	Nome Filiação ORCID	Marise Miglioli Lorusso Pós-Doutoranda em Ciência da Informação pela UNESP / UNIMEP
Resumo	Ver Unidade 02	Esta pesquisa situa-se no campo da denominada “ciência aberta”, contextualizada na Ciência da Informação, enfatizando os dados abertos na esfera pública, com foco na esfera pública municipal de São Paulo cujo objetivo é a proposição de um modelo para engenharia de dados abertos voltados à Prefeitura da Cidade de São Paulo. A pesquisa terá abordagem qualitativa, utilizando o método de estudos de casos múltiplos, triangulado com a análise documental webgráfica e, quando necessário e possível, bibliográfica, dos sites das esferas federal, estadual e municipal, com ênfase à cidade de São Paulo e ao Governo do Estado de São Paulo. Espera-se que a pesquisa resulte em contribuição relevante e concreta para a cidade de São Paulo, com a propositura de uma reengenharia de dados abertos alicerçada no tripé: alimentação, acesso e aplicabilidade, menos vulneráveis às mudanças de gestão.
Palavras-chave	Palavras-chave (ou descritores)	Palavras-chaves: Dados abertos, Governo aberto, Ciência aberta.
Abstract		This research is located in the field of the so-called “open science”, contextualized in Information Science, emphasizing open data in the public sphere, focusing on the municipal public sphere of São Paulo whose objective is to propose a model for open data engineering for the City of São Paulo. The research will have a qualitative approach, using the method of multiple case studies, triangulated with the documentary webgraphic analysis and, when necessary and possible, bibliographic, from the federal, state and municipal sites, with emphasis on the city of São Paulo and the Government of the São Paulo State. It is expected that the research will result in a relevant and concrete contribution to the city of São Paulo, with the proposition of a reengineering of open data based on the tripod: data feed, access and applicability, less vulnerable to political management changes.

Keywords	Keywords	Keywords: Open data, Open government, Open science.
Introdução	Situa a área	O tema desta pesquisa situa-se no campo da denominada “ciência aberta”, contextualizada na Ciência da Informação, enfatizando os dados abertos na esfera pública, com foco na esfera pública municipal de São Paulo.
	Problematiza a temática	Apesar da existência de legislação concernente à obrigatoriedade da apresentação dos “dados abertos” na esfera pública, a disponibilização dos mesmos sugere falta de continuidade em sua atualização e contínuas modificações em sua arquitetura. Essa arquitetura aparenta ter variado de acordo com as lideranças, cujos propósitos são divergentes. Como fontes de dados pesquisáveis, os denominados “dados abertos” deveriam ser disponibilizados periodicamente, principalmente quando voltados à prestação de contas no Portal da Transparência. Um pouco “fosca”, essa transparência tem refletido uma arquitetura de dinâmica e solidez contestáveis, num fluxo que parece dispensar-se em meio a eventos que o desestabilizam. As lideranças, por sua vez, sendo altamente rotativas, sem a necessária experiência em projetos de arquitetura da informação, raramente dispõem seu tempo para refletir sobre os mecanismos de produção, gerenciamento e disponibilização dos dados abertos de suas respectivas pastas. A partir daí torna-se necessário refletir sobre o atual estágio dos dados abertos do setor público e pensar acerca de sua arquitetura bem como sobre o fluxo informacional que lhe dá sustentação.
	Contextualiza a temática	De acordo com a Open Data Science Initiative, a ideia acerca da ciência de dados aberta é a disponibilização das novas metodologias de análise “tão ampla e rapidamente quanto possível, com o mínimo possível de condições de utilização” (OPENDSI, 2019) além de prever a capacitação dos usuários e o compartilhamento ágil das informações disponibilizadas e propor um equilíbrio entre o compartilhamento de dados para benefício social. No que se refere à construção de “dados abertos”, parece ser útil compará-la com o padrão seguido pelos engenheiros (ao elaborarem projetos para construção de edificações). Quando se constrói uma edificação é de vital importância conhecer sua localização, o tipo de solo do terreno onde será erguida, o fluxo de pessoas que circularão por ela e o material a ser utilizado. Da mesma forma, estudos prévios analisam o impacto no setor onde atuam e as consequências de sua inserção. Em terreno adequado, os dados podem fluir e serem mantidos com razoável segurança. Seu conteúdo, desde que estruturalmente estável, pode perdurar, mediante as devidas atualizações, por tempo indeterminado. Edificações e estruturas de dados apresentam semelhanças mais amplas que as metafóricas. Edifícios podem estar condenados à ruína, ao desabamento, antes mesmos de serem totalmente concluídos; os dados abertos, idem. Neste caso, não basta a questão interativa e visual por meio de URLs. É imprescindível um fluxo coerente, com tecnologia cuja obsolescência não seja verificada em curto espaço de tempo, além de solidez nas fontes fornecedoras da informação: matéria-prima para uma engenharia de dados robusta e funcional. Da mesma forma que engenheiros planejam suas edificações com saídas de emergência em caso de imprevistos ou sinistros, uma construção de dados abertos deve levar em conta as possibilidades de construção de meios de entrada e saída alternativos, sempre com vistas à disponibilização do conteúdo à sociedade como um todo. Trata-se de uma garantia que não pode ser truncada por mudanças políticas, assim como um edifício pode mudar de proprietário e/ou síndico, mas suas bases estruturais continuam sólidas. Esta pesquisa toma por bases os dados abertos das esferas públicas brasileiras, com ênfase à Prefeitura do Município de São Paulo, constituindo-se em estudo de caso descritivo, com base na análise documental webgráfica, complementado por questionário voltado a dois grupos: utilizadores dos dados abertos e gerenciadores dos portais.

	<p>Apresenta o objetivo geral</p>	<p>Com base nesse escopo, o problema de pesquisa busca analisar a base de sustentação dos dados abertos na esfera pública, pela observação da existência ou não de um fluxo coerente e dinâmico, sua compatibilidade com os princípios supramencionados e se, dentro desse contexto, a Prefeitura do Município de São Paulo está com uma engenharia solidamente aplicada, apresentando menor vulnerabilidade as constates mudanças de gestão, próprias das esferas públicas.</p>
	<p>Objetivos específicos</p>	<p>Como citado anteriormente, o objetivo precípua desta pesquisa é a proposição de um modelo para engenharia de dados abertos para a Prefeitura da Cidade de São Paulo, com ênfase aos dados legislativos, a partir de parâmetros internacionais e dos modelos de excelência nacionais dos dados abertos. Esse objetivo pressupõe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar o fluxo informacional dos dados abertos, com ênfase aos dados legislativos; ▪ Avaliar a eficácia da disseminação dos dados abertos para a consolidação de informações na esfera pública; ▪ Analisar o posicionamento da Prefeitura do Município de São Paulo no contexto dos dados abertos das demais esferas e, por fim, ▪ Analisar a manutenção (ou não) da engenharia de dados abertos pelas diversas alternâncias entre lideranças; ▪ Propor um modelo para engenharia de dados abertos para a Prefeitura da Cidade de São Paulo, com ênfase aos dados legislativos.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Referencial teórico</p>		<p>Em 2009 o especialista canadense em políticas públicas e ativista dos dados abertos David Eaves propôs as seguintes “leis” que regem os dados abertos, adotadas pelo W3C World Wide Web Consortium, um consórcio internacional com a missão de conduzir a web ao seu potencial máximo por meio da criação de padrões e diretrizes que garantam sua evolução permanente (VICTORINO et al., 2017, p. 214):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o dado não pode ser encontrado e indexado na web, ele não existe; • Se não estiver aberto e em formato compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado e, • Se algum dispositivo legal não permitir sua reaplicação, ele não é útil. <p>Sobre tal questão, Victorino et al. (2017, p. 214) afirmam que o World Wide Web Consortium (W3C), ratifica a definição proposta por Eaves (2009, p. 1): “dados abertos governamentais são a publicação e a disseminação das informações do setor público na web, compartilhadas em formato bruto aberto, compreensíveis logicamente, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais desenvolvidas pela sociedade”.</p>
		<p>De acordo com o site do Governo Digital (GELLMAN, 2019), em 2007 um grupo de trabalho do Open Government Data reuniu-se na Califórnia, Estados Unidos da América, para definir os princípios dos Dados Abertos Governamentais, tendo chegado a um consenso acerca de oito princípios, discriminados a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completo: todos os dados públicos são disponibilizados. A partir desse princípio, os dados constituem informações eletronicamente gravadas, incluindo (mas não se limitando) a documentos, bancos de dados, transcrições e gravações audiovisuais, enquanto dados públicos são dados que não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, reguladas por estatutos. • Primários: os dados são publicados na forma coletada na fonte, com a mais fina granularidade possível e não de forma agregada ou transformada. • Atuais: os dados devem ser disponibilizados o quanto rapidamente seja necessário para preservar o seu valor. E atualidade. • Acessíveis: os dados devem ser disponibilizados para o público mais amplo possível e para os propósitos mais variados possíveis. • Processáveis por máquina: os dados devem ser razoavelmente estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado. • Acesso não discriminatório: os dados devem estar disponíveis a todos, sem que seja necessária identificação ou registro. • Formatos não proprietários: os dados estão disponíveis em um formato sobre o qual nenhum ente tenha controle exclusivo.

		<p>• Livres de licenças: os dados não estão sujeitos a regulações de direitos autorais, marcas, patentes ou segredo industrial. Restrições razoáveis de privacidade, segurança e controle de acesso podem ser permitidas na forma regulada por estatutos.</p>
		<p>Além disso, o grupo afirmou que a conformidade com esses princípios precisa ser verificável e uma pessoa deve ser designada como contato responsável pelos dados. Analisando tais princípios, mais um paralelo pode ser encontrado no que se refere à engenharia. Nesta disciplina, existe uma preocupação com a acessibilidade, manutenção, controle e com outros fatores, a fim de garantir que o resultado final propicie um excelente e atualizado fluxo de pessoas e objetos pela edificação.</p>
		<p>Contudo, é importante levantar questões sobre segurança e, em países sem uma população com acesso amplo à tecnologia de ponta, seja por razões econômico-sociais, seja por motivos meramente técnicos pode ser complexa a aplicação de tais princípios.</p>
		<p>Outros fatores remetem à segurança. Nesse pormenor, a disponibilização da totalidade de informações pode gerar dificuldades interpretativas quando dados são analisados isoladamente e suas interpretações tornam-se públicas. Por exemplo, pode-se aventar que existem questões de ordem sanitária que, uma vez divulgadas poderiam gerar pânico a uma determinada população ou ainda, promover a barganha ilícita entre setores políticos aos quais a ética não seja muito clara.</p>
Métodos \ Metodologia	Tipo de pesquisa	A pesquisa utiliza a abordagem qualitativa, utilizando o método de estudos de casos múltiplos, triangulado com a análise documental webgráfica e, quando necessário e possível, bibliográfica,
	Fontes da pesquisa	dos sites das esferas federal, estadual e municipal, com ênfase à cidade de São Paulo e ao Governo do Estado de São Paulo (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2019).
	Exemplos de estudo de caso	O estudo de caso como estratégia de pesquisa foi explorado em profundidade por três escritores em particular, Merriam (1998, p. 28), Yin (2007), e Stake (1978, 1994, 1995, 2005, 2008).
	Exemplo 1 detalhamento	<p>No campo da pesquisa sobre o ensino superior destaca-se o trabalho de Sharan Merriam. Sua pesquisa em aplicações de estudos de caso em educação a partir de uma perspectiva do pesquisador sugere uma compreensão prática e acessível da estratégia.</p> <p>Merriam (1998, p. 30) apresenta o estudo de caso como uma aplicação de pesquisa qualitativa. Ela sugere que a escolha do estudo de caso é uma forma de adquirir entendimento do fenômeno estudado, embora admita a má interpretação do uso do método quando afirma:</p> <p>[...] Aqueles com pouca ou nenhuma preparação em pesquisa qualitativa frequentemente designam o estudo de caso como uma espécie de categoria abrangente para pesquisa que não é uma pesquisa ou um experimento e não é natureza estatística. Embora os estudos de caso possam ser muito quantitativos e possam testar a teoria, em educação eles são mais propensos a ser qualitativa. [...] (MERRIAN, 1998, p.29)</p>
	Foco de análise	Será analisado o processo de engenharia de construção, a circulação dos dados e a propagação das informações, com foco na Prefeitura da Cidade de São Paulo, levando-se em conta os aspectos referentes à informação cinzenta e àquela considerada dispersa pelo labirinto dos dados abertos.
	O que espera alcançar com a análise	Pretende-se a efetivação de uma projeção estatística acerca da tendência da manutenção dos dados abertos na atual “engenharia”, face à necessidade premente de uma reengenharia de processos de construção.

	Objeto de pesquisa	O objeto da pesquisa é a esfera da Prefeitura da Cidade de São Paulo e do Governo do Estado de São Paulo, como estudo de casos baseados na realidade dos dados abertos construídos e alimentados pelo poder público municipal, contextualizado na macrorregião do Governo do Estado de São Paulo.
	Crítérios de análise	Pela análise do objeto de pesquisa serão considerados os atores envolvidos no processo: sociedade civil (municípios e instituições diversas), fornecedores e parceiros além dos próprios servidores que necessitam consultar dados internos para construção de novos projetos.
	Procedimentos analíticos	O cotejamento teórico inicial proporcionará uma noção da realidade vigente, ou seja, se existe coerência entre a engenharia estruturada pela Prefeitura e a proposta universal dos dados abertos da esfera pública. A partir daí poderão ser analisadas as mudanças (ou não) da disponibilização dos dados, face às mudanças de gestão que ocorrem em períodos determinados. Tendo em vista o universo dos dados, torna-se necessário optar por um segmento dessa gama de dados abertos, passando a ênfase aos dados legislativos (processos etc.).
Resultados prévios	Reotma o ponto de partida da pesquisa	A pesquisa teve como ponto de partida a questão do conhecimento prévio (ou não) dos dados abertos, seu conceito, sua acessibilidade e sua interoperabilidade, tomando em conta o ponto de vista do usuário dos dados.
	Tabulação das respostas ao questionário	Para essa prévia, formulou-se um questionário simplificado com seis questões tipo sim/não, cuja temática girou em torno da experiência de cada usuário com os dados abertos da macrorregião de São Paulo. O questionário, elaborado com a utilização do Google Forms, foi enviado a 754 estudantes e pesquisadores de informações, dentro e fora da esfera pública, por meio das ferramentas de redes sociais, com retorno de 468 respostas, nos meses de abril, maio e junho de 2020 (Fig. 1). Os usuários foram escolhidos aleatoriamente, a partir do efeito 'bola de neve', onde cada respondente tem a possibilidade de repassar à própria rede de contatos com o perfil solicitado, a fim de colaborar com a pesquisa. Todos os respondentes deveriam estar cursando ou serem egressos de instituições de nível universitário, públicas ou privadas. As respostas obtidas foram resumidas no quadro abaixo: Fig. 1 – Tabulação das respostas (468 respondentes)
	Análise das respostas ao questionário	Do total de respondentes, 62% afirmaram ter conhecimento (ou noções) do conceito de "dados abertos", enquanto 38% demonstraram não saber de que se tratava; no que se refere à utilização dos conteúdos dos dados abertos, 73% dos respondentes afirmaram não utilizar os conteúdos disponíveis nas bases que consultaram, enquanto 27% afirmaram fazer usos deles; quanto a necessidade ou não dos conteúdos dos dados abertos, 49% afirmaram ter necessidade de dados abertos contra 51% que não sentem essa necessidade; dos 125 respondentes que afirmaram utilizar os dados abertos, 34% consideraram os dados como relevante e/ou pertinentes as suas pesquisas, enquanto 66% afirmaram o oposto; os mesmos 125 respondentes foram questionados sobre a similaridade ou padronização nas bases de sua pesquisa e 34% dos mesmos afirmaram ter encontrado semelhança no modo de operar as bases, enquanto 66% julgaram ter que 'aprender' a operar a base a cada pesquisa feita; finalmente, quando demandados sobre a atualização dos dados, 11% declararam que os dados são atualizados, 30% declararam que os dados não são atualizados e 59% dos respondentes que utilizaram as bases não conseguiram identificar.
	Compara resultados com outras pesquisas	Apesar dos dados serem preliminares, já é possível observar algumas contradições como, por exemplo, o fato de parte dos respondentes afirmar seu desconhecimento sobre o conceito de dados abertos ao mesmo tempo em que consideram necessária sua utilização. A pesquisa está na fase de análise do modelo vigente no Município de São Paulo, usando como critérios os três itens propostos por David Eaves (VICTORINO et al., 2017, p. 214) e no Estado de São Paulo pois, embora existam manuais reguladores e teoricamente estudados, a prática tem revelado consideráveis divergências em relação aos mesmos.

	<p>Relevância dos resultados</p>	<p>Espera-se que a pesquisa resulte em contribuição relevante e concreta para a Prefeitura do Município de São Paulo, com a propositura de uma reengenharia de dados abertos alicerçada no tripé: alimentação, acesso e aplicabilidade, não vulnerável às mudanças de gestão.</p> <p>Além disso, ela vem reforçar o papel do bibliotecário como um cientista de dados, que transmuta os conhecimentos iniciais da profissão para a capacidade de organizar o virtual em mapas mentais.</p> <p>São esperados os seguintes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análise crítica do fluxo informacional dos dados abertos, com ênfase aos dados legislativos; • Conhecimento da estrutura atual dos dados abertos governamentais e a alteração necessária para ampliação de acesso e fluidez.
	<p>Alcance dos resultados</p>	<p>Pressupõe-se ampla discussão sobre o estado da arte dos dados abertos na esfera pública, sua trajetória, métodos de disponibilização, indicadores de acesso, de satisfação com o conteúdo, de aplicabilidade prática. Inclui-se nessa discussão o caráter de construção do processo sob a ótica da permanência dos dados, independentemente da rotatividade das lideranças. Também está prevista uma análise da “reciclagem de dados” e da perda (ou não) de sua matéria-prima.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Considerações Finais</p>	<p>benefícios</p>	<p>A abertura de bases de dados governamentais pode trazer uma série de benefícios para diferentes setores da sociedade além do próprio órgão público que decide abrir suas bases. Estruturando-os de forma adequada e publicando-os sistematicamente, com procedimentos permanentes e atualizáveis, o setor público pode auxiliar no processo de transparência e garantir a ampliação da disponibilidade das informações de caráter até então visível somente em sua estrutura interna.</p> <p>“Não é possível administrar, ou conhecer, aquilo que não possui indicadores para medição.” A abertura dos dados públicos, em suas diversas esferas, possibilita conhecer e gerar parâmetros para medição de eficiência/eficácia de atividades. Também possibilita que pesquisadores, independentes ou vinculados a uma instituição, tenham acesso a informações sobre a formulação e execução de políticas públicas, bem como sobre a aplicação dos recursos públicos.</p> <p>Como cita o Guia de Dados Abertos (2016) “abertura de dados, que faz parte dos governos abertos e transparentes, é um dos pilares que sustentam sociedades que desejam ser mais livres e justas, abrindo caminhos para uma maior participação dos cidadãos na administração pública além de fomentar o controle social das atividades governamentais”.</p>
	<p>Limitações da pesquisa</p>	<p>Os alicerces até então encontrados aparentam fragilidade, colocando em dúvida a continuidade ou não de procedimentos e tecnologias, aliados ao desconhecimento operacional por parte de parte da sociedade civil e, por que não dizer, dos próprios servidores. Muitas bases paralelas, com dados divergentes e categorizados de forma aleatória apontam critérios de cientificidade duvidosa, amparados, muitas vezes, pela dimensão particularizada das políticas públicas vigentes.</p>
	<p>Indicação de novas pesquisas</p>	<p>Assim, uma engenharia baseada apenas nos parâmetros e na tecnologia gerada por viés político tenderá a sucumbir tão logo esse viés rume por outra direção. Esse fato torna imprescindível uma engenharia de alicerces fundamentados na perenidade, solidamente edificados para servirem eficazmente ao fluxo de informações que, pelo menos reduzam a efemeridade sugerida pela contínua mudança de políticas públicas para o setor.</p>

Referências	<p>Lista de textos empregados na pesquisa</p>	<p>ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Portal dos dados abertos. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/dados-abertos/. Acesso em 25.05.2019 BRASIL.</p> <p>CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Guia de implantação do Portal da Transparência. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparenciapublica/brasil-transparente/arquivos/guia_portaltransparencia.pdf. Acesso em 22.05.2019</p> <p>_____. Guia sobre informações qualificadas. Disponível em: http://www.acessoinformacao.gov.br/lai-para-sic/sic-apoio-orientacoes/guias-e-orientacoes/guia_informacoesclassificadas.pdf@@download/file/Guia_InformacoesClassificadas.pdf. Acesso em 22.05.2019</p> <p>_____. CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. Manual de lei de acesso à informação para Estados e municípios. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparenciapublica/brasiltransparente/arquivos/manual_lai_estadosmunicipios.pdf. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Kit de dados abertos: infraestrutura nacional de dados abertos. Disponível em: http://kit.dados.gov.br/. Acesso em 31.05.2019</p> <p>_____. Leis e decretos. Portal da transparência. Disponível em: http://www.portaltransparencia.gov.br/. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Lei de Acesso à Informação: Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em 21.04.2019</p> <p>COMMA separated values. Disponível em: CSV: https://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values. Acesso em 22.05.2019</p> <p>EAVES, David. Creating Municipalities that work like the web, in municipal interface. 2009. Disponível em: https://eaves.ca/publications/. Acesso em 21.07.2019</p> <p>FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Lançamento de dados abertos para São Paulo. Disponível em: http://dapp.fgv.br/dapp-e-open-knowledge-lancam-indices-de-dados-abertos-para-sao-paulo/. Acesso em 31.05.2019</p> <p>GELLMAN, Robert. Privacy and biometric ID systems: an approach using fair information practices for developing countries. Disponível em: https://okfn.org/. Acesso em 31.05.2019</p> <p>GEJSON. The Geojson specification (RFC 7946). Disponível em: http://geojson.org/. Acesso em 31.05.2019</p> <p>GOOGLE DEVELOPERS. Introdução a documentação KML. Disponível em: https://developers.google.com/kml/documentation/?hl=pt-br. Acesso em 24.04.2019</p> <p>https://sunlightfoundation.com/2013/10/22/empowering-the-open-data-dialogue/</p> <p>KRANTZ, Peter. Publishing open data: do you really need an API? Disponível em: https://www.peterkrantz.com/2012/publishing-open-data-api-design/. Acesso em 24.05.2019</p> <p>MERRIAM, S. B. Qualitative research and case study applications in education. San Francisco: Allyn and Bacon, 1998.</p> <p>MERRIAM, Sharam B. Case studies as qualitative research. In: Qualitative research and case study applications in education. 2. ed. rev and exp. California: Jossey-Bass, 1998. p. 26-43</p> <p>NEVINSKI, Felipe. Dados "meio" abertos: sobre o uso e reuso dos dados governamentais brasileiros. Open Knowledge Foundation, 2013. Disponível em: http://br.okfn.org/2013/08/28/dados-meio-abertos-sobre-o-uso-e-reuso-dos-dados-governamentais-brasileiros/. Acesso em 25.04.2019</p> <p>OPEN DATA SCIENCE INICIATIVE. Disponível em http://opendsi.cc/about/. Acesso em 21.06.2019</p> <p>OPEN DEFINITION. Open definition 2.1: open knowledge. Disponível em: http://opendefinition.org/od/index.html. Acesso em 21.05.2019</p> <p>OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. Guidelines on open government data for citizen engagement. Disponível em: https://blog.okfn.org/2012/09/28/open-data-and-access-to-information-advocates-unite/. Acesso em 31.05.2019</p> <p>OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. Open data handbook. Disponível em: http://opendatahandbook.org/. Acesso em 31.05.2019</p> <p>SÃO PAULO, SP. Dados abertos. Disponível em: http://dados.prefeitura.sp.gov.br/pt_PT/. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Governo aberto. Disponível em: http://www.governoaberto.sp.gov.br/. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Transparência na PMSP. Disponível em: http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/Paginas/home.aspx. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Base de dados do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: http://dados.gov.br/dataset?tags=SP. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Base de dados da Secretaria Estadual de Educação. Disponível em: https://dados.educacao.sp.gov.br/. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Leis e decretos. Disponível em: http://www.saopaulo.sp.leg.br/transparencia/dadosabertos/. Acesso em 21.05.2019</p> <p>_____. Transparência de dados. Disponível em: http://www.transparencia.sp.gov.br/. Acesso em 21.05.2019</p> <p>STUDER, R.; BENJAMINS, R. R.; FENSEL, D. Knowledge engineering: principles and methods. Data & Knowledge Engineering, v. 25, n. 1-2, p. 161-197, 1998. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169023X97000566. Acesso em: 23.01.2019.</p> <p>STAKE, R. E. The art of case study research. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.</p> <p>_____. The case study method in social inquiry. In R. Gomm, M. Hammersley, and P. Foster (Eds.), Case study method: Key issues, key texts. Thousand Oaks, CA: Sage., 2000. p. 20-26.</p> <p>_____. Qualitative case studies. In N. K. Denzin, & Y.S. Lincoln (Eds.), The handbook of qualitative research. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2005. p. 443-466</p> <p>_____. Qualitative case studies. In N. K. Denzin, & Lincoln, Y. S. (Eds.), Strategies of qualitative inquiry. Los Angeles: Sage, 2008. p. 119-149.</p> <p>SUNLIGHT FOUNDATION. Making government and politics more accountable and transparent. Disponível em: https://sunlightfoundation.com/. Acesso em: 25.06.2019</p>
--------------------	---	--

		<p>SYMPLA. Open data day – por que dados abertos? Disponível em: https://www.sympla.com.br/por-que-dados-abertos---open-data-day__475545. Acesso em 20.05.2019</p> <p>TAUBERER, Joshua. Open government data: the principles, practices, and a history of the open government data movement. E-Book Disponível em: https://opengovdata.io/. Acesso em 23.04.2019</p> <p>THE WORLD BANK. Guide pratique des données ouvertes. Disponível em: Acesso em 27.04.2019</p> <p>UNITED KINGDON. Datasets. Disponível em: http://data.gov.uk/code-conduct. Acesso em 23.05.2019</p> <p>UNITED KINGDON. HAMPSHIRE COUNTY CONUNCIL. Hampshire county open licence. Disponível em: http://www3.hants.gov.uk/opendata/licence.htm. Acesso em 23.04.2019</p> <p>UNITED KINGDON. THE NATIONAL ARCHIVES. Open government licence for public sector information. Disponível em: http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/opengovernment-licence/version/3/. Acesso em 24.05.2019</p> <p>UNITED STATES OF AMERICA. Open data project. Disponível em: https://project-opendata.cio.gov/license-examples/. Acesso em 23.04.2019</p> <p>VICTORINO et. al. Uma proposta de ecossistema de Big data para a análise de dados abertos governamentais conectados. Inf. & Soc.:Est., João Pessoa, v.27, n.1, p. 213-230, jan./abr. 2017</p> <p>W3C. Extensive markup language: XML. Disponível em: http://www.w3.org/XML. Acesso em 21.04.2019</p> <p>YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Yin, R. K. Enhancing the quality of case studies in health services research. Health Services Research, v. 34, n. 5, p. 1209-1224, 1999.</p> <p>_____. Applications of case study research (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage, 2003a</p> <p>_____. Introduction. In R. K. Yin (Ed.), Introducing the world of education: A case study reader (pp. xiii-xxii). Thousand Oaks, CA: Sage, 2005.</p>
--	--	--