



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação
Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagens

Nelma Monfardini

O PAPEL DO REDATOR-REVISOR-TÉCNICO
NA DOCUMENTAÇÃO DE *SOFTWARE*:
tradução de linguagem técnica, manualização e revisão de textos

Belo Horizonte
Dezembro de 2023

Nelma Monfardini

**O PAPEL DO REDATOR-REVISOR-TÉCNICO
NA DOCUMENTAÇÃO DE *SOFTWARE*:
tradução de linguagem técnica, manualização e revisão de textos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagens do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos de Linguagens.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Elisa Ferreira
Ribeiro

Belo Horizonte
Dezembro de 2023

Monfardini, Nelma.
M742p O papel do redator-revisor-técnico na documentação de software :
tradução de linguagem técnica, manualização e revisão de textos /
Nelma Monfardini. – 2023.
115 f. : il.
Orientadora: Ana Elisa Ferreira Ribeiro.

Dissertação (mestrado) – Centro Federal de Educação
Tecnológica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em
Estudos de Linguagens, Belo Horizonte, 2023.
Bibliografia.

1. Documentação de software. 2. Manuais técnicos. 3. Redação
técnica. 4. Redatores. 5. Revisão de texto. I. Ribeiro, Ana Elisa
Ferreira. II. Título.

CDD: 808.066005



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ESTUDOS DE LINGUAGENS

NELMA MONFARDINI

**O PAPEL DO REDATOR-REVISOR-TÉCNICO NA DOCUMENTAÇÃO DE SOFTWARE:
tradução de linguagem técnica, manualização e revisão de textos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagens do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais em 29 de novembro de 2023, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos de Linguagens, aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos professores:


Prof.^a Dr.^a Ana Elisa Ferreira Ribeiro (Orientadora)
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais


Prof.^a Dr.^a Patrícia Rodrigues Tanuri Baptista
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais


Prof.^a Dr.^a Maria do Rosário Alves Pereira
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

AGRADECIMENTOS

À professora Dra. Orientadora Ana Elisa Ferreira Ribeiro, pelas orientações e apoio que me deu ao longo deste trabalho e por ser uma mentora inspiradora.

Aos professores do POSLING do CEFET-MG, por compartilharem conhecimento e suas experiências.

À minha mãe, pelas palavras de incentivo, seu amor e carinho.

Aos meus irmãos Antônio, Leopoldo, Maria Aparecida, Patrícia, Telma, Flávia e Márcia, por compartilharem os dias comigo.

Ao Deus eterno, Pai de nosso Senhor Jesus Cristo, por sua graça.

Soli Deo Gloria

“Você pode fazer qualquer coisa escrevendo”.

C. S. Lewis

RESUMO

Esta pesquisa de mestrado teve como objetivo empreender uma investigação, ainda não feita em estudos prévios, acerca das atividades do redator-revisor-técnico na Documentação de *Software* de empresas do setor de Tecnologia da Informação (TI), especializadas em processamento de dados e soluções de sistemas. Esse profissional de texto trabalha com a manualização de documentos técnicos no processo de revisão e retextualização, transformando a documentação de *software* no gênero textual manual técnico, o qual descreve a usabilidade do sistema para o seu usuário final. Nesse sentido, a base do meu *corpus* de análise foram os manuais técnicos de três empresas de TI e seus respectivos documentos de *software* que serviram de base para a produção desses manuais. A metodologia adotada foi a documental, de análise de conteúdo, na qual procurei analisar as mudanças textuais ocorridas no processo de revisão e redação técnica, ao comparar os textos-base com os manuais produzidos. Para alcançar o objetivo desta pesquisa que foi investigar o papel do redator-revisor-técnico na tradução de linguagem técnica, manualização e revisão de documentos de *software*, busquei apoio teórico, especialmente, em Marcuschi (2001), Oliveira (2010), Matencio (2022), Galvão (2003), Gales (2020), Rocha (2022) e Van Dijk (1997). Este estudo evidencia que a função do redator-revisor-técnico vai além da elaboração de manuais técnicos. O profissional nessa área possui um conjunto diversificado de habilidades, abrangendo desde conhecimentos técnicos até proficiência em redação técnica, edição, revisão de texto e design de documentação. As práticas e abordagens empregadas na produção dos manuais ressaltaram a importância da integração entre revisão de textos e redação técnica nas tarefas do redator-revisor, colaborando harmoniosamente para otimizar a comunicação técnica em diversos contextos. Além disso, sua capacidade de adaptar a documentação a diferentes públicos e contextos demonstra essa versatilidade. O redator-revisor-técnico desempenha um papel que une duas áreas aparentemente distintas, mas intrinsecamente interligadas, destacando-se pela qualidade na comunicação e nas entregas nos manuais de *software*.

Palavras-chave: Documentação de *Software*; Manualização; Retextualização; Redator Técnico; Revisor de Textos.

ABSTRACT

This master's research aimed to undertake an investigation, not yet done in previous studies, about the activities of the writer-proofreader-technician in Software Documentation of companies in the Information Technology (IT) sector, specialized in data processing and systems solutions. This text professional works with the manualization of technical documents in the process of revision and retextualization, transforming *software documentation* into the textual genre technical manual, which describes the usability of the system for its end user. In this sense, the basis of my *corpus* of analysis were the technical manuals of three IT companies and their respective *software documents* that served as the basis for the production of these manuals. The methodology adopted was documentary, content analysis, in which I tried to analyze the textual changes that occurred in the process of revision and technical writing, by comparing the base texts with the manuals produced. To achieve the objective of this research, which was to investigate the role of the writer-proofreader-technician in the translation of technical language, manualization and revision of *software documents*, I sought theoretical support, especially in Marcuschi (2001), Oliveira (2010), Matencio (2022), Galvão (2003), Gales (2020), Rocha (2022) and Van Dijk (1997). This study shows that the role of the technical writer-reviewer goes beyond the elaboration of technical manuals. The professional in this field has a diverse set of skills, ranging from technical knowledge to proficiency in technical writing, editing, proofreading, and documentation design. The practices and approaches employed in the production of the manuals highlighted the importance of integrating text revision and technical writing in the tasks of the writer-proofreader, collaborating harmoniously to optimize technical communication in various contexts. In addition, its ability to adapt documentation to different audiences and contexts demonstrates this versatility. The writer-proofreader-technician plays a role that unites two apparently distinct but intrinsically interconnected areas, standing out for the quality of communication and deliveries in software manuals.

Keywords: Software *Documentation*; Manualization; Retextualization; Technical Writer; Proofreader.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Perfil da Comunidade TW BR criada no Telegram	20
Figura 2 – Progressão das fases de testes durante um projeto	24
Figura 3 – Estruturas das áreas de Desenvolvimento de <i>Software</i> e de Serviços.....	38
Figura 4 – Modelo de Fluxograma de processo de Documentação.....	40
Figura 5 – Superestrutura textual do manual de <i>software</i>	43
Figura 6 – Estrutura visual do manual de <i>software</i>	46
Figura 7 – Fluxograma das etapas da análise	52
Figura 8 – Gestão de Atendimento _texto-base_ requisito.....	56
Figura 9 – Gestão de Atendimento _ novo texto_ manual	56
Figura 10 – Funcionalidade Tempo Padrão _texto-base_ requisito	59
Figura 11 – Funcionalidade Tempo Padrão _ novo texto_ manual	59
Figura 12 – Características de Serviço _ texto-base_ requisito.....	62
Figura 13 – Características de Serviço _ novo texto_ manual	62
Figura 14 – Produção do Dia _ texto-base _ requisito	65
Figura 15 – Produção do Dia _ novo texto _ manual	65
Figura 16 – Consulta de Saldo_ texto-base _ original.....	67
Figura 17 – Consulta de Saldo_ novo texto _ manual.....	67
Figura 18 – Uso do PIX (Utilização) _ texto-base _ original.....	70
Figura 19 – Uso do PIX (Utilização)_ novo texto _ manual	70
Figura 20 – Uso do PIX (Pré-requisitos e premissas) texto-base_ original.....	73
Figura 21 – Uso do PIX (Pré-requisitos e premissas) novo texto_ manual.....	73
Figura 22 – Uso do PIX (Funcionalidade)_ texto-base _ original.....	76
Figura 23 – Uso do PIX (Funcionalidade)_ novo texto _ manual.....	76
Figura 24 – Uso do PIX (Recarga com PIX)_ texto-base _ original.....	79
Figura 25 – Uso do PIX (Recarga com PIX)_ novo texto_ manual	79
Figura 26 – Uso do PIX (Pagamento)_ texto-base _original	82
Figura 27 – Uso do PIX (Pagamento)_ novo texto _ manual.....	82
Figura 28 – Pré-atendimento _ texto-base _ requisito.....	85
Figura 29 – Pré-atendimento _ novo texto _ manual.....	85
Figura 30 – Cadastro de convênio_ texto-base _ original	88
Figura 31 – Cadastro de convênio_ novo texto manual	88
Figura 32 – Alterar a frase_ texto-base _ original	91
Figura 33 – Alterar a frase_ novo texto _ manual	91
Figura 34 – Lançamento de Exames_ texto-base _ original.....	93
Figura 35 – Lançamento de Exames_ novo texto _ manual.....	93
Figura 36 – Campo Desconto simplificado_ texto-base _ requisito.....	96
Figura 37 – Campo Desconto simplificado_ novo texto _ manual	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Documentação de empresas de TI	27
Quadro 2 – Descrição das empresas e dos manuais	50
Quadro 3 – Categorias de revisão/redação técnica.....	51
Quadro 4 – Resumo da análise da Empresa A	98
Quadro 5 – Resumo da análise da Empresa B.....	99
Quadro 6 – Resumo da análise da Empresa C.....	101

Sumário

INTRODUÇÃO.....	11
1 REDAÇÃO E REVISÃO TÉCNICA NA DOCUMENTAÇÃO DE SOFTWARE	17
1.1 Contextualizando a redação técnica	17
1.2 A redação técnica nos manuais de software	21
1.3 A revisão e a retextualização na documentação de <i>software</i>	22
1.3.1 A revisão nos manuais.....	22
1.3.2 Fases de testes.....	23
1.3.3 A retextualização na documentação de <i>software</i>	28
1.3 Especificidades da revisão de texto no manual técnico.....	31
1.4 Especificidades da redação técnica.....	32
1.5 A conjugação da revisão de textos e da redação técnica no manual	32
1.6 Peculiaridades da edição na documentação técnica	33
2. A DOCUMENTAÇÃO DE SOFTWARE	37
2.1 O Manual Técnico: características e importância.....	41
2.1.1 Elementos essenciais de um Manual Técnico	41
3. DESENHO METODOLÓGICO	49
3.1 Tipo de Pesquisa.....	49
3.2 Etapas da análise.....	49
3.3 Apresentação do <i>corpus</i>	52
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	53
4.1 Apresentação e análise dos dados da Empresa A	55
4.1.1 Análise do conjunto 1, figuras 08 e 09	55
4.1.2 Análise do conjunto 2, figuras 10 e 11	58
4.1.3 Análise do conjunto 3, figuras 12 e 13	61
4.1.4 Análise do conjunto 4, figuras 14 e 15	64
4.1.5 Análise do conjunto 5, figuras 16 e 17	67
4.2 Apresentação e análise dos dados da Empresa B	68
4.2.1 Análise do conjunto 1, figuras 18 e 19	69
4.2.2 Análise do conjunto 2, figuras 20 e 21	72
4.2.3 Análise do conjunto 3, figuras 22 e 23	75
4.2.4 Análise do conjunto 4, figuras 24 e 25	78

4.2.5 Análise do conjunto 5, figuras 26 e 27	81
4.3 Apresentação e análise dos dados da Empresa C	84
4.3.1 Análise do conjunto 1, figuras 28 e 29	84
4.3.2 Análise do conjunto 2, figuras 30 e 31	87
4.3.3 Análise do conjunto 3, figuras 32 e 33	90
4.3.4 Análise do conjunto 4, figuras 34 e 35	92
4.3.5 Análise do conjunto 5, figuras 36 e 37	95
4.4 Visão Geral dos dados da Empresa A	99
4.4.1 Variações entre os textos	99
4.5 Visão Geral dos dados da Empresa B.....	100
4.5.1 Variações entre os textos:	101
4.6 Visão Geral dos dados da Empresa C.....	102
4.6.1 Variações entre os textos:	103
4.7 Análise comparativa dos dados das Empresas A, B e C	103
4.8 Análise dos elementos de textualidade presentes nos dados das Empresas A, B e C à luz dos elementos de textualidade em Costa Val	104
4.9 Análise dos dados das três Empresas A, B e C, à luz das operações de retextualização propostas por Marcuschi.....	105
CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
REFERÊNCIAS	111

INTRODUÇÃO

A partir da experiência prática de atuação com a redação técnica e a revisão de textos na área de Documentação de *Software* em empresas de Tecnologia da Informação (TI) especializadas em processamento de dados e soluções de sistemas, esta pesquisa de mestrado teve como objetivo empreender uma investigação, ainda não feita em estudos prévios, acerca das atividades do redator-revisor-técnico — um profissional que trabalha com a manualização de documentos técnicos no processo de revisão e retextualização, transformando a documentação de *software* no gênero textual manual técnico — o qual descreve a usabilidade do sistema para o seu usuário final.

Sendo assim, optei por empregar o termo 'redator-revisor-técnico' (com hifens) para referir-me ao profissional que desempenha simultaneamente as atividades de redação e revisão de documentos técnicos em uma empresa de TI, integrando conhecimentos técnicos de forma intrínseca. O hífen antes de 'técnico' destaca que esse profissional transcende as competências tradicionais de redação e revisão, evidenciando não apenas a proficiência na comunicação escrita, mas também uma compreensão aprofundada dos aspectos técnicos inerentes ao *software*. Isso indica que o profissional não apenas lida com a linguagem e a comunicação, mas também possui um entendimento aprofundado dos aspectos técnicos relacionados ao *software* em questão. Assim, a combinação desses termos reflete a natureza multifacetada da posição, exigindo competências tanto nas áreas de comunicação quanto nas tecnológicas. Como essas atividades estão interligadas no trabalho da documentação de *software*, serão abordadas de maneira conjunta nesta pesquisa, sendo detalhadas quando necessário.

Dito isso, adotarei o uso do hífen para me referir a esse profissional. Em alguns momentos, para facilitar a descrição, não usarei a palavra 'técnico', passando a descrevê-lo como 'redator-revisor'.

Esta pesquisa de mestrado surgiu quando comecei a revisar manuais técnicos e documentação de *software*. Inicialmente, surgiu como um relatório de estágio destinado ao curso de Letras do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), o qual comecei em 2014. Posteriormente, foi concluído na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 2022. Nesse ínterim, orientei minha carreira para a redação técnica, trabalhando com a manualização de documentos técnicos, no processo de retextualização, transformando documentos de *software* no gênero textual manual, de diferentes tipos de negócios.

A terminologia empregada pelos produtores de *softwares*, frequentemente, assume um caráter excessivamente técnico, por vezes ambíguo, cheio de termos compreensíveis apenas por

aqueles que atuam na mesma área. O manual técnico é um dos meios pelo qual o usuário pode obter informação sobre esse produto, o *software*. O redator-revisor-técnico atua como um tradutor, convertendo informações técnicas complexas em uma linguagem acessível e compreensível para o público-alvo, adaptando a documentação a diferentes públicos e contextos demonstra a versatilidade desse profissional

O profissional redator-revisor-técnico é um documentador que detalha um produto de *software*, descrevendo a usabilidade e o modo de uso desse produto, proporcionando ao usuário do sistema uma boa experiência na utilização desse serviço. A usabilidade de um produto refere-se à capacidade de os usuários usarem o sistema de maneira eficaz. Quanto mais intuitivo e fácil de compreender um produto de software, melhor será a experiência do usuário com esse produto. Fica claro, assim, o quão importante se torna o papel do redator-revisor-técnico ao conduzir a elaboração e a revisão de manuais destinados ao usuário final.

Em minhas pesquisas, percebi que não há material científico com objetivo de auxiliar o profissional documentador nesse tipo de trabalho. A escrita técnica é aprendida e desenvolvida nas empresas de TI a partir de material produzido pelos próprios profissionais que atuam na área. Notei, ainda, que a tarefa de redigir e revisar documentos técnicos apresenta diversas particularidades e é pouco explorada por esses profissionais.

Durante minha pesquisa, observei que existem muitos materiais que abordam o trabalho do revisor de textos e sua aplicabilidade em diferentes contextos. No entanto, não encontrei nenhum material que se concentrasse na atuação do revisor de textos na documentação de software. O papel do revisor de texto é multifacetado e exige uma abordagem abrangente. Conforme ressaltado por Coelho e Antunes (2010), há um consenso entre os especialistas de que o revisor de texto deve levar em consideração diversos elementos que inclui a atenção ao gênero textual, compreendendo as convenções associadas a cada tipo de texto e a adaptação ao meio de publicação, assegurando que o texto seja adequado ao contexto em que será veiculado. O revisor deve se atentar ao estilo de escrita, ajustando escolhas de palavras, tom e linguagem conforme necessário. Além disso, a revisão deve abranger a análise da estrutura do texto, garantindo sua lógica e coesão interna.

Em seu artigo “Dificuldades no Trabalho no Revisor de Textos: Possíveis Contribuições da Linguística”, Costa, Rodrigues e Pena (2011) propõem uma reflexão sobre os desafios do trabalho do revisor de texto frente às condições de uso da língua nos diversos gêneros textuais. Ao abordar as contribuições da linguística no trabalho do revisor, os autores enfatizam que

cabe ao revisor de textos [...] propor alterações necessárias à adequação dos textos às condições de produção/recepção desses textos. E tais alterações compreendem desde as escolhas tipográficas e ortográficas, passando pelas gramaticais e lexicais, até as estilísticas e discursivas (Costa, Rodrigues e Pena, 2011, p. 72).

Pires (2022) investiga o imaginário de autores de textos acadêmico-científicos sobre a atuação do revisor de textos a partir da Análise de Discurso (AD) de Michel Pêcheux e seus desdobramentos no Brasil, com Eni Orlandi. A autora constatou que, na visão dos acadêmicos, o revisor de textos possui papel preponderante na ordem do discurso e, não somente, no trato gramatical dos textos. No imaginário do autor acadêmico, a função desse profissional é de coenunciador, devendo intervir com liberdade no trato e na produção de sentido do texto no qual trabalha.

Na mesma linha da Análise do Discurso da Matriz francesa, Salgado (2007) discorre acerca do lugar do revisor de textos no processo de produção editorial. Para a autora, o trabalho desse profissional aponta também para o de coenunciador na construção de sentidos, ao tratar os textos preparados para publicação. Nessa construção conjunta entre o autor da obra e o revisor de textos, as intervenções realizadas no texto são realizadas a partir de releituras e reescritas, visando ao público-alvo a quem se destina a obra.

[...] o trabalho dos autores e de seus coenunciadores autorizados, ou seja, textualizações que se tecem no cotidiano do mercado editorial, de certo modo escancaram a alteridade discursiva, enfatizando a dinâmica sistêmica dos diversos movimentos constitutivos de um texto, que, passando por esse processo, ainda assim será publicado sob o nome de um autor, porque seguirá sendo um texto desse autor (Salgado, 2007, p. 263).

Ainda de acordo com Salgado (2007, p. 268), todo o movimento feito em um texto é realizado num dado lugar do discurso. Por isso, utilizando as duas dimensões da textualização: *tessitura* e *textura* (termos que procuram dar conta dos processos de produção e interpretação, simultâneos e implicados), a autora afirma que ambas fazem parte do processo de produção e interpretação de um texto.

Romano (2022), apoiando-se também na Análise do Discurso francesa, analisou a atuação do revisor de textos no discurso de peças gráficas destinado a um público diversificado, em organizações publicitárias. Em sua pesquisa, ela destaca que o discurso organizacional está atravessado pelo comunicacional e a atuação desse revisor alcança os textos de relacionamentos, institucionais e publicitários. Seu trabalho está estruturado numa costura feita por várias mãos, no trabalho coletivo, envolvendo diversos profissionais e muitas leituras e

escritas. Apesar desse movimento conjunto, quem "desfaz as teias"¹ do texto é o profissional revisor de textos, como escreveu a pesquisadora: esse

[...] um outro que não está na sua cabeça, nem participou de seu processo criativo. Esse outro é o que ocupa o lugar propício para apontar falhas, fraturas, inconsistências e enganos. Ele é o que será capaz de transitar pelos fios do discurso atualizado pelo redator, indicando-lhe caminhos e o ajudando a escolher, inclusive. Coenunciando com ele. Esse outro realiza o movimento de ajudar o redator a se colocar no lugar de leitor de seu próprio texto, para que ele tenha uma nova visada do que criou e veja com olhos críticos e generosos. Outros olhos. Os olhos de um possível futuro leitor. Esse outro é o revisor de textos [...] (Romano, 2022, p. 171).

Já Soares (2022), no seu artigo "É só gramática? A leitura multimodal do revisor de textos publicitários à luz da Semiótica Social" apresenta o trabalho do revisor de textos na perspectiva da Semiótica Social. Segundo a pesquisadora, é "a partir da situação comunicativa, [que] o sujeito-revisor toma as decisões lexicais e semânticas (tanto para o texto verbal quanto para o texto imagético), visando ao entendimento do público-alvo" (SOARES, 2022, p. 51). No seu trabalho com o texto publicitário, o profissional revisor de textos deve tecer um olhar para a multimodalidade, tendo em vista o domínio do discurso e do texto, dada a sua aproximação situacional com o gênero textual, como defende a autora:

O papel do revisor é inegavelmente importante como partícipe da enunciação, sendo também ator na constituição de um discurso, inclusive o publicitário. É um coescriba, conforme denominação de Salgado (2017), indo além dos aspectos gramaticais, mas utilizando a gramática a serviço da comunicação, uma vez que toda comunicação está sujeita a problemas. Dessa forma, o revisor de textos publicitários pode propor melhorias para textos confusos, corrigir erros ortográficos e gramaticais, checar informações duvidosas, padronizar, conferir aspectos do leiaute, como diagramação dos elementos, verificar se a tipografia e as cores escolhidas possibilitarão uma boa leitura, analisar se o que foi solicitado no briefing foi atendido. Ele também deve gostar de textos, dominar a linguagem, flexibilizar segundo o contexto e realizar mais de uma leitura, se possível, claro (SOARES, 2022, p. 52).

O revisor de texto é um profissional ativo na construção de discursos. Seu papel vai além da correção gramatical e da revisão de aspectos linguísticos, considerando a verificação de informações, a padronização, estética visual, tipografia e cores, se adaptando ao contexto em que é inserido e aos objetivos comunicativos.

Nesta dissertação de mestrado, apresento as nuances que permeiam a atuação do revisor-redator-técnico que se dedica ao texto de *software*, desempenhando atividades de redação e

¹ "Desfaz as teias" é uma expressão minha, que defino como: tirar as armadilhas que comprometem a qualidade de um texto, como problemas de ordem linguística, ausência de clareza, problemas com a estética textual e todos os entraves que podem comprometer a compreensão do interlocutor.

revisão de manuais destinados ao usuário final. Esse profissional lida com a tarefa de interpretar linguagem técnica e traduzi-la para uma linguagem usual de instrução.

O método utilizado para a análise foi o documental. O *corpus* é constituído de trechos de três manuais técnicos de três empresas de TI e seus respectivos documentos de *software* que serviram de base para a produção dos manuais. Os **manuais** são documentos de instrução com a descrição do *software*, numa linguagem usual, de fácil assimilação. Eles são disponibilizados para os clientes com objetivo de auxiliar o usuário do sistema a operar a ferramenta. Os **documentos de software**, também conhecidos como documentos de requisitos, delimitam o escopo de um projeto, apresentando uma visão geral do produto a ser desenvolvido. Esse escopo pode ser um conjunto de funcionalidades que o sistema deve prover para o cliente, contendo informações técnicas, os envolvidos no processo, os casos de uso, as regras de negócio e as demais especificações para desenvolvimento.

O objetivo geral que guiou a condução deste trabalho consiste em discutir a atuação do redator-revisor-técnico no processo de revisão e retextualização da documentação de *software*, de três empresas de TI, no gênero textual manual técnico.

Como objetivos específicos, foram delimitados:

- i) evidenciar o processo de retextualização realizado na malha textual de um manual técnico;
- ii) enumerar os tipos de documentos que servem de base para a produção dos manuais;
- iii) descrever os testes realizados no fluxo de funcionamento de uma funcionalidade como acompanhamento para conseguir explicar, em forma de texto, a usabilidade;
- iv) apresentar as estruturas textual e visual com os elementos que constituem um modelo de manual de *software*.

Além desta Introdução, esta pesquisa está organizada em quatro capítulos, considerações finais e referências.

No Capítulo 1, intitulado "Redação e Revisão Técnica na Documentação de Software", faço uma apresentação acerca da redação técnica na documentação de *software* e contextualizo a revisão e o processo de retextualização nos manuais de *software*. Apresento os teóricos cujas obras foram fundamentais para embasar esta pesquisa acerca da revisão de textos e da retextualização: Benfica (2014), Matencio (2022), Oliveira (2010), Dell'Isola (2007), Travaglia (2003) e Marcuschi (2001). Adicionalmente, abordo as contribuições de Galvão (2003), Gales

(2020), Rocha (2022) e Van Dijk (1997), cujas obras forneceram suporte para examinar a escrita técnica nos documentos de *software* e as práticas de comunicação no processo de retextualização para o gênero manual. Ainda neste capítulo, apresento as fases de testes de uma implementação, faço uma exposição das especificidades da revisão de texto e da redação técnica nos manuais e de como essas atividades se entrelaçam no trabalho de manualização. Por fim, faço algumas considerações sobre a edição na documentação de *software*.

No Capítulo 2, "A Documentação de Software", apresento as características de um manual técnico e os elementos essenciais que devem compô-lo.

No terceiro capítulo, apresento o "Desenho Metodológico", abordando o tipo de pesquisa; as etapas de análise, com o processo de seleção do corpus; a apresentação do perfil das empresas que disponibilizaram a documentação de *software*; e o corpus a ser analisado.

No capítulo 4, "Apresentação e Análise dos Dados", apresento e analiso os trechos dos manuais e dos documentos que serviram de base para a produção desses manuais, analisados nas categorias: revisão de texto, operações de retextualização e estilo de escrita dos redatores-revisores-técnicos nos manuais técnicos das três empresas; apresento a visão geral dos dados por empresa; comparo os dados das três empresas; e faço uma análise dos dados à luz dos elementos de textualidade em Costa Val (2000) e das operações de retextualização em Marcuschi (2001).

Por fim, nas "Considerações Finais", manifesto meu ponto de vista sobre os resultados da pesquisa, compreendendo de que forma a revisão e a redação técnica se complementam e se entrelaçam para criar uma documentação de *software* coesa, confiável e eficiente.

Em acordo com as empresas que disponibilizaram os manuais e os documentos de *software* para análise, a identidade e quaisquer tipos de identificação de seus produtos e serviços prestados foram devidamente anonimizados. Sendo assim, essas empresas serão nomeadas nesta pesquisa como Empresas A, B e C.

Por se tratar de uma pesquisa até então não abordada por estudos anteriores, espero que este trabalho possa contribuir para outros estudos sobre as atividades do redator-revisor-técnico, um profissional que lida com a revisão e a retextualização de documentos de *software* na redação de manual técnico. Esse profissional é responsável pela mediação entre os serviços e produtos de soluções de *software*, desenvolvidos e ofertados por empresas de TI, e o público consumidor desses produtos e serviços.

1 REDAÇÃO E REVISÃO TÉCNICA NA DOCUMENTAÇÃO DE SOFTWARE

1.1 Contextualizando a redação técnica

Redação técnica é o nome dado a um ramo da redação empresarial que procura apresentar informações de forma clara e concisa, para poderem ser facilmente compreendidas e aplicadas. De acordo com Pivac, em seu vídeo²*The origins and development of technical communication* (As origens e o desenvolvimento da comunicação técnica), as origens da escrita técnica moderna remontam à Inglaterra de meados do século XVII. Inicialmente, com a construção naval, a tecnologia era demonstrada oralmente. Tempos depois, à medida que os projetos marítimos se tornaram mais complexos, o conhecimento a respeito dos navios passou a ser escrito.

Com a Primeira Guerra Mundial, a necessidade de documentação detalhada para o uso e manutenção de equipamentos militares cresceu significativamente. Desde então, o papel dos escritores técnicos, no inglês *Technical Writer*, se expandiu "à medida que passaram a desenvolver documentação para muitas indústrias baseadas em tecnologia, como computadores de fabricação de engenharia, telecomunicações, aeroespacial e militares" (Pivac, 2014).

Como observado por Pivac, o uso do termo tornou-se confuso porque o trabalho técnico passou a ser realizado por profissionais que não eram especializados na área (por não técnicos). Isso levou à necessidade de adotar nomes alternativos para descrever esses profissionais, como Designer de Informação, Arquiteto de Informação, Especialista em Documentação e até Gestor do Conhecimento. No entanto, o ponto central é que, independentemente do título utilizado, esses comunicadores técnicos, redatores técnicos têm por objetivo atender às necessidades de informação de públicos tanto técnicos quanto não técnicos, em diversas organizações.

Portanto, o redator técnico é aquele que domina uma tecnologia por meio de aprendizado. Ele não é necessariamente o desenvolvedor, mas alguém que adquire um profundo conhecimento sobre um produto e é capaz de descrevê-lo de forma clara e concisa.

O redator técnico desempenha um papel fundamental na criação e revisão de manuais técnicos e na documentação de soluções de software, garantindo que as informações sejam acessíveis e compreensíveis para os usuários de *software*.

² PIVAC, Luke. Video: The Professional Technical Communicator. Module 1: The Origins and Development of Technical Communication. 2014. Disponível em: [Luke Pivac: the origins and development of technical communication - YouTube](#). Acesso em: 13 jul. 2023.

De acordo com Gerson (2004), em seu **Guia do professor para escrita técnica**³, a redação técnica é uma forma de comunicação que se concentra em aspectos de negócios, relacionados a produtos e serviços, cujos objetivos são a comercialização, a gestão, a entrega e a usabilidade desses produtos e serviços. Nos Estados Unidos, a redação técnica é uma prática ensinada nas escolas e universidades, tendo como público-alvo estudantes da educação básica a superior. Os tipos de gêneros voltados para a comunicação desse tipo de escrita nas escolas são: e-mails, atas, Ordens de Serviço, Relatórios, Página da Web, dentre outros.

No Brasil, nenhuma universidade oferece graduação ou pós-graduação voltados para a comunicação técnica, mesmo diante de uma expressiva indústria produtora de *software* no país, (Galvão, 2020, p.14). Apesar disso, a atividade de redação técnica vem ganhando notoriedade nas áreas de documentação das empresas de TI. Trata-se da produção de documentos de *software* e manuais técnicos para o usuário final do sistema. A prática com a redação técnica envolve a compreensão e o conhecimento de linguagem técnica e de contexto específico; o desenvolvimento da habilidade de interpretação de textos e documentos técnicos e a tradução para uma linguagem usual e próxima do cliente (manualização); além da prática de análise textual, elaboração de textos e revisão ortográfica e de linguagem (Gales, 2020). Pode-se inferir que a escrita técnica é aprendida e desenvolvida nas empresas de TI a partir de material produzido pelos próprios profissionais que atuam na área.

Apesar de esse profissional não ser formado no meio acadêmico, é possível observar uma migração de profissionais vindo de diversas áreas para atuarem como redatores-revisores-técnicos nas empresas de TI. Com tantas mudanças na era digital, as empresas têm percebido a relevância desse profissional nos processos de documentação de suas empresas. Tendo em vista a necessidade de se criar uma cultura de documentação, grandes empresas estão entendendo que a documentação possui um ciclo de vida tal qual o dos *softwares*, que precisa ser contínuo. O ciclo de vida de um documento está relacionado à frequência e à utilização que dele é feito. Na gestão de documentos de uma empresa de TI, os documentos são organizados em repositórios e disponibilizados para os seus clientes (internos e externos), para consumo dessas informações.

³O Guia do Professor para escrita técnica foi escrito pelo professor Dr. Steven M. Gerson e publicado pela Universidade Washburn Centro Curricular do Kansas Topeka, **KS**. O Guia está escrito sob o título: *Writing Tthat Works: A Teacher's Guide to Technical Writing*. Disponível em: https://www.academia.edu/35391096/A_Teachers_Guide_to_Technical_Writing. Acesso em: 09 mai. 2023.

Esses documentos são caracterizados de acordo a frequência com que são consultados, conforme a vigência e os seus objetivos, sendo atualizados consoante demanda. Outros, porém, são arquivados e conservados em acervo.

Atualmente, é possível encontrar alguns cursos na internet voltados para a escrita técnica, além de lives, webinars e eventos importantes na área de comunicação e tecnologia. Entretanto, ainda é um campo novo no mercado de trabalho, apesar de crescente. Isso permite pensar que a escrita técnica, na maioria das vezes, é aprendida e desenvolvida nas empresas de TI a partir de materiais produzidos, como guias de escrita, pelos próprios profissionais que já atuam na área.

É possível constatar que esse documentador surgiu não só da necessidade de as empresas de TI documentarem seus projetos de *softwares* e produzirem manuais para o usuário desses *softwares* — o que é validado por Hall (2006) ao dizer que as profissões na pós-modernidade se formam a partir da necessidade de se constituir atividades que deem conta de resolver os problemas nas empresas —, mas também, do compromisso que essas comunidades têm de congregar e colaborar para o crescimento e o desenvolvimento de seus pares, tendo como pilares:

a) Domínio: o grupo compartilha de uma paixão ou interesse em comum; b) Comunidade: constrói-se com as relações e interações baseadas no aprendizado conjunto e o compartilhamento de informações; c) Prática: os membros desenvolvem seu repertório próprio recorrente da prática compartilhada. (Fernandes *et al.*, 2016, p.45-46).

Esse saber compartilhado fomenta o crescimento pessoal e coletivo num grupo colaborativo, ao mesmo tempo que a documentação nivela o conhecimento do projeto entre todos os envolvidos. Neste sentido, o aprendizado conjunto nas interações entre os membros e a documentação revela-se um meio especial de transmissão e partilha de conhecimento, que traz consigo todos os desafios associados a esta tarefa.

No Brasil, o redator técnico recebe vários nomes. O principal difusor dessa pluralidade de termos são os RH das empresas contratantes que, em busca de profissionais para documentar suas soluções de *softwares*, gerenciar e controlar seus processos de documentação, divulgam suas vagas de emprego usando os mais variados nomes, entre eles: Analista de Documentação, Revisor de Documentos Técnicos, Escritor Técnico, Redator Técnico, Editor Técnico, Documentalista e *Technical Writer* (TW).

Conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)⁴, o profissional que faz o gerenciamento da documentação é o documentalista, que, nas empresas de TI, além de criar, escrever, editar e revisar, gerencia a documentação, armazenando, atualizando e publicando material para os usuários do sistema.

Em 2020, para congregiar muitos desses profissionais de várias empresas no Brasil, foi criada no Telegram⁵ a Comunidade *Tech Writing* BR⁶ (TW BR). O nome foi escolhido por melhor traduzir as atividades exercidas por esse profissional de Documentação técnica, que recebe nomes diferentes nas empresas de TI. Por essa razão, aqueles que trabalham no setor de RH têm dificuldade em conseguir um profissional para atuar na documentação de *software* quando divulgam vagas com o nome de Analista de Documentação, por exemplo. Mesmo com as atividades descritas na divulgação da vaga, as empresas recebem currículos de profissionais de várias áreas, pois existe uma dificuldade em definir o termo "documentação", por ser usado em vários segmentos de atuação de negócios.

A seguir, apresento a imagem do perfil da Comunidade TW BR.

Figura 1 – Perfil da Comunidade TW BR criada no Telegram



Fonte: Telegram da Comunidade TWBR.

⁴ A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) identifica as profissões reconhecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

⁵ O Telegram é um aplicativo de mensagens que possibilita aos seus usuários trocar mensagens e fazer chamadas de voz e vídeo.

⁶ A Comunidade TW BR é um grupo criado no aplicativo Telegram cujo objetivo é proporcionar um canal de comunicação entre os membros. Quero ressaltar que a Comunidade TW BR não é o objeto de estudo desta pesquisa, por isso, não será tratada com mais detalhes.

O que se tem construído até agora sobre o profissional redator técnico é resultado de um trabalho de relato a partir da experiência de profissionais da área, pesquisa em alguns poucos artigos, cursos, escritos em páginas no LinkedIn⁷ e experiências pessoais.

1.2 A redação técnica nos manuais de software

A redação técnica nos manuais de *software* é um tipo de escrita utilizada em muitas empresas de tecnologias. O profissional que lida com essa escrita é um "tradutor de tecnologias", que transforma linguagem técnica de *software* em linguagem acessível ao seu público-alvo, revisando e retextualizando textos de documentos de *software*. A escrita técnica nada mais é que descrever, de forma instrutiva, um *software* que foi desenvolvido. Ela é técnica porque difere do texto jornalístico, do texto em prosa e da poesia, por exemplo. Sua missão é instruir o leitor a instalar um *software* e realizar uma tarefa da forma mais rápida e eficiente possível, além de descrever e detalhar as funcionalidades do sistema. O estilo de escrita deve ser conciso. Deve-se usar palavras, frases e parágrafos curtos. A escrita deve ser clara para o público-alvo a qual se destina.

Na redação técnica, exige-se do profissional de texto o conhecimento do contexto da empresa e seus processos e dos sistemas desenvolvidos por ela. É necessário ter o cuidado de produzir textos com uma linguagem objetiva e não muito elaborada. Certos termos utilizados pela empresa são consolidados e, muitas vezes, não podem ser substituídos por possíveis sinônimos. Embora pareça limitado porque se deve utilizar uma linguagem simples para entendimento geral, tem todo um processo para sua realização.

Devido à escassez de material de apoio e de conceituação sobre a documentação de *software*, é possível afirmar que o trabalho do redator-revisor-técnico tem se estabelecido ao longo de sua prática e em um contexto particular e apropriado para sua ocorrência, sem o auxílio de material de pesquisa para construção desse conhecimento. Ou seja, são utilizados materiais próprios, termos próprios e consolidados internamente para desenvolver esse tipo de trabalho. Na produção de um manual estão inseridas as atividades de revisão e de retextualização, assunto que venho discutindo nesta dissertação. O processo de produção de um manual de *software* inicia com a leitura dos documentos de requisitos e testes realizados no sistema de uma empresa de TI.

⁷ LinkedIn é uma rede social que possibilita gerar conexões, cadastrar currículos e buscar vagas de emprego. A rede possibilita o contato com pessoas do mundo inteiro.

O manual técnico, de acordo com Galvão (2003), é composto por princípios da comunicação técnica, dos quais devem fazer parte a estrutura textual, a estrutura visual e a estrutura de acesso à informação.

De acordo com Van Dijk (1997, p. 142), "a **estrutura textual** compõe as partes de parametrização, usabilidade do sistema, funcionalidade, títulos e outros; a **estrutura visual** é composta pelas telas do sistema, organogramas, tabelas e gráficos; e a **estrutura de acesso à informação**, geralmente, são os glossários, as listas de siglas etc.". Essas estruturas, com exceção da estrutura de acesso à informação, por não fazer parte da proposta de análise desta pesquisa, serão apresentadas mais adiante.

De modo geral, para uma utilização adequada do produto *software*, essa composição consegue descrever o produto de *software*, no formato de manuais para o usuário final, ou usuário do *software*.

Para Rocha (2008, p. 9), a documentação para o usuário

descreve o sistema do ponto de vista do utilizador final (possivelmente para vários tipos de utilizadores), isto é, uma vista do tipo caixa preta em que se mostra o que faz o sistema, sem entrar em detalhes técnicos ou específicos, só indicando as entradas e as saídas correspondentes. Inclui também indicações de como deve ser usado o produto [1]. Consiste na construção de manuais para o utilizador final, administradores de sistemas e pessoal de suporte e deve ser preparada tendo em conta as expectativas destes intervenientes. Pode ser apresentada de diferentes formas [2]: • Em forma de tutorial, guiando o utilizador através de cada passo para cumprir uma determinada tarefa. Considerada a mais útil para um utilizador inexperiente. • Em forma temática, estando os capítulos e secções concentradas numa área de interesse particular. Considerada mais útil para utilizadores com um nível de conhecimento mais elevado. • Em forma de manual de referência, organizando as tarefas ou comandos a executar de uma forma alfabética ou agrupada segundo uma lógica predeterminada e utilizando referências cruzadas para interligar tudo. (Rocha, 2008, p. 9).

Sendo assim, está nas mãos do redator-revisor-técnico escolher as melhores palavras para detalhar, da melhor forma, como usar determinado produto, dando ao cliente o máximo de informação sobre o que está sendo entregue.

1.3 A revisão e a retextualização na documentação de *software*

1.3.1 A revisão nos manuais

O revisor na documentação de *software* atua com a revisão de documentos informativos e manuais, com foco no usuário do sistema, atentando-se aos procedimentos operacionais e

técnicos referentes aos produtos de *software* da empresa. O profissional analisa e revisa documentos desenvolvidos anteriormente, além de produzir e editar conteúdo e texto.

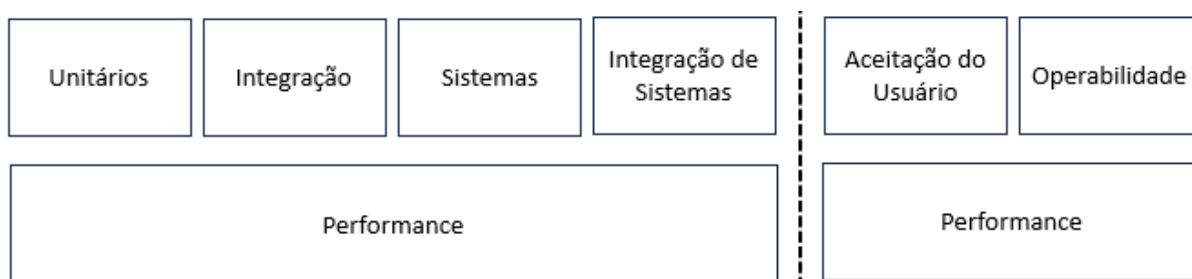
Os manuais elaborados pela área de Documentação de *Software* são produzidos a partir da leitura e interpretação de outros documentos que chegam à área por meio de um fluxo definido e, em geral, a partir da solicitação de algum serviço pelos clientes, como correções de erro no sistema ou desenvolvimento de nova funcionalidade. A documentação ocorre durante todo o processo de desenvolvimento dos produtos em empresas de TI, pois são elaborados documentos diversos (antes, durante e depois do desenvolvimento) para descrever os *softwares*, os quais, posteriormente, são utilizados como insumo para a composição dos manuais e documentos em geral. A ideia é registrar cada etapa do processo.

Para testar o funcionamento de uma aplicação ou componente específico, previamente desenvolvido pela equipe de desenvolvedores e engenheiros de *software*, são realizados vários tipos de testes. Algumas empresas criam ambientes de teste que imitam o comportamento real do ambiente que está em produção, utilizado pelos clientes consumidores de processamento de dados. De acordo com Hurwitz (2017), o objetivo desses testes é fornecer respostas com base em dados realistas, identificar falhas durante a fase de testagem, validar a qualidade do *software* e reduzir os gastos com correções futuras no programa. Nas atividades com a revisão, o redator-revisor-técnico utiliza os ambientes de testes para retestar, testar novamente, o *software*.

Os ambientes de testes são criados para computadores e para aplicativos móveis (telefones celulares). Os analistas de testes, especialistas na área de qualidade e testes de *software* (QA), são os homologadores do sistema nesses ambientes. O redator-revisor-técnico também utiliza esse ambiente para entender a funcionalidade e detalhar as ações que serão realizadas pelo usuário do sistema. A partir desses testes, são gerados relatórios de certificação e laudos de homologação. O processo é documentado como parte do gerenciamento de documentos da empresa.

1.3.2 Fases de testes

Figura 2 – Progressão das fases de testes durante um projeto



Fonte: Hurwitz (2017, p.34).

Conforme Hurwitz (2017, p. 34), vários tipos de testes são implantados sucessiva e sequencialmente no desenvolvimento de um produto ou serviço de *software*.

- Testes unitários: realizados por desenvolvedores para testar pequenos pedaços do código.
- Testes de integração: módulos de código testados em conjunto.
- Testes de sistema: testando todo o software conforme os requisitos do sistema.
- Testes de integração de sistemas: testando interações entre sistemas.
- Testes de aceitação do usuário: testando o sistema por clientes contra requisitos.
- Teste de operabilidade: testando a disponibilidade do campo dispositivos, que permitem que o aplicativo seja executado.

Ainda segundo o autor, esses testes são geralmente feitos simultaneamente até o teste de aceitação do usuário, para correção de defeitos no sistema.

Para esta pesquisa, o foco está no teste da operabilidade, que corresponde ao teste de performance do sistema. Esse teste é fundamental para a descrição da funcionalidade que será conduzido pelo redator-revisor na construção dos manuais técnicos.

A seguir, um exemplo de teste realizado em ambiente de homologação. A funcionalidade é o cadastramento de receita médica para paciente, com objetivo de torná-la como modelo padrão. O teste é realizado na tela *Receita Médica* e inicia ao clicar o botão **Nova**, finalizando com o clique no botão **Fechar**.

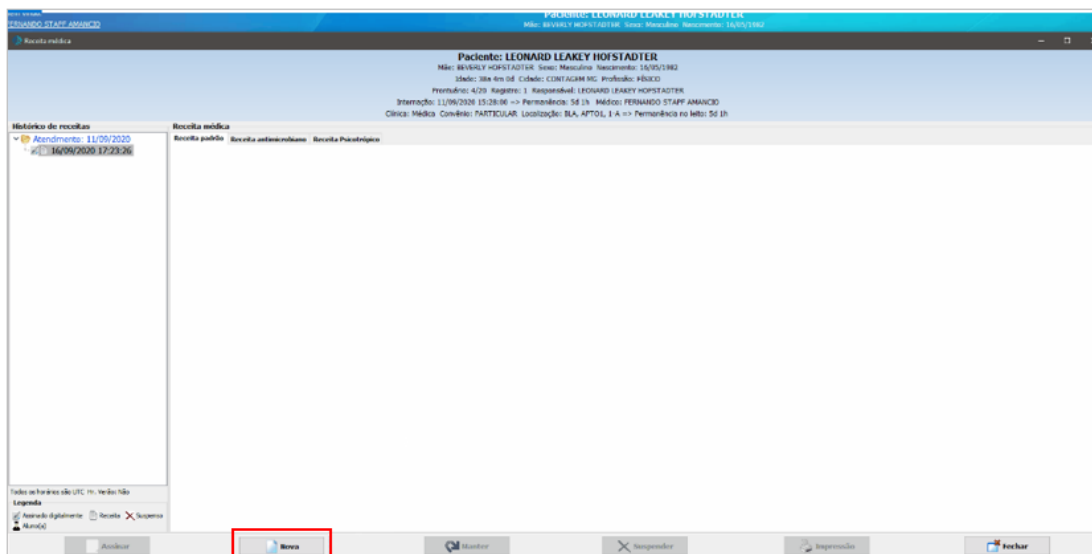
Visão do Usuário

Eu como: médico

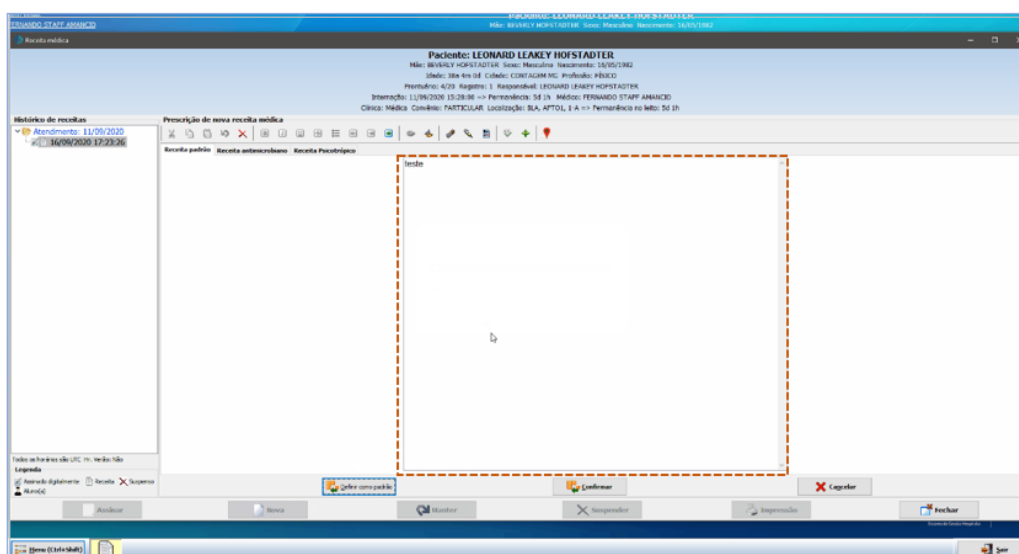
Quero: criar uma prescrição médica, tornando os itens da prescrição como receita padrão.

Para sinalização prioritária no tratamento evolutivo do paciente.

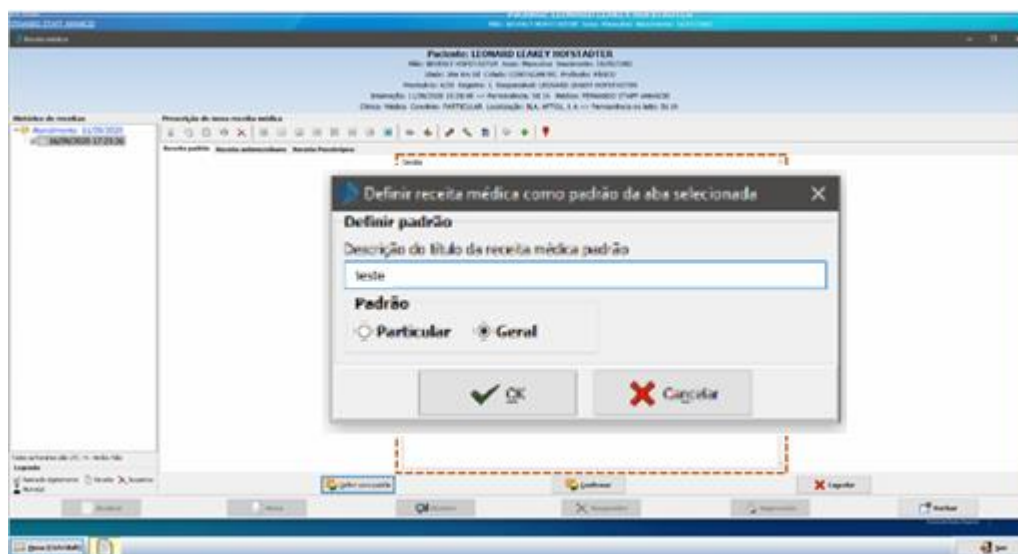
- O médico, usuário do sistema, deve clicar o botão **Nova**, localizado no rodapé da tela.



- É ativado um painel para inserção de texto. Esse texto são as informações da prescrição médica que serão cadastradas e utilizadas como receita padrão.



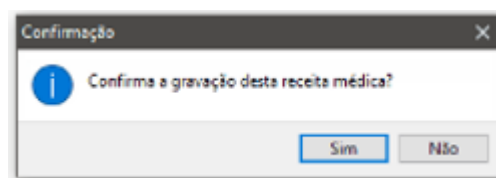
- Após inserir as informações, o médico deve clicar o botão **Definir como padrão**. É apresentada uma janela que permite definir a receita médica como padrão.
- É preciso informar o título da receita, no campo **Descrição do título**, e selecionar a opção **Geral**.
- Em seguida, deve-se clicar **OK**.



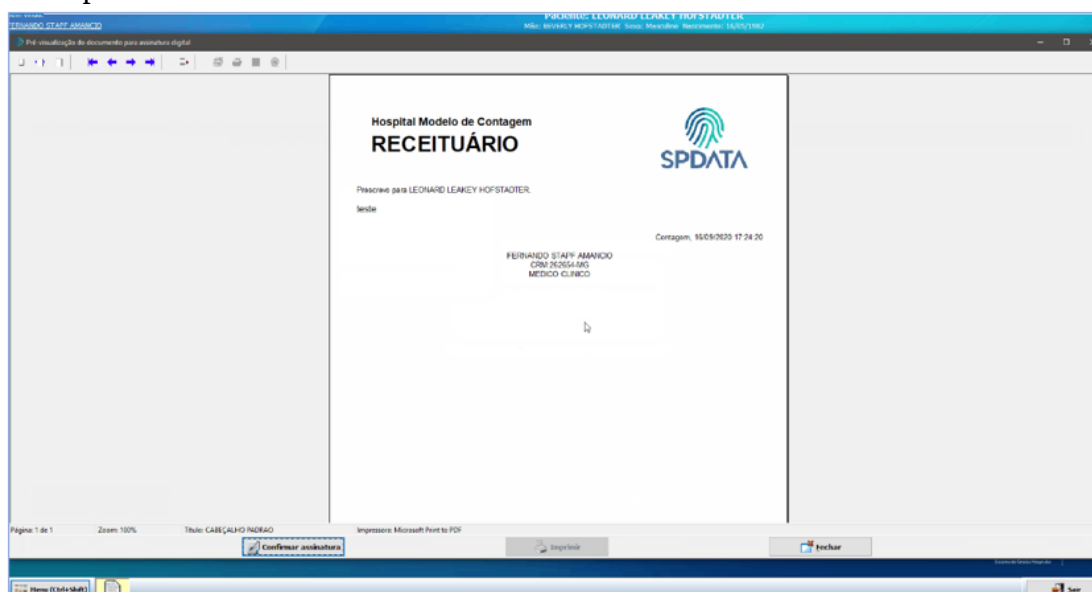
- De volta à tela Receita Médica, para finalizar o cadastro da prescrição, é preciso clicar o botão **Confirmar**, localizado no rodapé na tela.



- O sistema apresenta uma mensagem para confirmação da ação. O médico deve clicar a opção **Sim** para gerar a receita padrão.



- A receita para o paciente é exibida na tela e salva no sistema. O médico tem a opção de imprimir a receita no formato PDF.



- Se o médico clicar a opção <Não>, as informações da prescrição não serão gravadas no sistema.
- Para voltar à tela inicial, deve-se clicar o botão **Fechar**.

Ao final do teste, o profissional conseguirá saber se a funcionalidade atende de forma satisfatória ou se há algum defeito, caracterizado por uma deficiência mecânica ou algorítmica (deficiência do código) do sistema que precisa ser corrigida. Todos os testes são documentados para garantir a qualidade, a rastreabilidade e a colaboração ao longo do ciclo de vida do desenvolvimento do *software*.

A seguir, um quadro com os tipos de documentos técnicos que servem de base para a produção dos manuais e uma breve descrição de cada um deles. Os nomes e os formatos desses documentos variam conforme a cultura e a necessidade da empresa. Outros documentos também são criados pelos desenvolvedores e arquitetos para registrar um código-fonte, e que não são encaminhados à área de documentação.

Quadro 1 – Documentação de empresas de TI

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA: Desenvolvedor e Homologação	DOCUMENTAÇÃO DE USO: Área de Documentação:
Proposta Técnica; Especificação Técnico Funcional; Laudo de Homologação; Laudo de inclusão de nova funcionalidade; Laudo de finalização de testes; Artefatos de testes.	Revisão e produção de manuais, guias, releases e demais documentos. Usuário final: Entrega de manuais e releases.

Fonte: Elaborado pela autora.

- **Proposta Técnica:** este documento oferece um resumo da solicitação feita pelo cliente, que pode ser uma mudança no sistema, uma nova funcionalidade ou melhoria. Ela aborda a natureza do problema, os impactos para o cliente, a solução proposta, e os sistemas que serão afetados.
- **Especificação Técnico Funcional:** este documento detalha os requisitos funcionais necessários para viabilizar a implementação da nova funcionalidade do sistema.
- **Laudo de Homologação:** este documento apresenta os resultados da fase de homologação do sistema, indicando se ele atende aos requisitos e está pronto para ser aprovado.

- **Laudo de inclusão de nova funcionalidade:** este documento descreve as mudanças realizadas no sistema para a inclusão da nova funcionalidade, abrangendo a descrição detalhada da funcionalidade desenvolvida.
- **Laudo de finalização de testes:** este documento identifica possíveis erros ou inconsistências no sistema, que foram identificados durante a fase de testes.
- **Artefatos de testes:** documento que exhibe os resultados esperados para a nova funcionalidade, melhoria ou implementação.

Após interpretar a linguagem de laudos técnicos, especificações de negócio, laudos de homologação final e inclusão de funcionalidade, são realizados testes de operabilidade, para testar a usabilidade do sistema e acompanhar o fluxo de funcionamento, para conseguir explicar o sistema em forma de texto, numa linguagem usual instrutiva. Usando redação técnica, o redator-revisor-técnico retextualiza os documentos de *software* produzindo o manual técnico.

1.2.3 A retextualização na documentação de *software*

De acordo com Marcuschi (2001), a retextualização é uma atividade relevante sendo exercida para atender aos mais diversos propósitos comunicativos. A retextualização engloba aspectos linguístico-textual-discursivos e cognitivos e está presente nas atividades ordinárias, do dia a dia, agindo nas interações humanas, nos processos de comunicação oral e escrita. Como consenso, a retextualização é uma atividade que acontece com e no texto (oral e escrito), por meio de processos variados, oferecendo ao produtor de (re)textos a linguagem como produto para exercer um papel social importante, noção desenvolvida pelos pesquisadores Benfica (2014), Travaglia (2003), Matencio (2002), Oliveira (2010), Dell'Isola (2007) e Marcuschi (2001).

Benfica (2014), no Glossário Ceale de termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores,⁸ define retextualização como:

[...] processo de produção de um novo texto a partir de um ou mais textos-base. Em eventos linguísticos rotineiros, a atividade de *retextualização* é exercida para atender aos mais diversos propósitos comunicativos: uma secretária que anota informações orais do chefe para redigir uma carta, uma pessoa contando a outra o que leu em jornais e/ou revistas, alunos que fazem anotações em uma aula, dentre outros. Embora esse processo aconteça naturalmente, não é mecânico, pois envolve operações complexas

⁸ Glossário Ceale é um ambiente virtual que hospeda termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores da Faculdade de Educação da UFMG. As organizadoras desse repositório são: Isabel Cristina Alves da Silva Frade, Maria das Graças Costa Val e Maria das Graças de Castro Bregunci.

que interferem tanto na linguagem e no gênero como no sentido, uma vez que se opera, fundamentalmente, com novos parâmetros de ação interlocutiva, porque é um novo texto que será produzido: trata-se de atribuir novo propósito à interação, além de redimensionar as projeções de imagem dos interlocutores, de seus papéis sociais e comunicativos, dos conhecimentos partilhados, das motivações e intenções, do espaço e do tempo de produção e recepção. (BENFICA, 2014).

A retextualização, na perspectiva de Travaglia (2003), traz uma visão da tradução como um processo de retextualização em que, a partir da interpretação de um texto-base, é gerado um novo texto. O autor considera que

Ao traduzir (retextualizar em outra língua) o tradutor deve antes de mais nada ter em mente deixar abertos os caminhos da interpretação, embora, naturalmente, sua tradução reflita sua própria interpretação e espelhe o sentido que para ele é, por, assim dizer, o mais importante no original (Travaglia, 2003, p. 47).

Dessa atividade tradutória, surgem os coenunciadores, produtor e receptor textual que protagonizam num processo comunicativo. A autora afirma que, no processo de retextualização, é preciso haver planejamento, elaboração do texto e revisão desse texto, sendo a textualidade a propriedade que vislumbra os significados do texto e a que gera sentido para o leitor. Na criação de um novo texto, o produtor deve se atentar à coerência do texto a partir do seu repertório de informação, considerando as condições de produção textual, a intencionalidade e a aceitabilidade por parte do leitor.

Noutra perspectiva, Matencio (2002), em sua pesquisa **Atividades de (re) textualização em práticas acadêmicas: um estudo do resumo**, apresenta uma reflexão sobre as intervenções textuais discursivas que envolvem a produção de resumos no meio acadêmico. Para a pesquisadora, ao resumir um texto, o estudante assume o processo de retextualização quando lê e produz um novo texto, a partir do

gerenciamento de vozes que são multifuncionais, pois servem, simultaneamente, para: (i) articular as proposições e macroestruturas do texto-base e do resumo, (ii) manifestar o ponto de vista do autor do texto-base e o do autor do resumo, (iii) estabelecer a interlocução com o leitor do resumo (Matencio, 2002, p. 120).

A retextualização em Matencio é elucidada no processo de leitura/escrita, promovendo a inserção do aluno nas práticas discursivas, na apropriação de conceitos e procedimentos no processo de aprendizagem e desenvolvimento. Sob outro ponto de vista, na pesquisa com alunos, Oliveira (2010) analisou redações de alunos do 9º ano do ensino fundamental, elaboradas a partir da leitura e interpretação de infográficos. A mudança de gênero foi de infográficos para redação. A pesquisa foi fundamentada à luz da Teoria da Estrutura Retórica,

que "estuda a organização dos textos, caracterizando as relações que se estabelecem entre suas partes" (Oliveira, 2010, p. 16). A pesquisadora observou que cada aluno "retextualizou o infográfico de uma maneira própria, única" (p. 83), o que a possibilitou inferir que a retextualização confere flexibilidade às estratégias de escrita nas mais variadas esferas sociais.

No que se refere a outras esferas, na visão de Dell'Isola (2007, p. 28), "a atividade de retextualização engloba várias operações que favorecem o trabalho com o texto, incluindo dentre elas a compreensão do que foi dito ou escrito", sem perder sua "essência semântica", trabalhando de forma integrada as habilidades de leitura e escrita. Nessa perspectiva, a retextualização

[...] é um processo que envolve operações complexas que interferem tanto no código quanto no sentido e evidencia uma série de aspectos da relação entre oralidade-escrita, oralidade-oralidade, escrita-escrita, escrita-oralidade. Retextualização é a refacção ou a reescrita de um texto para outro, ou seja, trata-se de um processo de transformação de uma modalidade textual em outra, envolvendo operações específicas de acordo com o funcionamento da linguagem. (Dell'Isola, 2007, p. 36).

A concepção da autora é semelhante às ideias de Marcuschi (2001, p. 77-86) quanto às múltiplas possibilidades de operações na retextualização. Inicialmente, o linguista aborda a retextualização de entrevistas no processo de transformação do texto oral para o escrito (textual-discursivo). Depois, defende outros níveis de retextualização: da fala para a fala; da escrita para a fala; e da escrita para a escrita, além de afirmar que ocorrem muitas operações na retextualização, tais como:

1. Eliminação de marcas interacionais, hesitações;
2. Introdução de pontuação com base na intuição, entonação das falas;
3. Retirada de repetições, reduplicações, redundâncias, paráfrases;
4. Introdução da paragrafação e pontuação detalhada;
5. Introdução de marcas metalinguísticas para referenciação de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico;
6. Reconstrução de estruturas truncadas, concordâncias, reordenação sintática;
7. Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas;
8. Reordenação tópica do texto e reorganização da sequência argumentativa; e
9. Agrupamento de agrupamentos condensando as ideias.

Sobre as muitas possibilidades de retextualização, Marcuschi (2001) afirma que o processo de retextualização pressupõe, sobretudo, a compreensão do texto-base. É nesse momento que se inicia o processo de produção de um novo texto — a retextualização.

A retextualização da documentação de *software* no gênero textual manual técnico comunga das operações listadas por Marcuschi (2001), com algumas peculiaridades. Ela ocorre simplificando o conteúdo do texto, adaptando a linguagem, organizando e estruturando texto e detalhando procedimentos, para tonar o manual fácil e acessível, permitindo que o usuário do sistema entenda e aplique as informações de maneira adequada.

Do ponto de vista técnico, a retextualização na documentação de *software* é o processo de redação da usabilidade de um sistema, de conceitos, de premissas, de procedimentos, e demais conteúdos, visando o público-alvo para o qual se destina, a partir de informações presentes nos documentos de requisitos produzidos por empresas de TI. Nesse sentido, a retextualização constitui a redação técnica.

Na redação técnica de manuais de instruções também são considerados os elementos que regem a revisão de texto. O profissional redator-revisor desempenha um papel fundamental na garantia de que a informação seja transmitida de maneira precisa e compreensível, tanto para especialistas quanto para leigos.

Dito isso, apresentarei algumas especificidades dessas atividades, sendo ambas vitais para garantir a clareza, a precisão e a eficácia da comunicação nos manuais técnicos. Ao final, mostrarei as congruências dessas duas atividades.

1.3 Especificidades da revisão de texto no manual técnico

A revisão de textos concentra-se na correção de erros linguísticos, gramaticais e de pontuação e abrange todos os aspectos da textualidade, garantindo que o texto esteja livre de ambiguidades e equívocos que possam comprometer sua clareza. A seguir, algumas especificidades da revisão no manual técnico.

- **Precisão Linguística:** o revisor de textos possui um olhar aguçado para detalhes linguísticos, identificando erros que podem passar despercebidos para outras pessoas.
- **Consistência Terminológica:** além da correção, esse profissional garante a consistência de termos e padrões linguísticos, mantendo a uniformidade ao longo do manual.
- **Normas e Estilos:** o revisor domina normas gramaticais e de estilo, aplicando-as para manter a coesão e a adequação linguística do texto.

Em resumo, a revisão de textos tem como foco principal a correção linguística, gramatical e ortográfica, bem como a coerência e a coesão do texto. Ela visa eliminar erros que possam interferir na compreensão e usabilidade do manual, atuando como um filtro que refina a escrita, assegurando que a mensagem seja transmitida de forma clara e sem ambiguidades.

1.4 Especificidades da redação técnica

A redação técnica amplia esse escopo (da revisão de textos) ao considerar o público-alvo, adaptando o texto para diferentes níveis de conhecimento e contextos de uso. Por meio da retextualização, o profissional redesenha a estrutura do texto, simplifica conceitos complexos e incorpora uma abordagem mais direcionada ao usuário, aumentando a compreensão e a eficácia da comunicação. A seguir, algumas especificidades da redação técnica:

- **Adaptabilidade:** o redator técnico possui habilidades de adaptação, conseguindo ajustar a linguagem para diferentes públicos, seja o leigo ou o técnico.
- **Empatia com o Usuário:** esse profissional compreende as necessidades do usuário final do sistema e traduz informações complexas em termos acessíveis.
- **Organização Estrutural:** o especialista em redação técnica cria uma estrutura lógica e intuitiva, guiando o usuário de forma sistemática por meio das instruções.
- **Conhecimento Técnico:** além da habilidade linguística, o redator técnico possui conhecimento técnico sobre o produto ou *software*, permitindo uma descrição mais precisa e completa.

1.5 A conjugação da revisão de textos e da redação técnica no manual

A revisão de textos e a redação técnica são duas dimensões fundamentais no processo de criação de manuais de *software*, cada uma com suas características específicas e contribuições únicas. Essas duas áreas se conjugam no redator-revisor-técnico, tornando-o um profissional com uma função de mediador entre o desenvolvedor de *software* e o usuário final do sistema.

As atividades de revisão de textos, que se concentram na correção linguística, gramatical e ortográfica, bem como na coerência e coesão do texto, que visa eliminar erros que interfiram na compreensão e usabilidade do manual, associadas à redação técnica, que não apenas corrige, mas também recria, reorganiza e adapta o conteúdo para se alinhar ao perfil do público-alvo, se unem para assegurar clareza, precisão e adaptação da mensagem contida nos manuais, de

acordo com a compreensão e o contexto dos usuários. Portanto, essa combinação de atividades contribui para uma abordagem mais abrangente e enriquecedora na criação de manuais de *software*.

A congruência entre revisão de textos e redação técnica aprimora a qualidade comunicativa desses manuais e ressalta a importância de considerar tanto os aspectos linguísticos quanto os contextuais na produção de documentação técnica eficaz. A conjugação dessas duas áreas se fundamenta na complementaridade e na sinergia entre essas abordagens.

1.6 Peculiaridades da edição na documentação técnica

A edição técnica no fluxo da documentação de *software* é a última etapa no processo de manualização. A partir de algumas definições de autores renomados sobre o assunto, farei uma breve consideração sobre a relevância dessa prática na redação técnica. Meu objetivo é apresentar a edição de uma forma particular, inserida no contexto da documentação de manuais técnicos, como uma prática de *feedback*, estabelecida como parâmetro para validar o documento produzido.

Para Bueno (2005), a edição considera o estilo de escrita como um atributo presente em qualquer texto, revelando a competência textual do autor no cumprimento de seus objetivos com o texto. Isso implica "seu nível de conhecimento de código escrito; de uma seleção e gestão adequada ou inadequada dos recursos linguísticos que o autor conhece" (Bueno, 2005, p. 358).

Cabral e Ribeiro (2020) mostram que as práticas relacionadas ao campo da edição dão forma ao material a ser entregue, bem como validam o resultado esperado de uma publicação. Isso pressupõe que, na edição, são utilizadas várias ferramentas e processos para se chegar a um resultado satisfatório. Sendo assim, pensa-se

em edição (e editor) de texto, de arte, de imagem, de vídeo, de som etc., porque todas essas materialidades, e as infinitas combinações entre elas, são editáveis, ou seja, manipuláveis de acordo com certos critérios (legibilidade, clareza, beleza, equilíbrio, atratividade comercial, fidelidade às ideias do autor etc.). Uma quantidade imensa de procedimentos (retextualização, paratextualização, checagem, tradução, diagramação, mixagem, decupagem, finalização etc.) poderia ser considerada, portanto, subdivisões ou etapas desse “editar”, processo orquestrado por uma figura muitas vezes denominada “editor(a)”. (Cabral; Ribeiro, 2020, p. 69).

O editor é, portanto, aquele que toma as decisões e valida as etapas no processo de edição, sendo o responsável pela entrega da obra. A edição técnica na Documentação de *Software*, por sua vez, funciona como um QA (Controle de Qualidade) que visa dar *feedbacks*

aos redatores técnicos sobre a eficácia das informações contidas nos documentos produzidos, como define Gales (2020, p. 127):

A edição técnica ajuda a garantir que a documentação técnica seja acessível, clara, utilizável e relevante para sua audiência pretendida. Ferramentas de verificação gramatical podem ser ótimas para validar pontuação e ortografia, mas eles não podem dar feedback sobre a eficácia de um pedaço de documentação. [...] a edição técnica é mais do que edição de cópia. Edição técnica abrange um amplo espectro de coisas textuais que vão muito além da captura de tipos. A edição técnica aborda questões de estilo, usabilidade, clareza e coesão, terminologia consistente, definição de público e minimalismo (Gales, 2020, p. 127, tradução nossa).⁹

Nessa perspectiva, a edição técnica, adiciona à área de documentação de uma empresa o parâmetro de qualidade que precisa ser alcançado pelos profissionais redatores e o retorno satisfatório de seus clientes, com a entrega de uma documentação que possa refletir, conforme Gales, perspectiva, qualidade e estilo consistente, além de princípios de boa informação de projeto à documentação.

Explicando os conceitos citados pelo autor:

Perspectiva: ouvir como os outros leem o que você escreve pode lançar luz sobre problemas em seu conteúdo que você não pode ver. Talvez as seções não sejam claras ou as tarefas não correspondam ao modelo mental do cliente. Há um viés cognitivo, às vezes chamada de “maldição do conhecimento”, que todos temos quando escrevemos. Presumimos que o leitor sabe o que sabemos da maneira que sabemos, então escrevemos sem fornecer esse bit extra de informação contextual. Edição técnica dá aos escritores outra perspectiva sobre sua documentação antes de ir para o consumidor. **Qualidade:** a edição técnica garante qualidade linguística e de design no software de documentação. Clareza, concisão e coesão em sua documentação, tornando seus documentos fáceis de analisar e navegar. Quando a redação técnica é clara, os leitores podem encontrar as informações de que precisam para ter sucesso em suas tarefas e resolver seus problemas. A qualidade do conteúdo em seu conjunto de documentação também pode ganhar a confiança dos clientes por não ter muitos erros de digitação distrativos, erros gramaticais, terminologia inconsistente e formatação inconsistente texto. **Estilo consistente:** escrever é difícil. Escrever bem é ainda mais difícil. Escrever bem de forma consistente é ainda mais difícil do que isso. Ter vários escritores escrevendo bem consistentemente com um estilo consistente é o mais difícil de todos (GALES, 2020, p. 128, tradução nossa)¹⁰.

⁹ Tradução nossa para: Technical editing helps ensure that technical documentation is accessible, clear, usable, and relevant to its intended audience. Grammar-checking tools can be great for validating punctuation and spelling, but they can't provide feedback on the effectiveness of a piece of documentation. [...] technical editing is more than copyediting. Technical editing covers a wide spectrum of writerly things that stretch far beyond catching typos. Technical editing addresses issues of style, usability, clarity and cohesion, consistent terminology, audience definition, and minimalism. (Gales, 2020, p. 127).

¹⁰ Tradução nossa para: **Perspective:** Hearing how others read what you write can shed light on problems in your content that you can't see. Maybe sections aren't clear or tasks don't match the customer's mental model. There's a cognitive bias, sometimes called "the curse of knowledge," that we all have when we write. We assume that the reader knows what we know in the way that we know it, so we write without providing that extra bit of contextual information. Technical editing gives writers another perspective about their documentation before it goes to the customer. **Quality:** Technical editing ensures linguistic and design quality in software documentation. Clarity, conciseness, and cohesion in your documentation make your docs easy to parse and navigate. When technical writing is clear, readers can find the information they need to succeed in their tasks and solve their problems. The quality of the content in your documentation set can also earn the trust of customers by not having too many

Para garantir que o conteúdo seja acessível a todos os leitores, uma equipe de bons redatores técnicos fará, ainda, uma autoedição.¹¹No processo de autoedição, de acordo com Gales (2020, p. 130, tradução nossa),¹² pode-se fazer algumas perguntas que auxiliarão na hora de produzir ou revisar a escrita técnica de um documento:

- Quem é o público-alvo desse conteúdo?
- Qual é o objetivo de aprendizagem para o conteúdo?
- O conteúdo fornece contexto suficiente para o usuário?
- Ele contém informações que não são diretamente relevantes para o objetivo do usuário?
- O nível de detalhe está correto?
- Esse caminho de informação conduz o usuário pelo conteúdo de forma eficiente?
- Esse tipo de informação é documentado com frequência suficiente para garantir um modelo?
- Como você lida com as etapas opcionais em uma tarefa?
- Como você lida com as informações condicionais?
- Este tópico é muito longo?

A autoedição é o momento de pensar o que escrever para, posteriormente, comunicar, de forma clara e efetiva, informações de um *software*. São os próprios redatores técnicos que desenvolvem seus guias de estilos de redação técnica para treinar e repassar a cultura de estilo e escrita da empresa. Dessa forma, é garantido que a documentação produzida mantenha o padrão e a qualidade desejada pelas organizações. Num trabalho conjunto, esses guias são produzidos a partir de convenções e modos operantes do próprio estilo desenvolvido. Assim,

distracting typos, grammar mistakes, inconsistent terminology, and inconsistently formatted text. **Consistent style:** Writing is hard. Writing well is even harder. Writing well consistently is even harder than that. Having multiple writers writing well consistently with a consistent style is the hardest of all. (GALES, 2020, p. 128).

¹¹ Não é objetivo desta pesquisa aprofundar sobre a autoedição. Ela foi citada apenas para mostrar como as atividades de revisão de textos e de redação técnica nas empresas de TI são muito peculiares. A área de documentação de *software* de uma empresa de TI possui uma linguagem própria e atividades próprias. Muitas vezes, essas atividades são desenvolvidas de forma independente, sendo construída no dia a dia, conferindo certa singularidade ao trabalho do profissional da revisão/redação no trato com textos técnicos.

¹² Tradução nossa para: Who is the intended audience for this content? What is the learning objective for the content? Does the content provide enough context for the user? Does it contain information that isn't directly relevant to the user's goal? Is the level of detail correct? Does this information path lead the user through the content efficiently? Is this type of information documented frequently enough to warrant a template? How do you handle optional steps in a task? How do you handle conditional information? Is this topic too long? (Gales, 2020, p. 130).

cada empresa tem sua autonomia na documentação, a qual tem como principal aprovador o cliente, o usuário do sistema.

Ainda de acordo com Gales (2020, p. 139, tradução nossa),¹³os sete principais itens que os escritores devem abordar em seus conteúdos para alcançar seus objetivos de escrita são:

- Criar títulos descritivos;
- Usar os nomes de produtos corretos;
- Colocar os procedimentos nas etapas da tarefa, não em parágrafos;
- Usar frases curtas e compreensíveis;
- Escrever no tempo presente;
- Escrever na voz ativa o máximo possível;
- Evitar possessivos.

Sendo o usuário final do sistema quem aprova os manuais dos produtos e serviços de uma empresa de TI, é preciso entender quem é o usuário final do sistema, o cliente. O perfil do usuário do *software* é muito variado. Pode tratar-se de um público que realiza apenas consultas de informações em um sistema ou de um público que realiza operações mais complexas. De modo geral, o usuário de um *software* ou sistema é, portanto, heterogêneo, devendo-se, assim, ter o cuidado de produzir textos com uma linguagem objetiva, clara e não muito elaborada.

¹³ Tradução nossa para: Create descriptive headings. Use the correct product names. Put procedures in task steps, not in paragraphs. Use short, understandable sentences. Write in the present tense. Write in active voice as much as possible [...]. Avoid possessives (Gales, 2020, p. 139).

2. A DOCUMENTAÇÃO DE SOFTWARE

A documentação de *software* está incluída nas operações da área de Desenvolvimento de *Software* de uma empresa de Tecnologia. Como dito anteriormente, a documentação ocorre durante todo o processo de desenvolvimento dos produtos em empresas de TI, pois são elaborados documentos diversos (antes, durante e depois do desenvolvimento) para descrever os *softwares*, os quais, posteriormente, são utilizados como insumo para a composição dos manuais e documentos em geral.

De acordo com Wolfran (2007 *apud* Robredo, 2003, p. 154), a Ciência da Informação "é um campo interdisciplinar que abrange o estudo da produção, organização, armazenagem, recuperação, disseminação e uso da informação". Essa ciência possui uma natureza multidisciplinar que abrange, entre outras áreas, a da engenharia, a qual compreende as aplicações de fluxo operacional, de gestão de documentos e de internet/intranet. Seus objetivos são de tratar, recuperar e armazenar a informação.

A documentação, por sua vez, está ligada à comunicação e à recuperação de informação. Em um processo cíclico, a informação, sendo retroalimentada pelas etapas de *construção > comunicação > uso da informação*, pode ser percebida e aceita em um grupo, por seus sujeitos, e compartilhado para um público consumidor dessa informação. Dessa forma, a informação que chega ao usuário do sistema, acerca dos produtos de *softwares* desenvolvidos nas empresas de TI, documentados no formato de manuais, é conhecimento gerado nesse processo de construção, comunicação e uso da informação.

Os atores envolvidos no desenvolvimento dos produtos e da documentação de produtos de *software* numa empresa de TI variam conforme o porte da empresa e o quadro de funcionários que ela possui. Vale lembrar que cada empresa possui, ainda, uma cultura e um modo de trabalhar. As equipes envolvidas no desenvolvimento de um projeto de *software* são: Mercado (comunicação e marketing, comercial, suporte técnico); Operações (arquitetura de software, gerentes de TI, engenheiros, analistas desenvolvedores, programadores de testes); Projetos (consultores de projetos), Planejamento (donos do produto, documentadores, User Interface e User Experiencie Design) e Suporte e Manutenção. Nem todas as empresas possuem todas essas equipes com todos esses grupos pessoas.

A seguir, um exemplo de estruturas das áreas de desenvolvimento de *software* e de serviços que podem estar presente em uma empresa de TI, cujos trabalhos se interligam, perpassando pela solicitação do cliente até o desenvolvimento do produto e sua implantação.

Figura 3 – Estruturas das áreas de Desenvolvimento de *Software* e de Serviços



Fonte: Elaborado pela autora.

A Homologação e a Documentação são representadas juntas: a primeira é responsável por realizar os testes dos *softwares* desenvolvidos (assunto que abordarei mais adiante nesta pesquisa), comprovar seu funcionamento e aprová-los para disponibilização para o cliente; e a segunda registra o funcionamento e utiliza os requisitos, os laudos de homologação e de inclusão de funcionalidade para desenvolver os manuais, guias, boletins e demais documentos que serão disponibilizados para o usuário do sistema.

A área de documentação, que inclui redatores-revisores-técnicos, concentra-se na produção de conteúdo relacionado aos usuários do sistema. Isso envolve a redação e revisão de diversos materiais, incluindo manuais em vários formatos (Word, PDF, HTML, linguagem para web), documentos informativos e tutoriais. Os redatores-revisores-técnicos desempenham um papel fundamental ao realizar o que pode ser considerado como 'retestes' no sistema, com o objetivo de compreender seu funcionamento de forma abrangente. Isso é essencial para que os redatores-revisores-técnicos possam comunicar eficazmente esse conhecimento aos clientes (usuários) por meio de uma linguagem clara, e capturar telas do sistema que facilitem as instruções de uso nos manuais. Os redatores-revisores-técnicos devem estar atentos à revisão de termos técnicos usados internamente, como scripts e parâmetros do tipo SQL (*Structured Query Language*), e seguir os padrões estabelecidos pela empresa, incluindo a formatação dos documentos e sua estrutura.

O manual técnico após ser produzido e/ou revisado pelo redator-técnico é encaminhado para o gestor da documentação ou para o dono do produto, responsável por acompanhar o

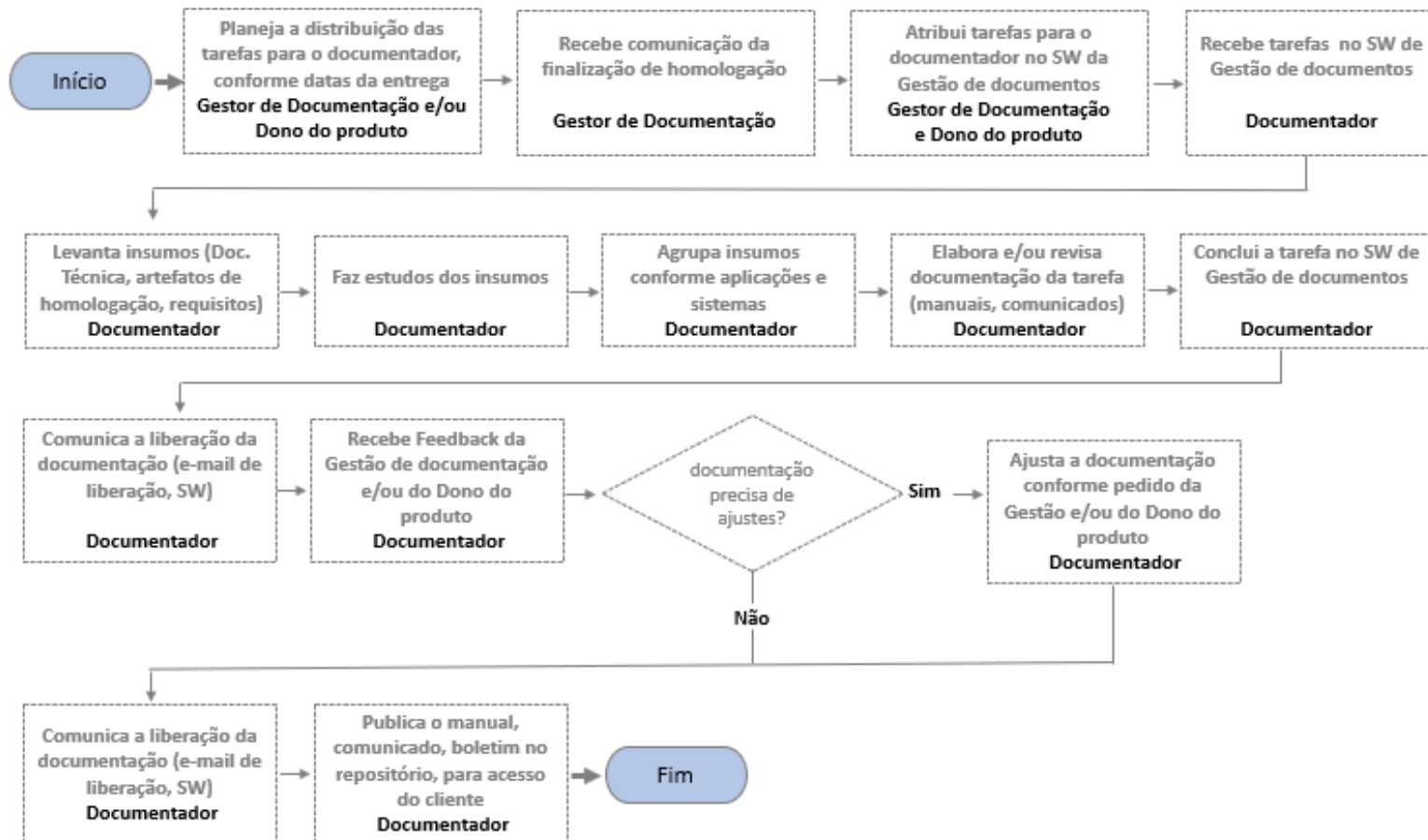
produto desenvolvido na sprint,¹⁴ para ser aprovado e, posteriormente, disponibilizado para o cliente.

Para uma melhor compreensão do sistema, também podem ser produzidos vídeos que requerem a elaboração de roteiros para os tutoriais dos serviços na *Web* e a locução/narração desses roteiros na gravação dos vídeos. A produção de vídeos é uma implementação da área de documentação, cujo objetivo é atender melhor às necessidades dos clientes. Os tutoriais ajudam a lidar com o sistema específico, sendo adaptados à medida que surgem sugestões dos responsáveis pelo projeto e do próprio cliente. Esses itens acessórios de uma aplicação são assuntos para uma futura tese de doutorado.

A seguir, um modelo de fluxograma do processo de documentação em uma empresa de TI. Esse modelo é um exemplo, podendo variar em algumas empresas, devido a algumas especificidades do setor de documentação. Empresas que não possuem documentadores específicos para a área de documentação, por exemplo, possuem outro tipo de fluxo para o gerenciamento da documentação de *software*.

¹⁴ Uma sprint é a duração de um ciclo de execução de um produto, ou seja, uma das fases de execução de uma versão de um produto ou serviço, estipulado em espaços de tempo, podendo variar de duas a quatro semanas, de acordo com o planejamento da equipe. As sprints possuem etapas: sprint planning, sprint backlog, sprint review e sprint retrospective.

Figura 4 – Modelo de Fluxograma de processo de Documentação



Fonte: Elaborado pela autora

O modelo de fluxograma ilustra o fluxo da documentação de *software* desde sua criação até a entrega ao usuário final do sistema. A última etapa da documentação é a manualização, que descreve o *software*.

Esse processo é aplicável a diversas empresas, e o que varia são os participantes envolvidos. A área de documentação faz parte da fase final desse fluxo de informações, que se origina na área de Desenvolvimento de *Software*. Sua função é documentar e criar manuais dos produtos desenvolvidos. O redator-revisor-técnico é acionado mediante demanda, por meio de atribuição de tarefas, como apresentado no fluxograma, e, na maioria das vezes, o produto só é liberado para o cliente após a conclusão da manualização das funcionalidades. Sendo assim, deve-se "[considerar] a documentação do cliente como parte integrante do que significa ‘*software* em funcionamento’" (GALES, 2020, p. 12, tradução nossa).¹⁵

2.1 O Manual Técnico: características e importância

A documentação no processo de desenvolvimento dos produtos de *software* de uma empresa de tecnologia é de suma importância, pois contribui para o sucesso de um projeto e possibilita uma boa gestão do conhecimento. Um sistema bem documentado é percebido por toda a equipe e aumenta a qualidade e a capacidade de realizar tarefas de manutenção, quando preciso. A documentação de *software* registra e comunica a estrutura e o comportamento de sistemas, além de permitir visualizar e controlar suas arquiteturas, servindo de apoio aos desenvolvedores durante o desenvolvimento do produto e, posteriormente, nas atividades de manutenção necessárias.

2.1.1 Elementos essenciais de um Manual Técnico

No Brasil, a estrutura dos documentos de *software* das empresas de TI pode variar de acordo com as necessidades e a cultura de cada empresa. Essa flexibilidade na estruturação dos documentos é comum e permite que as empresas adaptem seus processos de documentação de acordo com suas particularidades e requisitos. Não há uma norma oficial que determine como esses manuais devem ser elaborados. Entretanto, as empresas parecem seguir o modelo americano do *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE). O IEEE é uma instituição de engenheiros de tecnologia eletrônica e ciência da informação nos Estados Unidos que está

¹⁵ Tradução nossa para: [...] consider the customer documentation as an integral part of what “working software” means (Gales, 2020, p. 12).

comprometida com o desenvolvimento e a pesquisa de campos elétricos, eletrônicos, de engenharia da computação e relacionados à ciência.

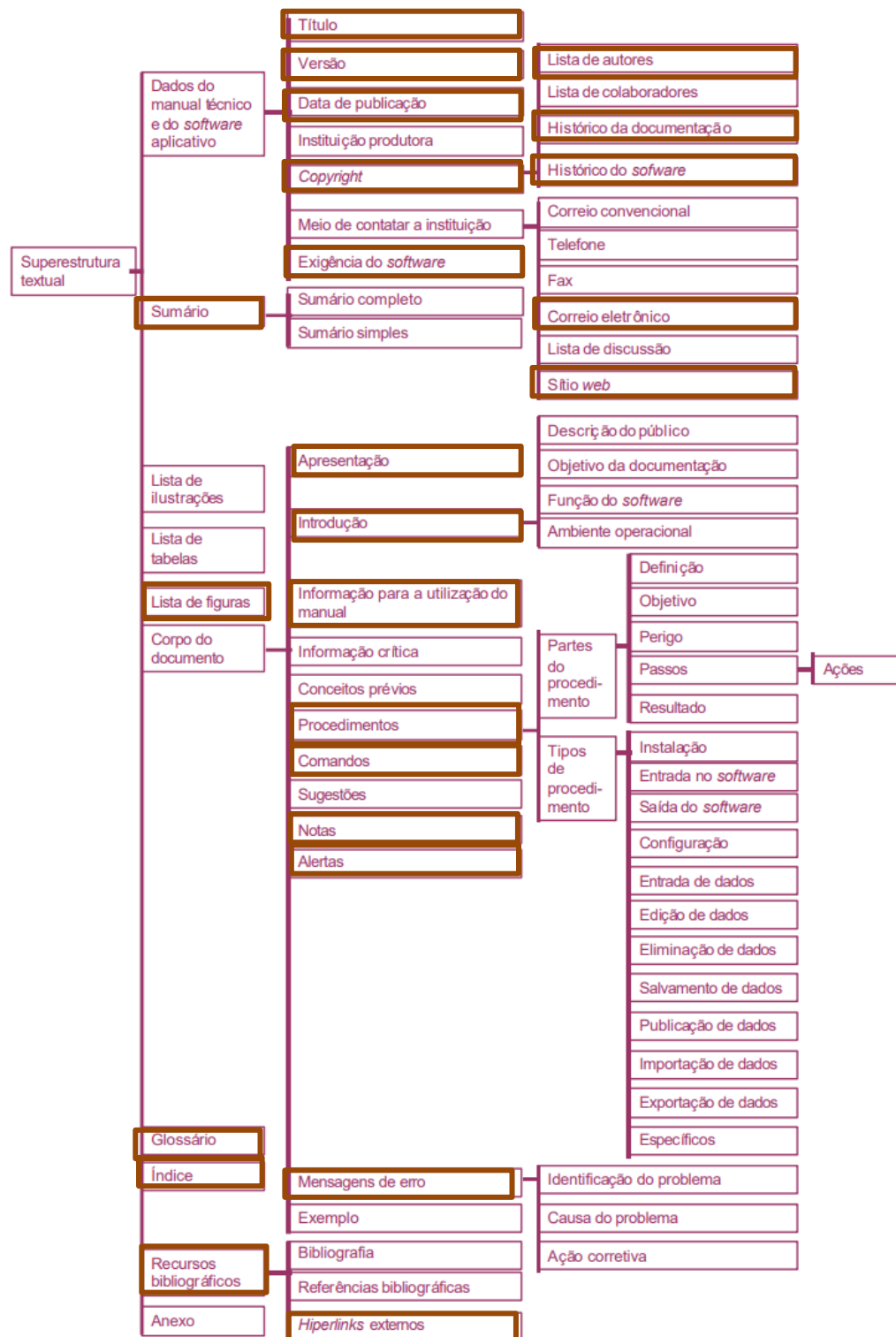
Galvão (2003), em sua tese de doutorado “Manual de software: facilitando a comunicação empresa-sociedade”, apresenta o modelo de manual do IEEE, que inclui normas padrões relacionados à estrutura textual e ao conteúdo visual que devem ser incorporados aos manuais, sejam eles impressos, digitais ou eletrônicos. A estrutura textual e o conteúdo visual são elementos mínimos para uma eficaz comunicação sobre o *software*. Conforme o IEEE (2001)¹⁶ citado por Galvão (2003, p. 61), os manuais podem ser estruturados de duas formas:

- **Documentação impressa:** estruturada em unidades lógicas chamadas capítulos. Eles podem ser subdivididos em tópicos, que, por sua vez, podem ser subdivididos em subtópicos. A documentação impressa deve apresentar no máximo três níveis de subdivisão, ou seja, 1.2.3.
- **Documentação digital ou eletrônica:** estruturada por meio de tópicos e apresentada em unidades físicas chamadas de páginas ou telas. Cada página ou tela deve ser identificada e associada a um tópico mais geral. A documentação digital ou eletrônica deve ser organizada de forma que o usuário não dê mais de três «pulos» [cliques], após ter aberto o documento, entre a página inicial e o tópico mais específico.

A seguir, apresento as estruturas textual e visual com os elementos que constituem um modelo de manual de *software*, elaborados pela pesquisadora, entendendo que essas estruturas devem estar em harmonia para "promover a compreensão da mensagem" (Galvão, 2003, p. 51).

Os elementos destacados são os requisitos mínimos propostos por Galvão para a composição de um manual. É importante ressaltar que alguns desses elementos podem não estar presentes em todos os manuais produzidos por empresas brasileiras de *software*, uma vez que os nomes e a estrutura desses elementos podem variar de acordo com a cultura e as práticas específicas de cada empresa.

¹⁶ IEEE. **Standard for Software User Documentation**. IEEE Std 1063-2001.

Figura 5 – Superestrutura textual do manual de *software*

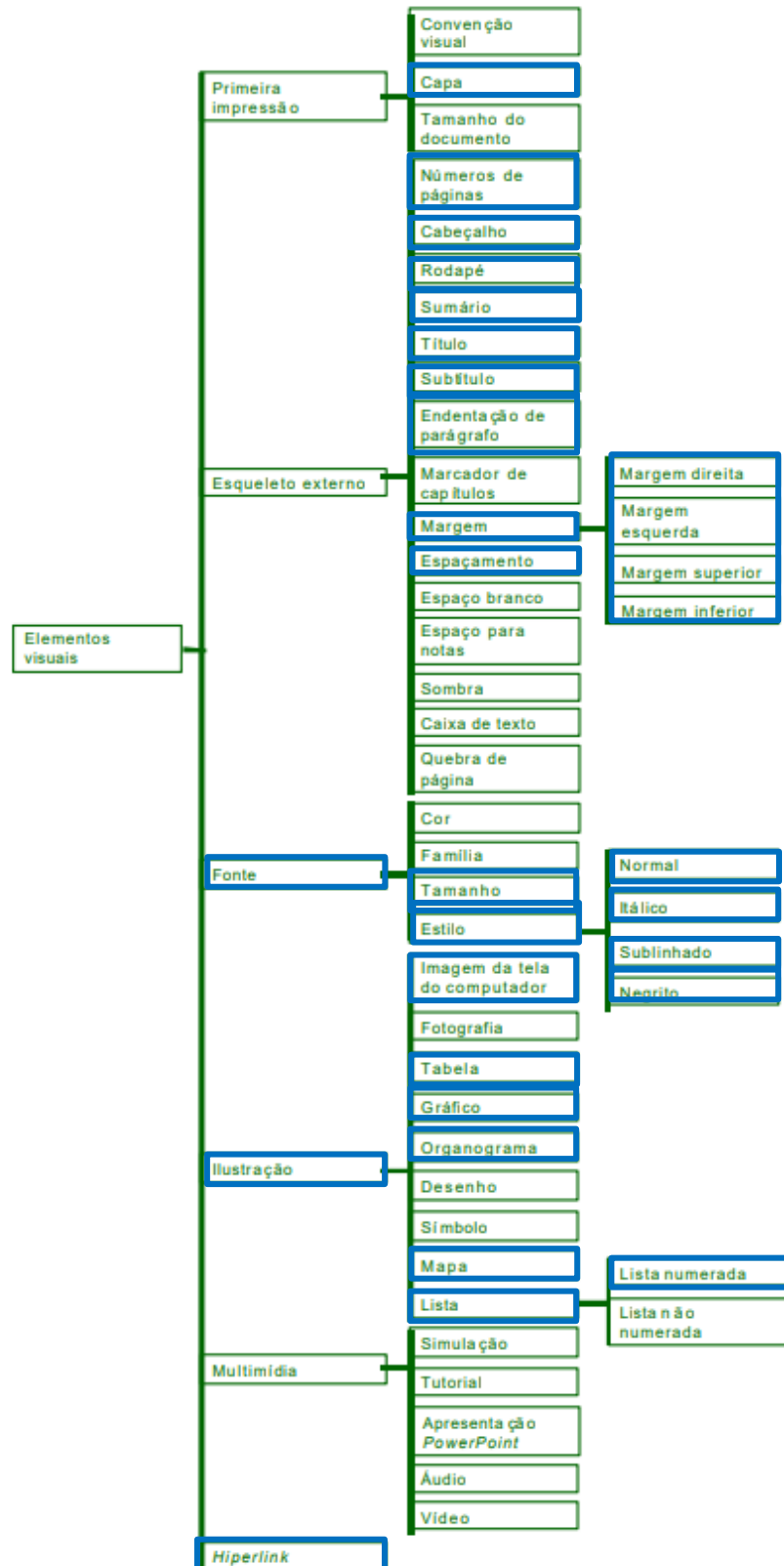
Fonte: (Galvão, 2003, p. 76).

Descrição dos elementos textuais principais que devem estar presentes em um manual técnico, de acordo com Galvão (2003, p. 64).

- **Sumário:** lista os títulos dos capítulos. No documento digital, cada item do sumário é um hiperlink que leva o usuário para o capítulo correspondente. Esse sumário inclui títulos até o terceiro nível. Ex.: capítulo 2 (1º nível); 2.1. (2º nível); 2.1.1 (3º nível).
- **Lista de Figuras:** elemento gráfico utilizado no corpo do texto, podendo ser tabelas, figuras, imagens de tela de computador, fluxogramas, diagramas, desenhos, ícones e outros elementos gráficos.
- **Glossário:** termos empregados na documentação não são amplamente conhecidos pelo leitor, a documentação deve incluir um glossário. Este é formado por uma lista alfabética de termos e definições dos termos. As abreviações pouco conhecidas devem ser incluídas no glossário. Os termos do glossário podem ser organizados também segundo a ordem em que aparecem no texto.
- **Índice:** o índice é uma lista alfabética de palavras-chave com um ponto de acesso para cada ocorrência destas no documento. Os documentos impressos com mais de 40 páginas devem apresentar um índice.
- **Recursos bibliográficos:** a documentação pode incluir uma bibliografia, uma lista de referências bibliográficas ou hiperlinks para sítios web relacionados ao software.
- **Título:** identifica o assunto do manual. Um manual pode ter vários títulos, sendo reservados para assuntos gerais ou específicos. Os manuais podem possuir títulos, podendo ser classificados como título principal e títulos periféricos.
- **Versão:** dados da versão do manual.
- **Data da publicação:** dado de identificação da publicação do manual.
- **Copyright:** esta parte deve conter uma lista dos autores e colaboradores do manual. Ela pode contemplar também um histórico sobre os eventos mais importantes ocorridos nas versões anteriores do manual ou do software.
- **Apresentação:** página de apresentação que descreve a função do *software*. A apresentação pode aparecer em forma de contextualização para cada assunto, como também para apresentar cada tela do sistema.
- **Introdução:** a introdução inclui uma apresentação geral dos objetivos da documentação, das funções e do ambiente operacional do *software*. Cada capítulo pode ter uma introdução.

- **Informação para a utilização do manual:** explica como a documentação do software deve ser utilizada e as convenções empregadas ao longo da própria documentação. Podem ser incluídas nesta parte informações sobre as versões precedentes da documentação ou do *software*.
- **Procedimentos:** procedimento é um conjunto ordenado de passos que um usuário deve seguir para realizar uma ou várias tarefas. Um passo, por sua vez, é constituído de muitas ações. As etapas para realizar um procedimento devem ser dispostas em uma ordem sequencial.
- **Comandos:** a documentação deve explicar não somente os comandos, mas também como interromper um comando durante sua execução e como recomeçar um procedimento. Deve ser explicado quando o comando foi efetuado com sucesso e quando houve falha.
- **Notas Alerta:** dicas ou outras informações que possam ajudar o usuário, enfatizando ou acrescentando pontos importantes apresentados no texto principal.
- **Mensagem de erro:** são mensagens com uma identificação do problema, causa do problema e ações corretivas que o usuário deve realizar.
- **Lista de autores:** lista com os nomes dos autores que contribuíram com a produção do manual.
- **Histórico da documentação:** dados sobre as versões dos documentos. Todas às vezes que o manual é atualizado, a data de atualização é inserida no histórico.
- **Histórico do *software*:** dados da versão do manual. Toda às vezes que o *software* é atualizado, é informado no histórico essa atualização.
- **Correio eletrônico:** e-mail para comunicação.
- **Sítio web:** informa aos clientes dados sobre produtos ou serviços, ou mesmo vendem produtos e serviços diretamente ao cliente.

Figura 6 – Estrutura visual do manual de *software*



Fonte: (Galvão, 2003, p. 77).

Descrição dos principais elementos de ajuda visual que devem estar presentes em um manual técnico, de acordo com Galvão (2003, p. 59).

- **Capa:** apresenta o título do manual, nome do autor(es) e informações da empresa.
- **Número de páginas:** refere-se ao número de páginas do manual.
- **Cabeçalho:** localizado na parte superior do manual, apresenta informações de títulos, caminhos de acesso a uma tela, função ou operação.
- **Rodapé:** localizado na parte inferior do manual, apresenta informações adicionais como endereço da empresa. Nele pode vir também o nome do manual e a versão do manual e o do *software*.
- **Sumário:** apresenta os capítulos e seus níveis.
- **Títulos e subtítulos:** precisam de uma redação e aparência semelhantes.
- **Margem:** situada acima, abaixo, à direita e à esquerda da página.
- **Espaço vazio:** setor do documento sem texto ou ajuda visual.
- **Espaçamentos entre linhas e títulos.**
- **Fonte:** tamanho, estilo (normal, itálico, sublinhado e negrito).
- **Tabela:** organiza os dados de forma que eles possam ser comparados mais facilmente.
- **Gráfico:** permite organizar os dados cronologicamente, conforme a quantidade e a porcentagem de dados.
- **Organograma:** possibilita a representação de hierarquias.
- **Mapa:** representa dados geográficos.
- **Lista com numeração:** deve ser empregada somente quando a ordem dos elementos é essencial.
- **Imagem de tela do computador:** captura de telas, imagens em geral de telas do sistema.
- **Endentação de parágrafo:** a melhor forma de manipular a relação espacial do documento é definir um tipo de espaço para cada propósito. Isso torna o documento mais inteligível e atraente.
- **Hiperlink:** hiperlink que levam para sítios web relacionados ao *software*. Os hiperlinks podem ser palavras-chave utilizados para fazer a referência cruzada.

Com a necessidade de documentar os seus produtos de *software* e fornecer informações operacionais sobre os seus produtos, as empresas de TI apostam em plataformas, ferramentas que servem como repositório para o gerenciamento e a disponibilização de seus documentos

para os clientes. Algumas dessas ferramentas são: Document360,¹⁷ UserGuiding,¹⁸ MarkdownPad,¹⁹ Confluence,²⁰ SharePoint,²¹ HelpMaker²² e Word/PDF.²³

O redator-revisor-técnico trabalha documentando e compartilhando conhecimento sobre *softwares*, tanto na versão web como no mobile. As atividades de revisão e produção de manuais gerais e técnicos, nos quais são elaborados textos instrucionais direcionados especificamente para o usuário final e para o operador do sistema, se apoia no entendimento de que a "documentação descreve cada parte do código-fonte [...], um trecho ou módulo. [...] A documentação consiste em um conjunto de manuais gerais e técnicos, podendo ser organizado em forma de textos [...], utilizando ferramentas do tipo dicionários, diagramas e fluxogramas, gráficos, desenhos, dentre outros", de acordo com (Coelho, 2009, p. 17).

¹⁷ **Document360:** é uma ferramenta de documentação que auxilia as empresas durante o processo de desenvolvimento de software, agilizando seus processos e fluxos de trabalho.

¹⁸ A **UserGuiding:** pode ser usada para transformar os manuais de *software* em guias interativos.

¹⁹ O **MarkdownPad:** é uma ferramenta de documentação de *software* de alta qualidade e fácil de usar que facilita muito a criação de LEIAMEs (que são e outros tipos de documentação).

²⁰ **Confluence:** constrói uma base de conhecimento para documentação e requisitos do produto. Possui opções avançadas de busca e hierarquia de páginas, além de dezenas de templates prontos para uso.

²¹ **SharePoint:** ferramenta da Microsoft que permite criar wiki para gestão de documentos de uma empresa.

²² **HelpMaker:** ferramenta que permite criar arquivos, documentos compatíveis com HTML, PDF e CHM. Ele foi desenvolvido para armazenar informações.

²³ **WORD/PDF:** Algumas empresas usam Word que é um aplicativo para escrever textos, para produzir seus manuais e utilizam do arquivo PDF que permite representar esses documentos de forma segura e não-editável. Ambas as ferramentas são produtos da Microsoft.

3. DESENHO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresento as ações adotadas na investigação desta pesquisa. De acordo com Motta-Roth e Hendges (2010, p. 111), "uma pesquisa é um conjunto de ações determinadas para o propósito de se investigar, analisar e [criticamente] avaliar determinada questão ou problema em dada área do conhecimento". Sendo assim, passo ao desenho da metodologia.

3.1 Tipo de Pesquisa

Nesta pesquisa, adotei a análise documental de conteúdo para examinar os manuais técnicos produzidos em três empresas de TI, juntamente com os documentos de requisitos que serviram de base para a criação desses manuais. Meu objetivo é analisar as intervenções e as mudanças textuais que ocorrem nesses manuais, utilizando categorias específicas, a saber: *Revisão de textos*, *Operações de retextualização* e *Estilo de escrita*, as quais serão detalhadas posteriormente neste trabalho.

Segundo Bardin (2016, p.51-52), a análise documental,

enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, [...] tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação. O propósito a atingir é o armazenamento sob uma forma variável e a facilitação do acesso ao observador, de tal forma que este obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo). A análise documental é, portanto, uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados. A análise documental permite passar de um documento primário (bruto) para um documento secundário (representação do primeiro) [...] que permite, por classificação em palavras-chave, descrições ou índices, *classificar* os elementos de informação dos documentos, de maneira muito restrita” (Bardin, 2016, p. 51-52).

A proposta desta pesquisa é analisar elementos de informação presentes nos manuais técnicos e documentos de *software* de empresas de TI. Essa análise será conduzida por meio de interpretação controlada e categorizada, com o intuito de compreender os processos envolvidos na produção de manuais de instrução, destinados aos usuários finais de sistemas. Além disso, busco avaliar as implicações dessa produção na eficácia da comunicação dos serviços de *software* oferecidos pelas empresas.

3.2 Etapas da análise

A metodologia foi dividida em três etapas. Na primeira etapa, iniciei a pesquisa identificando empresas que contassem com revisores de textos e redatores técnicos atuando na área de documentação. Nem todas as empresas que oferecem produtos e serviços de *software* dispõem desses profissionais dedicados à produção de manuais. Para essa etapa, entrei em contato com várias empresas localizadas em Belo Horizonte e Contagem, utilizando comunicações por e-mail e WhatsApp. Na ocasião, enviei os termos de autorização para obter o consentimento de uso de dados nos documentos de *software* produzidos pela empresa. O objetivo dessa fase era obter manuais de empresas atuantes em diversos setores, de modo a apresentar conteúdos distintos provenientes de diferentes sistemas. Selecionei três empresas que gentilmente disponibilizaram alguns de seus manuais e documentos de requisitos para análise. As empresas selecionadas foram: Empresa A, com 19 anos de atuação no mercado nacional, fornecendo soluções integradas para gestão de vendas, equipes de campo e serviços; Empresa B, com 20 anos de atuação no mercado nacional e internacional, oferecendo soluções para automação, controle de acesso, entre outros; e Empresa C, com 35 anos de atuação no mercado nacional, fornecendo soluções integradas para gestão em saúde.

É importante mencionar que, em concordância com as empresas que disponibilizaram os manuais e documentos de software para análise, todas as informações referentes à identidade de seus produtos e serviços foram rigorosamente anonimizadas. Por isso, essas empresas estão nomeadas como Empresas A, B e C.

A seguir, apresento um quadro com a descrição e o formato de seus manuais.

Quadro 2 – Descrição das empresas e dos manuais

EMPRESA	SEGMENTO	IDIOMA DOS MANUAIS	PÚBLICO-ALVO	FORMATO
A	Equipes de campo serviços	Português	Usuário externo	Impresso e eletrônico
B	Transporte	Inglês/português	Usuário externo	Impresso e eletrônico
C	Gestão da Saúde	Português	Usuário interno e externo	Impresso

Fonte: Elaborado pela autora.

Na segunda etapa, após obter o material necessário, iniciei a leitura e análise dos manuais desenvolvidos pelas empresas de TI. Nesse processo, selecionei trechos dos manuais e seus correspondentes nos documentos de requisitos, a fim de construir os dados necessários para a pesquisa. Mediante análise textual, busquei identificar **marcas de revisão**, que abrangem aspectos linguísticos e textuais (correções ortográficas e gramaticais), feitas pelos profissionais

redatores-revisores e as operações de **retextualização**, no qual os textos originais foram transformados em manuais técnicos. Além disso, examinei o **estilo de escrita** empregado na composição desses manuais. A seguir, um quadro com as categorias escolhidas para análise.

Quadro 3 – Categorias de revisão/redação técnica

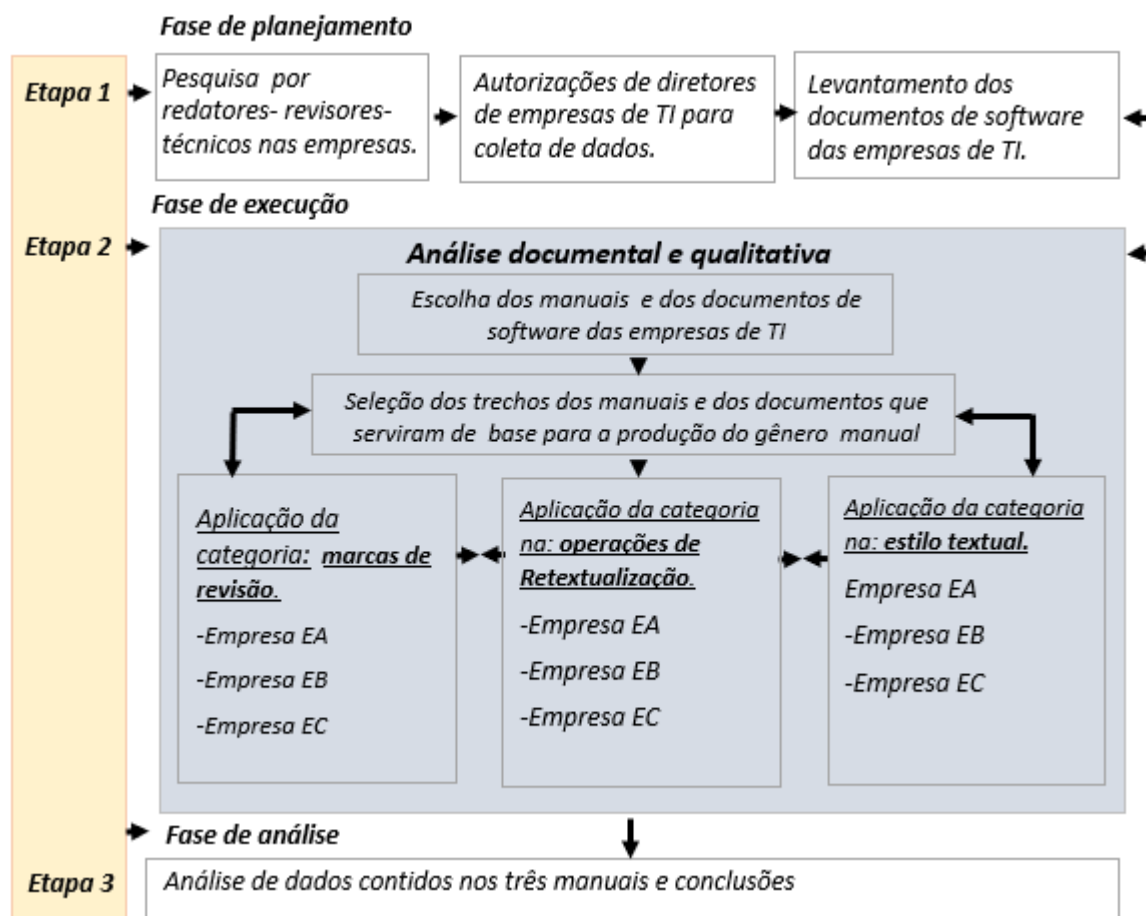
Categorias de revisão/redação técnica	Aspectos da categoria
Marcas de revisão	Aspectos linguísticos e gramaticais apontados (correção ortográfica, pontuação, sintaxe, morfologia, coerência, coesão nos manuais produzidos.
Operações de retextualização	Processo de tradução dos textos-base para o gênero manual e o discurso próprio do gênero manual.
Estilo textual	Estilo de escrita na composição dos manuais, como: uso de recursos, símbolos, tags, modos de navegação e leiaute.

Fonte: Elaborado pela autora.

Na terceira e última etapa, apresento a análise dos dados, os discursos encontrados nos manuais técnicos e minhas conclusões acerca do trabalho realizado. A coleta de dados ocorreu no período entre julho de 2022 e setembro de 2023.

A seguir, apresento um fluxograma que ilustra as etapas desta pesquisa. Essa organização é importante porque auxilia na organização do processo de análise das atividades que envolvem o trabalho do redator-revisor-técnico de documentação técnica ao descrever um *software*, além de dar uma visão geral das etapas que envolvem a análise e discussão do objeto de estudo aqui apresentado.

Figura 7 – Fluxograma das etapas da análise



Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 Apresentação do corpus

O corpus desta pesquisa é composto por um total de 30 trechos, sendo 10 trechos da empresa A; 10 trechos da empresa B e 10 trechos da empresa C. Cada conjunto de 10 trechos consiste em cinco trechos retirados dos manuais técnicos produzidos e revisados por redatores-revisores-técnicos, juntamente com outros cinco trechos provenientes dos documentos de requisitos que serviram como base para a elaboração desses manuais. Essa abordagem possibilita uma análise comparativa entre os documentos de requisitos e os manuais técnicos produzidos por cada uma das empresas, fornecendo conhecimentos sobre os processos de documentação nessas organizações.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, são apresentados e analisados os trechos dos manuais das três empresas de TI e seus respectivos documentos de requisitos que serviram de base para a produção dos manuais. Na análise dos dados, meu objetivo foi compreender as atividades realizadas pelos redatores-revisores-técnicos ao transformar documentos de requisitos em manual técnico. Para atingir esse objetivo, utilizei três categorias: *Revisão de textos*, *Operações de retextualização* e *Estilo de escrita*.

A categoria *Revisão de textos* foi empregada na análise dos documentos de requisitos. Neste aspecto, identifico desvios ortográficos, gramaticais e linguísticos nos textos-base e examino como os profissionais lidaram com esses desvios nos manuais produzidos. Na análise dos trechos dos manuais, introduzi uma seção denominada *Considerações sobre as Operações de Retextualização*, na qual destaco aspectos que passaram despercebidos pelos redatores-revisores acerca da revisão textual.

As categorias *Operações de retextualização* e *Estilo de escrita* foram empregados nos textos dos manuais. Analisei os trechos a partir dos princípios constitutivos para a comunicação textual, encontrados na textualidade de Costa Val (2000), sendo eles: **coerência** e **coesão**, que tratam dos aspectos conceituais e linguísticos do texto como produto. A coerência é responsável pelo sentido do texto, sendo responsável por mobilizar os aspectos lógicos, semânticos e cognitivos, para que o texto funcione, e a coesão pode ser compreendida como "manifestação linguística da coerência" que compõem a unidade formal de um texto, levando em consideração o ponto de vista de sua recepção. Os fatores pragmáticos da comunicação dizem respeito à **intencionalidade**, definida conforme a satisfação dos objetivos comunicativos de quem produz o texto, a **aceitabilidade**, que se constitui a partir das expectativas do receptor quanto às condições específicas do texto produzido; a **situacionalidade**, que assume a relação entre o texto e seu contexto de produção; a **informatividade**, entendida do ponto de vista do que é dado e do que é novo no que diz respeito às informações trazidas pelo texto e a **intertextualidade**, que é definida pela compreensão do texto em comparação com os conhecimentos prévios, por sua vez, adquiridos e produzidos por outros textos.

Nessa mesma perspectiva, procurei entender quais caminhos foram trilhados pelos redatores-revisores-técnicos, me guiando pelas operações de retextualização de Marcuschi (2001), para produzir esses manuais. As operações são:

1. Eliminação de marcas interacionais, hesitações;

2. Introdução de pontuação com base na intuição, entonação das falas;
3. Retirada de repetições, reduplicações, redundâncias, paráfrases;
4. Introdução da paragrafação e pontuação detalhada;
5. Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico;
6. Reconstrução de estruturas truncadas, concordâncias, reordenação sintática;
7. Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas;
8. Reordenação tópica do texto e reorganização da sequência argumentativa; e
9. Agrupamento de agrupamentos condensando as ideias.

É importante dizer que a retextualização, no contexto dos estudos linguísticos e da linguagem, demanda a compreensão do texto-base, que é construído a partir da relação entre cognição, linguagem e pensamento, visando preservar a transmissão de conteúdo na transformação dos documentos de requisitos em manuais destinados ao usuário final. O modelo de operações de retextualização, elaborado pelo pesquisador, fornece uma estrutura que permite a compreensão e condução desse processo.

Neste modelo, as operações podem ser divididas em dois blocos: o primeiro, com as operações da forma (1ª à 4ª), têm por objetivo conferir ao texto retextualizado uma forma mais próxima daquela esperada em um texto escrito padrão. Isso envolve a eliminação de marcas de interação, hesitações, repetições e palavras incompletas presentes no texto original, bem como a aplicação de regras de pontuação e paragrafação. Essas operações buscam regularizar a forma texto, mas não se aprofundam na análise de conteúdo. No segundo bloco, estão as operações textuais-discursivas (5ª à 9ª) que se concentram na relação entre linguagem, texto e discurso. Nesse grupo, as modificações vão além de adaptações da forma, impactando a sintaxe, a semântica e a organização das ideias. Essas operações provocam transformações profundas no texto. Para Marcuschi (2001), esse bloco de operações é, de fato, a retextualização, devido às mudanças significativas que introduzem no novo texto, como o rearranjo dos tópicos do texto, a substituição lexical e o agrupamento de ideias.

Neste trabalho, não é meu objetivo aplicar as nove operações nos textos retextualizados, mas compreender os microprocessos de intervenção que ocorrem durante a transformação desses textos retextualizados.

No que diz respeito ao estilo de escrita, entendo que cada profissional possui seu próprio modo de escrever e expressar informações. Conforme Gales (2020), o redator técnico possui autonomia para manipular o texto, decidir como o manual será apresentado, escolher o estilo de escrita, determinar a voz a ser empregada no texto e utilizar recursos visuais e formatação. Essa liberdade, no entanto, tem em vista atender às necessidades do usuário final do sistema, com o propósito de tornar os documentos de *software* mais fluídos e acessíveis. A partir das reflexões apresentadas por Gales (2020), Rocha (2008) e demais teóricos, empreendi a análise do estilo de escrita adotado pelos redatores-revisores-técnicos na produção dos manuais. Tendo considerado esses aspectos, prosseguirei com a exposição e análise dos dados selecionados.

4.1 Apresentação e análise dos dados da Empresa A

Os dados serão apresentados na seguinte sequência: primeiro, serão exibidos os requisitos, identificados por um molde amarelo no título, seguidos pelos manuais, identificados por um molde verde no título. Essa estrutura se repetirá de forma consistente ao longo da pesquisa, sempre mantendo essa ordem de apresentação.

4.1.1 Análise do conjunto 1, figuras 08 e 09

A primeira análise refere-se ao conteúdo das figuras 08 e 09, que tratam da implantação da funcionalidade Gestão de Atendimento. O texto original, representado na figura 08, descreve a criação de um menu específico para gestão de atendimento, com objetivo de aprimorar o desempenho das equipes de campo e reduzir o tempo de atendimento. A figura 09 refere-se ao novo texto gerado com base no texto original, figura 08, inserido no manual de Gestão de Atendimento da Empresa A. O texto retextualizado oferece uma visão detalhada das funcionalidades da tela Atendimento Consolidado, que fornece relatórios contendo informações do atendimento de Ordens de Serviços (OSs), incluindo dados sobre cancelamentos, encerramentos e aberturas de OSs. Além disso, é mencionada a existência de uma tela chamada Atendimento Analítico, destinada a análises mais detalhadas.

Figura 8 – Gestão de Atendimento _texto-base_ requisito

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICO FUNCIONAL – EF_003	
	Processo 10B_03 – Gestão Atendimento
3 REQUISITOS FUNCIONAIS	
3.1 ACOMPANHAMENTO DE GESTÃO	
	
Requisito do Usuário	RU-68 – Verificação da prestação dos serviços de atendimento ao cliente.
Detalhamento	Acompanhar dados consolidados e analíticos dos serviços de atendimento nos períodos de geração e execução das OS.
Necessidade	Avaliar o atendimento das equipes de campo na prestação de serviços das OS e os prazos estipulado para execução.
Produto/Funcionalidade	Desenvolvimento do menu "Gestão>> Atendimento".
Objetivo/Meta	Realizar análise do desempenho das equipes de campo no detalhamento dos serviços das Os, reduzindo o tempo de atendimento ao cliente, melhorando o atendimento desses serviços.
Benefícios	Criação de relatórios de desempenho de atendimento, nos modos consolidados e analíticos, que poderão ser utilizados em ações para melhoria de desempenho.
Requisito Obrigatório do	

Fonte: Arquivo da Empresa A.

Figura 9 – Gestão de Atendimento _ novo texto_ manual

Início - Web - Gestão - Atendimento - Atendimento Consolidado

Introdução

A tela de "Atendimento Consolidado" apresenta um relatório com informações consolidadas do atendimento de OS's geradas a partir de uma data inicial até o dia de ontem, (D-1).

No relatório é possível acompanhar o percentual de OS's canceladas (CA), encerradas (E,N,U), as que estão abertas no período selecionado, e quantidade total de OS's abertas. A navegação pode ser feita na estrutura **Geográfica e Funcional**.

Início / Gestão / Atendimento / Atendimento Consolidado																						
Estrutura	OS Geradas			OS Canceladas			OS para Execução			Visitas Realizadas			Executadas(E)			Não Executadas com Visita(N)			Não Executadas Sem Visita(U)			OS
↳ DOP	Qtde	Qtde	%	Qtde	Qtde	%	Qtde	Qtde	%	Qtde	Qtde	%	Qtde	Qtde	%	Qtde	Qtde	%	Qtde	Qtde	%	Qtde
↳ UNCE	8843	28	0.32	8815	3281	5825	66.08	863	9.79	213	2.42	8901										
↳ UNCE	9222	52	0.53	9675	4300	7236	74.79	1283	13.26	202	2.14	9726										
↳ UNMET	83202	35	0.11	83107	20502	51405	61.85	18652	22.44	3950	4.75	74008										
↳ UNNT	8416	22	0.32	8389	2579	6332	77.86	658	7.84	144	1.72	7734										
↳ UNOS	7494	33	1.24	7461	1354	3394	45.86	712	9.62	84	1.13	5190										
↳ UNOL	15853	44	0.28	15809	5349	10318	65.27	1681	10.63	325	2.06	12324										
TOTAL	133535	239	0.25	133196	37265	84710	63.6	23850	17.91	4923	3.7	11348										

Funcionalidade

1. Para consultar **Atendimento Consolidado**, faça a busca, no filtro lateral, informando os códigos dos serviços e a data inicial da consulta. Em seguida, clique em <Filtrar>.



Os valores percentuais da OS Executadas (E), Não Executadas com Visita (N), Não Executadas sem Visita (U) e OS's Não Atendidas Total se referem ao total de OS para Execução, de modo que a soma desses percentuais é sempre igual a 100%.

Os cálculos utilizados para esse tipo de relatório são:

OS para Execução = OS Geradas - OS Canceladas;
OS Encerradas = OS Executadas + OS Não Exec.com Visita + OS Não Exec.sem Visita;
OS não Atendidas no Período = OS para Execução - OS Encerradas;
OS não Atendidas Total = OS não Atendidas no Período + OS não Atendidas no Período Anterior.

Fonte: Arquivo da Empresa A.

4.1.1.1 Revisão de Textos

O texto-base, figura 08, está bem escrito em termos de gramática e ortografia.

4.1.1.2 Processos de Retextualização

O texto retextualizado, figura 09, organiza as informações do texto-base, colocando em destaque as funcionalidades práticas da tela "Atendimento Consolidado". Conforme os estudos apresentados em Costa Val (2000), o texto retextualizado situa o usuário do sistema ao apresentar cenários em que essa funcionalidade é aplicável, a partir da análise de percentuais de OSs canceladas, encerradas e abertas em relatório exibido na tela.

Observo no texto uma estrutura básica com os títulos "Introdução" e "Funcionalidade", o que ajuda a dividir e organizar o conteúdo em seções facilmente identificáveis. O texto apresenta uma organização em parágrafos mais clara e detalhada, concentrando-se em um aspecto específico da funcionalidade, baseado na operação 4. *Introdução de Paragrafação e pontuação detalhada*, de Marcuschi (2001). Foram acrescentadas informações, tais como os cálculos usados para calcular diferentes métricas de atendimento e a descrição da tela de "Atendimento Analítico". O texto demonstra uma boa **coesão textual**, conforme Costa Val (2000), com uma coerência na apresentação ordenada e detalhada dessas informações, e conforme a operação 9. *Agrupamento de agrupamento condensando as ideias*, Marcuschi (2001).

Ao descrever os cálculos e as fórmulas utilizadas para obter as métricas de atendimento, é possível afirmar como esses elementos estão interligados de maneira lógica, o que auxilia o usuário do sistema a entender como as OSs são quantificadas e como as métricas são obtidas. Entendo que o redator-revisor-técnico assume algum conhecimento prévio sobre os termos técnicos, conceitos relacionados às ordens de serviço (OS) e sua gestão. Quanto à **informatividade**, de Costa Val (2000), o novo texto apresenta a tela do sistema, que auxilia, visualmente, o usuário a entender a funcionalidade e o processo de criação de relatório. O redator utiliza elementos visuais como o ícone de alerta seguido de um comunicado, palavras em negrito entre os sinais maior e menor, ajudando a tornar a informação mais clara.

Faço uma ressalva quanto ao uso do apóstrofo na sigla (OSs) de Ordens de Serviços que foi mal-empregado, pois não se usa apóstrofo para criar plural de sigla.

4.1.1.3 Estilo de escrita

O estilo de escrita do texto retextualizado é técnico e direto, o que pode ser apropriado para o contexto. Observo a operação 7. *Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas*, de Marcuschi (2001), quando o redator-revisor utiliza terminologia apropriada para a área. As seleções léxicas contribuem para uma descrição precisa. A linguagem usada é objetiva e concisa, buscando explicar as informações de maneira clara e organizada. A estrutura do texto, com títulos para cada seção, o uso de marcadores numéricos e o ícone de atenção em destaque, ajudam a organizar e a comunicar as informações. O uso dos sinais maior e menor e de negrito em algumas palavras apresenta um estilo próprio do profissional na comunicação da funcionalidade com o seu público-alvo.

Em geral, o profissional demonstra um estilo de escrita eficaz para explicar conceitos técnicos e funcionalidades, com foco na clareza e na apresentação ordenada das informações, conforme Gales (2020).

4.1.2 Análise do conjunto 2, figuras 10 e 11

Esta análise está relacionada às figuras 10 e 11. O texto da figura 10 descreve a funcionalidade “Tempo Padrão” destacando a comparação entre o tempo de execução real e o tempo padrão de serviços. Por outro lado, a figura 11 apresenta uma abordagem mais prática e técnica dessa funcionalidade, incluindo detalhes de cálculos e interpretações. Passarei à análise dos textos.

Figura 10 – Funcionalidade Tempo Padrão _texto-base_ requisito

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICO FUNCIONAL – EF_003		
	Processo 10B_05 – Gestão Controle	

3.2 TEMPO PADRÃO

Requisito do Usuário	RU-73 – Comparativo do tempo de execução e tempo padrão
Detalhamento	Apresentar os tempos padrões de cada serviço e os tempos de execução das OS realizadas.
Necessidade	Verificar o desempenho da equipe em relação ao tempo padrão do serviço e retroalimentar a definição de tempo padrão por serviço.
Produto/Funcionalidade	Desenvolvimento do menu “Tempo Padrão”.
Objetivo/Meta	Acompanhar a quantidade de serviços executados no período de um mês e comparar o tempo total de execução com o tempo padrão.
Benefícios	Verificar a performance de cada equipe ao mesmo tempo em que permitir um ajuste do tempo padrão de execução considerando os dados gerais da
Requisito Obrigatório do Termo de Referência	#049; #100; #101; #111

Fonte: Arquivo da Empresa A.

Figura 11 – Funcionalidade Tempo Padrão _ novo texto_ manual

Início -
; Web - Gestão - Controle - Tempo Padrão

Introdução

A tela de “Tempo Padrão” apresenta um relatório com o comparativo do tempo padrão de execução de um serviço e o tempo de execução real em um determinado mês e/ou período. Esse relatório apresenta informações apenas de OS's Executadas (E), tendo como data de corte para enquadramento a **data de execução** do serviço. A tela apresenta também o tempo médio para execução de um serviço.

1. A coluna de **Índice** corresponde ao **Tempo Total Realizado** dividido pelo **Tempo Total Previsto**, conforme **Tempo Padrão**.
$$\text{Índice} = \frac{\text{Somatório dos tempos de execução}}{\text{Quantidade de OS} * \text{Tempo Padrão}}$$
2. **Total Previsto**: corresponde ao total de atividades realizadas e ao tempo total previsto para a execução.
$$\text{Total Previsto} = \text{Quantidade de OS} * \text{Tempo Padrão}$$
3. **Total Realizado**: corresponde ao total de atividades realizadas e ao somatório de todos os tempos de execução.
$$\text{Total Realizado} = \text{Tempo Execução OS1} + \dots + \text{Tempo Execução OSn}$$
4. **Tempo Médio**: corresponde a soma de todos os tempos de execução dividido pela quantidade de serviços. **Tempo Realizado Total/Quantidade de serviços**.
$$\text{Tempo Médio} = \frac{\text{Somatório dos tempos reais de execução}}{\text{Somatório do Tempo Padrão}}$$

Entendendo os índices

1. Quando o **Índice** está próximo a 1, isso significa que as equipes executam o serviço em um tempo próximo ao tempo padrão. O tempo padrão está bem dimensionado.
2. Quando o **Índice** está muito abaixo de 1, isso significa que as equipes realizam o serviço com tempo menor do que o definido no tempo padrão.
3. Quando o **Índice** está muito acima de 1, isso significa que as equipes realizam o serviço com tempo maior ao definido no tempo padrão.


Esse índice apenas pode ser considerado como uma medida para alteração no tempo padrão, caso tenhamos uma quantidade significativa de serviços por vários meses.

Fonte: Arquivo da Empresa A.

4.1.2.1 Revisão de Textos

Não foram identificados problemas linguísticos no texto-base. O texto parece estar bem escrito em termos de gramática e ortografia.

4.1.2.2 Processos de Retextualização

Na produção do novo texto, figura 11, o redator-revisor-técnico retextualiza o texto-base, reformulando as informações, introduzindo e explicando o conceito de Índice. Observo a aplicação da operação 7. *Reordenação tópica do texto e reorganização da sequência argumentativa*, de Marcuschi (2001), no qual se mantém a sequência das informações do texto-base, mas apresenta os conceitos de maneira mais linear e direta.

O profissional relaciona o índice com o Tempo Total Realizado, o Tempo Total Previsto (Tempo Padrão) e o Tempo Médio, procurando informar o leitor sobre como a tela funciona, como são calculados os índices de desempenho e como interpretar esses índices em relação ao tempo padrão. A inclusão da seção Entendendo os Índices, foi muito inteligente, pois é por meio das explicações apresentadas nessa seção que o usuário consegue gerir as informações de desempenho das equipes e os tempos médios de execução propostos no texto-base. O profissional do texto teve o cuidado em trazer conteúdo imprescindível para o entendimento do usuário do sistema ao explicar os índices: próximo a 1, abaixo de 1 ou acima de 1. Percebe-se em todo o texto a **intencionalidade**, a **informatividade**, a **coerência** e a **coesão** de Costa Val (2000), presentes no texto produzido pelo redator-revisor-técnico.

Comparando com o texto retextualizado anteriormente, figura 09, neste texto, o profissional insere operações visuais do cálculo, para o usuário ter uma clareza do processo e de como se dão os cálculos. Outra informação relevante que o novo texto destaca é que a tela se concentra em OSs Executadas (E) e explica a data de corte para enquadramento.

O texto oferece uma visão mais técnica da funcionalidade, com explicações detalhadas dos termos. É adicionada uma nota que indica que o índice é válido para alterações no tempo padrão apenas quando há uma quantidade significativa de serviços ao longo de vários meses. Essa informação dá um contexto mais específico para a aplicação do índice.

Este texto segue uma organização estrutural clara, começando com uma descrição geral da tela "Tempo Padrão" e, em seguida, detalha os componentes e os cálculos associados. O texto é coeso e coerente ao explicar elementos específicos e ensinar como aplicar de forma

prática os elementos para cálculo. Ele apresenta recursos visuais como palavras em negrito e ícone de nota, seguido de comunicado, como ressaltado por Gales (2020).

4.1.2.3 Estilo de escrita

O estilo de escrita do texto retextualizado é técnico, específico e, ao mesmo tempo, é claro e informativo. A linguagem é direta e concisa, com foco na descrição dos elementos-chave da funcionalidade. Os termos técnicos são usados consistentemente, mas a redação é cuidadosa ao explicar esses termos para o usuário do sistema.

A organização estrutural ajuda a transmitir os conceitos da funcionalidade de forma compreensível. Os detalhes são apresentados de maneira organizada, tornando mais fácil para o leitor entender os diferentes aspectos da funcionalidade. O estilo de escrita transmite informações relevantes sem excessos, como pontua Gales (2020). O profissional emprega exemplos simples para tornar mais compreensível o conceito do índice e como ele pode ser interpretado em relação ao tempo padrão. Isso enriquece a compreensão do leitor. A meu ver, o texto é eficaz em comunicar informações técnicas de maneira compreensível e coesa. Além disso, observo o uso de nota, como recurso de comunicação, que oferece uma informação importante sobre o período para a aplicação do índice, e de negrito, enfatizando palavras-chave, o que parece funcionar como um recurso para a promoção de uma leitura dinâmica do texto.

4.1.3 Análise do conjunto 3, figuras 12 e 13

Nesta análise, o texto-base, figura 12, descreve as implementações a serem feitas no sistema, incluindo a adição de três colunas: Editar, Produto e Classificação de Custo. O novo texto, figura 13, tem por objetivo orientar o usuário do sistema sobre como realizar ações específicas com base nas inclusões dessas novas colunas, na tela de Características de Serviços. Passarei à análise dos textos.

Figura 12 – Características de Serviço _ texto-base_ requisito

ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL COMPLEMENTAR_EC_017		
	17 – Integração de Materiais SAP/MM	

3.2 CARACTERÍSTICA DE SERVIÇOS

Na tela de "Característica de Serviços", deverão ser incluídas as colunas:

- **Editar:** que permitirá apenas a edição do **Produto** e da **Aprovação Automática**;
- **Produto:** para seleção de **Água** ou **Esgoto**;
- **Classificação de Custo:** que corresponde à última coluna do arquivo **d411.servicos**.

Figura 13 – Características de Serviço _ novo texto_ manual

2. Para habilitar um código de serviço para programação automática de **OS Complementar**, clique no botão <Editar > na linha do serviço desejado.

Início / Configurações / Serviços / Característica de Serviços									
Editar	Classe	Classificação	Código	Descrição	Característica de Equipe	Produto	T.Padrão	T.Atendimento	F.Ponderação
	OP	MANU	1030100	PEDIDO DE INFORMACAO P/EXECUCAO LIG AGUA	MPA		10	2	0.17
	OP	MANU	1030200	PEDIDO DE INFORMACAO P/EXEC LIG RAO R MUL	MPA		10	2	0.17
	OP	MANU	1030300	PEDIDO DE INFORMACAO VERIFICACAO P/MULTIP	MPA		10	2	0.17
	OP	MANU	1030400	PEDIDO DE INFORMACAO VERIF.ELIMINADOR AR	MPA		10	2	0.17
	OP	MANU	1040900	VISTORIA DE MANOEL P/ MUDANCA DE LOCAL	MPA	Selecione *	10	2	0.17
	OP	MANU	1060100	MUDANCA RAO RAO <= 1,5M - 1/2"	MLA		84	8	1.4

3. Preencha o campo com "SIM" ou **NÃO** da coluna **OS Complementar**.

4. Em seguida, selecione no *picklist* do campo **Aprovação Automática** a opção "SIM" ou "NÃO".

5. Clique em <Confirmar > as informações.

6. Para cancelar a edição, clique em <Fechar >.

Fonte: Arquivo da Empresa A.

4.1.3.1 Revisão de Textos

No texto-base não foram identificados erros significativos no texto. Parece estar bem escrito em termos de gramática e ortografia.

4.1.3.2 Processos de Retextualização

O texto retextualizado, figura 13, concentra-se estritamente na contextualização do uso. Ele fornece instruções claras e precisas sobre como habilitar um código de serviço para programação automática de OS Complementar. A intenção é guiar o leitor a seguir uma sequência de ações. O redator-revisor-técnico formatou o texto nos moldes de um manual de instrução, conforme Rocha (2008), guiando o usuário por meio de um passo a passo para cumprir uma determinada tarefa. Os passos numerados indicam o que o usuário do sistema deve fazer, em sequência, começando em clicar o botão Editar, preencher os campos, selecionar as opções, confirmar ou cancelar a edição. São usadas frases curtas e parágrafos curtos, como orienta Galvão (2020).

O redator-revisor-técnico sinaliza na tela do sistema o local onde a edição acontece. Ele usa verbos de comando, no imperativo, como: "Clique em <Editar>", "Preencha o campo", "Selecione no picklist", "Clique em <Confirmar>" e "Clique em <Fechar>".

O texto retextualizado envolveu a transformação de informações gerais e descritivas em um conjunto de instruções, mais diretas e específicas, como explica Marcuschi (2001) na operação 8. *Reordenação tópica do texto e reorganização da sequência argumentativa*: em que o texto apresenta as etapas em uma ordem lógica, começando com a ação principal e detalhando os passos subsequentes. O texto é coeso e coerente, como indicado por Costa Val (2000), com instruções simples e práticas.

A retextualização usada pelo profissional simplificou o conteúdo, tornando-o mais orientado para a ação e adequado na execução de uma tarefa específica. O trecho se assemelha a um guia, útil em contextos em que os usuários precisam de orientação detalhada para realizar ações no sistema. O redator apresenta recursos visuais, usando palavras em negrito e ícones dos botões do sistema como reforço de representação, mencionando esses botões entre os sinais maior e menor.

4.1.3.4 Estilo de escrita

O estilo de escrita é direto e instrucional. As frases são curtas e objetivas, usando linguagem clara e simples para guiar o usuário por meio de etapas necessárias. O redator-revisor fornece informações específicas e práticas sobre as ações que o usuário deve realizar no sistema. O uso de verbos no imperativo, como "Clique", "Preencha" e "Selecione", contribui para a clareza do texto e para orientações de execução dos procedimentos. O texto apresenta as etapas com um item numerado, pressupondo haver uma sequência de ações a seguir. A escrita é organizada e eficaz.

Observo ainda o uso de aspas para destacar os termos específicos que o usuário deve inserir, como "SIM" ou "NÃO" e o uso dos sinais maior e menor (< >), usado para enfatizar os botões de ação, como <Editar>, <Confirmar> e <Fechar>, conforme a operação 5. *Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico*, Marcuschi (2001).

4.1.4 Análise do conjunto 4, figuras 14 e 15

O texto-base, figura 14, descreve os requisitos funcionais para o desenvolvimento de uma tela de sistema que apresente a produção diária de ordens de serviços programadas e executadas, além de filtros de navegação e monitoramento em tempo real. Esse tipo de relatório deve ser acessado através do caminho Monitoramento >> Produção do Dia. Já o texto retextualizado, figura 15, apresenta a tela Produção do Dia e orienta o usuário sobre as informações disponíveis na plataforma. Passarei à análise dos textos.

Figura 14 – Produção do Dia _ texto-base _ requisito

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICO FUNCIONAL – EF_010B		
	Processo 10B_07 - Produção do Dia	

2 REQUISITOS FUNCIONAIS

2.1 PRODUÇÃO DO DIA

Será desenvolvido uma tela de visualização da produção do dia, com dados atualizados na medida em que as OS's são programadas e executadas.

Para favorecer um melhor acompanhamento por parte dos programadores, esse relatório estará no caminho *Monitoramento >> Produção do Dia*, indicando que faz parte de um monitoramento em tempo real e que são possíveis ações para alterar os resultados dessa produção durante o dia.

A tela contará com os seguintes filtros:

- **Característica de Equipe:** filtro na parte superior;
- **Funcional / Geográfica:** filtro na parte superior;
- **Navegação pela coluna de estrutura.**

Figura 15 – Produção do Dia _ novo texto _ manual

Introdução

A tela "*Produção do Dia*" permite a visualização da produção diária das equipes com dados atualizados, à medida em que as Ordens de Serviços são programadas e executadas.

Este relatório possibilita aos programadores um melhor acompanhamento da produção de suas equipes, de forma consolidada, permitindo sua atuação nos desvios de resultados durante a jornada.

O relatório exibe também as quantidades de equipes: **Configuradas**, **Com Serviços** e **Com Registro de Presença**.

O relatório apresenta a quantidade de OS's Programadas (inclui todos os status como **E, N, U, PA, PE, ED, EE, RF, RA, AG, BP e outros**); OS's Encerradas (**E,N,U**) e OS's para Execução com seus percentuais, além de OS's Previstas e Realizadas.

Início / Monitoramento / Produção do Dia														
FILTROS	Estrutura	Equipes				OS Programadas		OS Encerradas		OS Executadas		OS Não Executadas com Visita		OS Não Executadas sem Visita
	← DOP	Configura...	Com Servi...	Com Registro de Pr...	%	Qtde	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	%	Qtde	
	↓ UNCE	151	134	122	80.79	1438	547	44.99	534	82.53	100	15.46	13	
	↓ UNLE	141	124	120	85.11	1657	874	52.75	655	74.94	155	17.73	64	
	↓ UNMT	503	423	409	81.31	5868	3418	58.25	2270	66.41	963	28.17	185	
	↓ UNNT	53	50	48	90.57	618	342	55.34	285	83.33	48	14.04	9	
	↓ UNOE	57	50	47	82.46	671	355	52.91	291	81.97	61	17.18	3	
	↓ UNSL	235	187	174	74.04	2552	1292	50.63	1027	79.49	250	19.35	15	
	TOTAL	1140	968	920	80.7	12804	6928	54.11	3062	73.07	1577	22.76	289	

Fonte: Arquivo da Empresa A.

4.1.4.1 Revisão de Textos

No texto-base não identifiquei erros gramaticais ou ortográficos significativos.

4.1.4.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 15, começa com uma introdução clara sobre a tela Produção do Dia. Como a proposta do texto-base, figura 14, foi de desenvolver uma tela para visualização das informações, a ênfase dada pelo redator-revisor foi no relatório e as informações que ele apresenta. Ele explica que o objetivo é permitir a visualização da produção diária das equipes, com dados atualizados conforme a programação e execução das Ordens de Serviços (OSs). Com o processo de retextualização do conteúdo, foram eliminados elementos não essenciais e enfatizou-se o propósito e a utilidade da tela "Produção do Dia", apresentada para o usuário do sistema, conforme operação 8. *Reordenação tópica do texto e reorganização da sequência argumentativa*: no qual o texto mantém a sequência de informações do texto-base, detalhando informações de forma estruturada e organizada, Marcuschi (2001).

Observo que o redator-revisor sinalizou na tela as colunas nas quais o usuário deve se atentar no monitoramento das equipes. Esses recursos visuais são importantes quanto à **informatividade**, como visto em Costa Val (2000). Há, ainda, uma ênfase em dizer que o relatório é importante para os programadores acompanharem a produção de suas equipes e atuarem em desvios de resultados. O texto apresenta clareza e simplicidade ao usar linguagem direta, com enfoque nos aspectos centrais da tela.

O texto é coeso e coerente, orientando a interpretar os dados exibidos na tela, a partir das informações sobre as ordens de serviços programadas e executadas, e como esses dados podem afetar a programação. O redator utiliza negrito para enfatizar letras, siglas e palavras.

4.1.4.3 Estilo de escrita

O texto retextualizado é claro e bem-organizado, apresentando uma linguagem objetiva, o que contribui para a compreensão do leitor. A organização do texto segue uma sequência lógica, com uma introdução, detalhes sobre o relatório e as informações específicas que ele exhibe, conforme operação 7. *Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas*, utilizando termos precisos para descrever as funcionalidades e informações apresentadas, Marcuschi (2001). Uso de negrito em letras, siglas e palavras.

4.1.5 Análise do conjunto 5, figuras 16 e 17

O texto-base, figura 16, fornece instruções aos usuários do sistema sobre como verificar o saldo de materiais em diferentes centros logísticos e depósitos, para um fornecedor específico. O texto da figura 17 reestrutura as mesmas informações, explicando como essa funcionalidade opera para diferentes perfis de usuários.

Figura 16 – Consulta de Saldo_ texto-base _ original

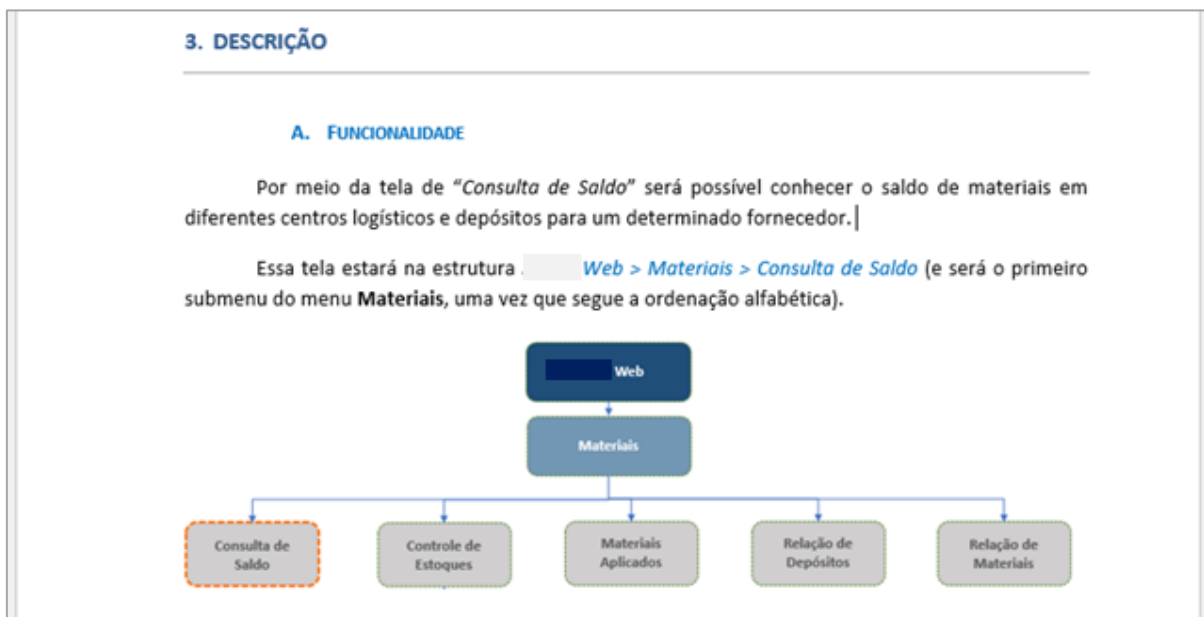


Figura 17 – Consulta de Saldo_ novo texto _ manual

Introdução

A tela de “Consulta de Saldo” permite conhecer o saldo de itens de materiais em diferentes centros logísticos e depósitos para um determinado fornecedor. A tela exibe também informações de saldo para as matrículas das equipes de campo.

1. Para usuários da **Matrícula**, é possível consultar o saldo pelo responsável pela equipe. Para isso, é preciso preencher o campo **Matrícula** no **Filtro Lateral**;

⚠ Matrícula é um campo que só se aplica aos usuários da **Matrícula**

2. Para usuários de **empresa contratada**, o campo **Fornecedor** já vem preenchido, tendo os demais filtros para refinamento de busca no **Filtro Lateral**.

📁 Para refinamento de busca, preencha os campos **Centro logístico e/ou **Depósito**.**

Fonte: Arquivo da Empresa A.

4.1.5.1 Revisão de Texto

O texto-base não apresenta desvios linguísticos.

4.1.5.2 Operações de Retextualização

No texto retextualizado, figura 17, o redator-revisor-técnico explica que há dois tipos de usuários que acessam o sistema por meio de ações diferentes. As frases são bem estruturadas. Enquanto um perfil de usuário precisa preencher determinado campo com a matrícula do responsável pela equipe, o outro perfil de usuário precisa usar os filtros da tela para pesquisar o saldo. Essas informações também estão presentes no texto-base. O texto retextualizado possui elementos de **informatividade**, conforme os estudos em Costa Val (2000), e é coeso, pois as frases e os parágrafos estão conectados por meio de pronomes, conectores, como: para, enquanto, além disso. Todas as informações estão relacionadas à funcionalidade da consulta de saldo. A estrutura de menus não é apresentada no texto retextualizado, o que parece não comprometer a funcionalidade descrita. Foram introduzidas ao novo texto uma mensagem de atenção e uma nota.

Quanto às operações de retextualização descritas em Marcuschi (2001), o texto retextualizado é claro e conciso. É organizado em parágrafos, conforme operação 4. *Introdução da paragrafação e pontuação detalhada*, cada um contendo informações específicas acerca da consulta de saldo. Sobre o tratamento estilístico, o texto apresenta um vocabulário técnico e específico, seguindo uma sequência lógica. Primeiro, a funcionalidade é apresentada de forma geral. Depois, é feito o detalhamento do uso da implementação, de forma clara e concisa. O redator-revisor utiliza lista numerada para descrever os procedimentos, conforme orientado por Rocha (2008). Foram utilizados ícones na mensagem de atenção e nota para comunicado.

4.1.5.3 Estilo de escrita

O estilo de escrita é claro, direto e informativo. A linguagem é apropriada para o contexto de uma descrição de funcionalidade de sistema. As instruções são claras e organizadas, permitindo aos leitores entenderem a funcionalidade. Uso de numeração no passo a passo, ícones de alerta e nota, além de negrito em algumas palavras, como orientado por Gales (2020).

4.2 Apresentação e análise dos dados da Empresa B

4.2.1 Análise do conjunto 1, figuras 18 e 19

O texto da figura 18 apresenta informações sobre o equipamento validador, incluindo suas características, utilidade e funcionamento nos postos de atendimento. O texto apresenta termos técnicos e uma explicação sobre como realizar pagamento. Já o texto retextualizado, da figura 19, fornece instruções sobre como utilizar o PIX em conjunto com o validador, considerando aspectos como a conexão à internet e a instituição bancária autorizada. Além disso, o texto discute o protocolo padrão QR Code e a capacidade de personalizar as configurações de operação do validador. Passarei à análise dos textos.

Figura 18 – Uso do PIX (Utilização) _ texto-base _ original



Figura 19 – Uso do PIX (Utilização)_ novo texto _ manual

- Para a utilização do **PIX** o validador deverá estar online (WiFi, Ethernet ou 4G). Caso não haja conexão com Internet, a opção de pagamento com **PIX** não estará disponível.
- Do mesmo modo, o aplicativo de celular utilizado pelo pagador (usuário do cartão) também deve estar online para uso do **PIX** e compra de recargas no validador.
- Para a execução das transações, é necessário que seja definida uma instituição bancária autorizada pelo BACEN para intermediar as transações financeira no SPI (Sistema de Pagamentos Instantâneos).
- O Ticket QRCode de pagamento gerado pelo validador segue o protocolo padrão BR Code disponibilizado pelo Banco Central.
- O validador permite que seja possível alterar as configurações de operação, habilitando a opção de desativar/ativar a forma de pagamento via **PIX**.

Fonte: Arquivo da Empresa B.

4.2.1.1 Revisão de textos

O texto-base, figura 18, apresenta alguns problemas linguísticos, com expressões e frases que podem ser aprimoradas, apesar de não constarem no texto retextualizado:

1. "modo plug-in" para "modo de instalação plug-in";
2. "ideal para as funções de saldímetro e recarga de créditos" pode ser ajustado para "ideal para as operações de saldímetro e recarga de créditos";
3. "fluxo de operação" pode ser alterado para "fluxo de operações";
4. "demandas de softwares" pode ser simplificado para "softwares"; e
5. "operações no validador são imediatas e muito mais seguras" pode ser retextualizado para "operações no validador são rápidas e consideravelmente mais seguras".

Essas alterações aprimoram a clareza e a precisão do texto.

4.2.1.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 19, apresenta uma organização estrutural que ajuda criar uma experiência de leitura fluida. Seu objetivo é fornecer informações que permitam ao usuário saber como usar o PIX com o validador e os seus requisitos básicos para configurar a funcionalidade, como: conexão com a internet, a escolha de uma instituição bancária autorizada e o uso do protocolo padrão BR Code. Todas essas informações estão presentes no texto-base.

O processo de retextualização dinamiza as informações, focando nas instruções práticas para o uso do PIX com o validador e elimina detalhes técnicos e específicos, como aponta Marcuschi (2001) na operação 8. *Reordenação tópica do texto e reorganização da sequência argumentativa*, em que o texto mantém a sequência de informações do texto-base, mas apresenta os detalhes de forma mais estruturada e organizada.

O redator-revisor-técnico utiliza frases curtas e objetivas para transmitir informações essenciais, conforme Gales (2020). O texto foi reorganizado em etapas sequenciais que o usuário deve seguir. Ele se assemelha a um conjunto de instruções, passo a passo. O vocabulário utilizado é compreensível, tornando o texto mais acessível para um público amplo, incluindo os que não têm um conhecimento técnico avançado.

O texto retextualizado condensa as informações do texto-base, com destaque para a importância de estar on-line, de utilizar o aplicativo de celular, e de escolher uma instituição bancária autorizada. O texto é coeso, com frases curtas e bem conectadas, formando um fluxo de informações lógico, como elucida Costa Val (2000) acerca da textualidade do texto.

O profissional utiliza conectores e marcadores que ajudam a orientar o leitor pelas etapas. Palavras, como "Para", "Caso", "Do mesmo modo", ajudam a estabelecer relações entre as informações. Cada frase agrega valor à compreensão geral do processo, sem prolongar o texto.

4.2.1.3 Considerações sobre a retextualização

Há algumas construções de frases que podem ser aprimoradas para melhorar a fluência e a clareza das informações, como:

1. "Para a utilização do PIX o validador deverá estar online", pode ser reescrito da seguinte forma: "Para utilizar o PIX, o validador deve estar online", com a vírgula após a palavra PIX;
2. "[...] é necessário que seja definida uma instituição bancária autorizada...", pode ser reescrita como "[...] é necessário definir uma instituição bancária autorizada...";
3. "O Ticket QR Code de pagamento gerado pelo validador segue o protocolo padrão BR Code, disponibilizado pelo Banco Central" pode ser reescrito como "O Ticket QR Code de pagamento, gerado pelo validador, segue o protocolo padrão BR Code, disponibilizado pelo Banco Central," com o uso de vírgulas para isolar informações adicionais "gerado pelo validador" e antes da palavra "disponibilizado".

4.2.1.4 Estilo de escrita

O texto utiliza uma linguagem acessível, evitando termos técnicos complicados e optando por uma abordagem direta e compreensível. Isso permite que um público amplo compreenda as instruções. De modo geral, o texto é bem estruturado para orientar o leitor nas etapas necessárias para utilizar o PIX com o validador, mantendo um estilo direto e instrucional. O texto é dividido em tópicos, com uso de marcadores no formato bolinhas pretas, separando as informações em seções distintas, facilitando a organização e a compreensão das instruções. Por fim, nota-se o uso de negrito na palavra PIX.

4.2.2 Análise do conjunto 2, figuras 20 e 21

O texto-base, figura 20, apresenta os requisitos para a instalação e a configuração de um validador de parede e das Integrações com os serviços de pagamento e serviço de recarga web. Esse texto aborda o que deve ser feito antes de usar o validador. O novo texto na figura 21, por

sua vez, detalha as etapas para garantir que o sistema funcione de maneira eficaz e esteja configurado corretamente para estabelecer comunicação com os bancos e processar pagamentos via PIX. Esse texto concentra-se na preparação necessária para utilizar o validador adequadamente.

Figura 20 – Uso do PIX (Pré-requisitos e premissas) texto-base_ original

3.PRÉ-REQUISITOS E PREMISSAS

Para utilizar o validador [REDACTED] PASS DE PAREDE – [REDACTED]-EX é necessário que seja feita a instalação dos serviços Integração Pagamento e Serviço de Recarga Web. Todavia, previamente a instalação, colocam-se a seguir alguns pré-requisitos e premissas importantes para que os serviços possam funcionar adequadamente.

⚠ Importante!

É necessário que **Forma de pagamento 25 – PIX** na tabela '**re_fpg_forma_pagamento** seja habilitada.

O arquivo de configuração do servidor de recarga **PIX** nomeado "**rec pix server.json**" deve estar presente na pasta "arquivos" do pendrive, junto com as tabelas geradas. Esse arquivo é disponibilizado pelo firmware da [REDACTED].

Em seguida, após a realização dos pré-requisitos acima, torna-se possível instalar serviços Integração Pagamento e Serviço de Recarga Web Integração Pagamento.

A integração de Pagamento é necessária para permitir a comunicação do validador com o serviço de pagamento via **PIX**. Isso porque, na Integração Pagamento são configurados os parâmetros de comunicação com os bancos.

Figura 21 – Uso do PIX (Pré-requisitos e premissas) novo texto_ manual

MANUAL DE INSTALAÇÃO DE FUNCIONALIDADE

TP-CQS-012
Rev. 03 de 17/01/2020

- Necessário realizar instalação do Integração Pagamento e Serviço de Recarga Web. É importante que a versão de E1-atual-bd seja igual ou superior a versão 2.29.00 e o script CARGA_RE_FPG_FORMA_PAGAMENTO tenha sido executado.
- Após execução dos scripts habilitar a forma de pagamento 25 – PIX na tabela 're_fpg_forma_pagamento'.

Integração Pagamento

- Instalar o Integração Pagamentos de acordo com manual informado no link abaixo:
<https://10.90.60.122:8443/share/page/site/projetos-dsw/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/2652ad14-dbb0-4609-8f15-bc61526776fc#page=1>
- Conforme informado no item 6.3 do manual acima, os parâmetros de comunicação com o banco (Banco do Brasil, Itaú, Santander, etc) devem ser configuradas de acordo com o item 6.3 - Integração com o PIX do Manual de Instalação do Integração Pagamentos.

Fonte: Arquivo da Empresa B.

4.2.2.1 Revisão de Texto

O texto-base, na figura 20, apresenta alguns problemas linguísticos que podem ser aprimorados, apesar de não constarem no texto retextualizado:

1. "para que os serviços possam funcionar adequadamente", sugiro mudar a locução verbal “possam funcionar” para o presente do subjuntivo “funcionem”;
2. "junto com as tabelas geradas" para "junto às tabelas geradas”;
3. "Esse arquivo é disponibilizado pelo firmware" pode ser reescrito para "Esse arquivo é fornecido pelo firmware”;
4. "torna-se possível instalar serviços Integração Pagamento e Serviço de Recarga Web Integração Pagamento", sugiro mudar para "torna-se possível instalar os serviços de Integração de Pagamento e os Serviços de Recarga Web", acrescentando o artigo (os) no plural.
5. Inserir a crase na frase: "Todavia, previamente à instalação”. O uso do conector "todavia" não é adequado nesta frase, pois o conector geralmente introduz informações contrastantes. Um conector mais apropriado poderia ser "Além disso" ou "Em adição", para manter a progressão das informações de forma mais clara."
6. Inserir a vírgula depois da sigla EX e suprimir o verbo "ser" na frase: "Para utilizar o validador XXXXX PAREDE-XXX-EX é necessário que seja feita a instalação..." para "Para utilizar o validador XXXXX PAREDE-XXX-EX, é necessário fazer a instalação..."

4.2.2.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 21, detalha as informações de forma direta. O redator-revisor-técnico utiliza tópicos numerados para separar as diferentes etapas do processo, tornando o texto mais claro e organizado, como orienta Rocha (2008). Para a configuração com os parâmetros de comunicação com os bancos e a integração de pagamento, é fornecido um link que direciona o usuário do sistema para o manual de instalação, no qual ele terá acesso às informações de instalação e à configuração dos serviços. O processo de retextualização simplificou as informações e organizou o texto em tópicos numerados, eliminando excesso de conteúdo, como orienta Marcuschi (2001), na operação 8. *Reordenação tópica do texto e*

reorganização da sequência argumentativo, em que o texto mantém a sequência lógica das informações, evitando repetições desnecessárias.

A linguagem direta e as instruções passo a passo indicam que o propósito do texto é guiar o leitor num processo. O texto é coerente e coeso e cumpre com sua intenção instrutiva, sendo, portanto, adequado ao público-alvo, considerando o contexto em que será utilizado. O texto é adequado para um público envolvido com a instalação e configuração desses serviços específicos, como administradores de sistemas ou técnicos.

4.2.2.3 Considerações sobre a retextualização

Na frase “Necessário usar instalação do Integração Pagamento e Serviço de Recarga Web”, faltam o artigo “a” e a preposição “de”, devesse a frase ser escrita da seguinte forma: “Necessário usar a instalação do Integração Pagamento e do Serviço de Recarga Web. Há um erro ao acentuar a palavra item no trecho “...no item 6.3 - Integração com o PIX”.

4.2.2.4 Estilo de escrita

O texto possui um estilo direto e técnico, com o foco em fornecer informações específicas para a instalação e a configuração do sistema. O estilo é mais conciso, apresentando as informações em tópicos numerados para melhor organização do texto. O uso de links possibilita ao usuário buscar mais informações, direcionando-o para outros conteúdos que podem auxiliar na compreensão da funcionalidade.

4.2.3 Análise do conjunto 3, figuras 22 e 23

O texto-base, figura 22, fornece orientações para a implementação da recarga via PIX, explicando seu propósito e contexto de uso. No texto é utilizada terminologia técnica específica para usuários familiarizados com o sistema de pagamento. Além disso, apresenta informações pertinentes sobre o conceito de pagamento via PIX e sua importância no cenário bancário atual. O texto retextualizado, figura 23, apresenta todas as informações do texto-base, mas as organiza em tópicos, facilitando a leitura e a compreensão.

Figura 22 – Uso do PIX (Funcionalidade)_ texto-base _ original

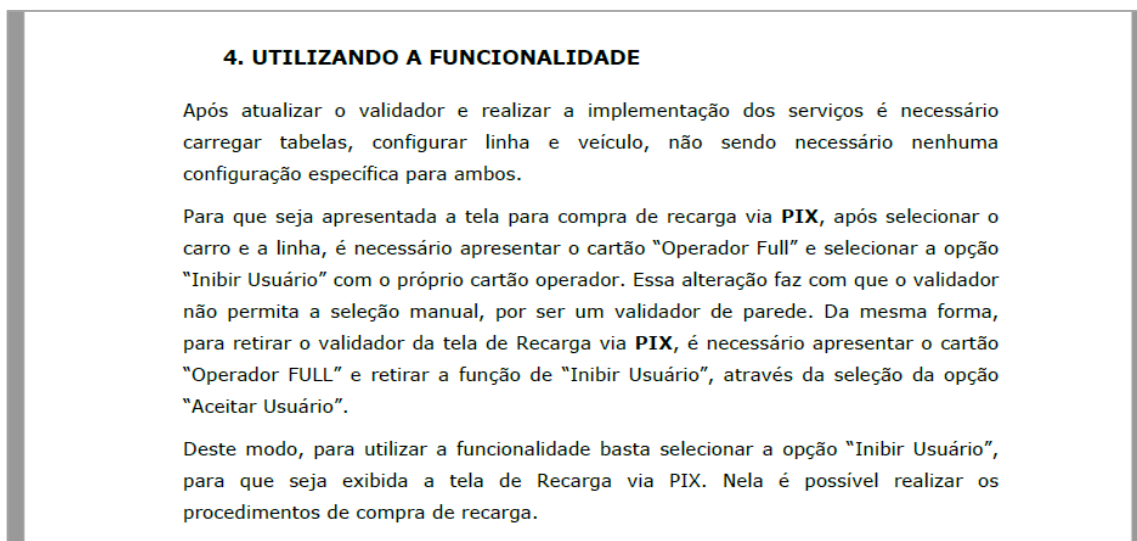
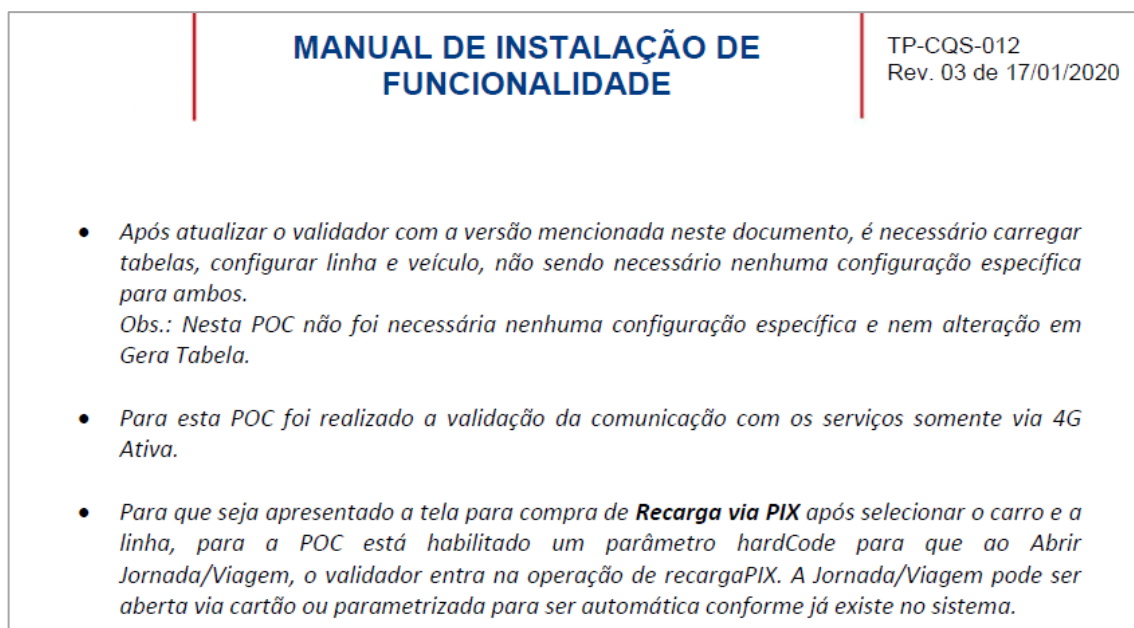


Figura 23 – Uso do PIX (Funcionalidade)_ novo texto _ manual



Fonte: Arquivo da Empresa B.

4.2.3.1 Revisão de Textos

O texto-base, figura 22, apresenta algumas questões linguísticas:

1. A frase "Para que seja apresentada a tela para compra de recarga via PIX", (Linha 4), é redundante e poderia ser reescrita da seguinte forma: "Para que a tela de recarga via PIX seja apresentada".
2. Na frase "Essa alteração faz com que o validador não permita a seleção manual", a ideia pode ser expressa de forma mais simples como: "Essa alteração impede a seleção manual no validador".
3. A frase "Após atualizar o validador e realizar a implementação dos serviços é necessário carregar tabelas, configurar linha e veículo, não sendo necessário nenhuma configuração específica para ambos." apresenta problemas de pontuação, devendo ser reescrita da seguinte forma: "Após atualizar o validador e implementar os serviços, é necessário carregar as tabelas e configurar a linha e o veículo; não sendo necessária nenhuma configuração específica para ambos".

4.2.3.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 23, manteve as informações essenciais do texto-base, com uma abordagem diferente, retirando repetições desnecessárias, conforme operação 3. *Retirada de repetições, reduplicações, redundâncias, paráfrases*, Marcuschi (2001). Os principais assuntos são: a atualização de um validador, a necessidade de carregar tabelas e configurar a linha e o veículo após a atualização, e a funcionalidade de compra de recarga via PIX. O redator-revisor-técnico faz menção da Prova de Conceito (POC) e o seu propósito de validação da comunicação via 4G Ativa. Menciona também a configuração hardCode para a operação de recargaPIX e finaliza dizendo sobre a tela "Recarga via PIX", após a abertura da Jornada/Viagem. Para a organização do texto, observo nas operações de Marcuschi (2001): 6. *Reconstrução de estruturas truncadas, concordâncias, reordenação sintática, com estruturas completas e gramaticalmente corretas*, que o texto foi reordenado em tópico, deixando as etapas mais claras e práticas, com uma introdução sobre a POC. O texto é mais instrutivo, conforme operação 7. *Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas*, mantendo um estilo técnico e claro, utilizando termos precisos para descrever os processos e as funcionalidades. O texto apresenta a mesma sequência de informações do texto-base, como dito anteriormente, mas apresenta os detalhes de forma estruturada e organizada, com sequências coesas, condensando as ideias para maior clareza, com uso de negrito em algumas palavras, como indicado na operação 8. *Reordenação tópica do texto e*

reorganização da sequência argumentativa e 9. Agrupamento de agrupamentos condensando as ideias.

4.2.3.3 Considerações sobre a retextualização

Na linha onde é apresentada a observação, deve-se acrescentar a vírgula depois de "POC" e retirar a conjunção "e" antes do advérbio "nem". A frase deve ficar assim: “Nesta POC, não foi necessária nenhuma configuração específica nem alteração em Gera Tabela”. No segundo parágrafo, deve-se inserir a vírgula depois da sigla POC: Para esta POC, foi [...]”. No terceiro parágrafo, foi adicionada uma frase, do texto-base, com uma estrutura linguística inadequada: "Para que seja apresentado a tela para compra de Recarga via PIX". Essa frase pode ser reescrita da seguinte forma: "Para que a tela de recarga via PIX seja apresentada". Uso indevido de letra maiúscula no meio de frase: "[...] ao Abrir Jornada/Viagem" devendo ser "[...] ao abrir Jornada/Viagem".

4.2.3.4 Estilo de escrita

O estilo de escrita é objetivo e informativo, de natureza instrucional, descrevendo procedimentos específicos. Ele fornece orientações de como atualizar o validador, carregar tabelas e configurar linha e veículo. São apresentados muitos termos técnicos como "recargaPIX", “POC” e “hardCode”. Isso pode indicar que o público-alvo é familiarizado com a terminologia específica do assunto. Uso de marcadores no formato bolinha para destacar diferentes etapas ou pontos.

4.2.4 Análise do conjunto 4, figuras 24 e 25

O texto-base, figura 24, é apresenta o processo de compra de recarga, com destaque para a verificação dos critérios de compra pelo Serviço de Recarga Web. O texto retextualizado, figura 25, apresenta as mesmas informações, empregando diferentes termos.

Figura 24 – Uso do PIX (Recarga com PIX)_ texto-base _ original



1. Na tela de recarga ilustrada acima, para realizar a compra é necessário que o usuário aproxime o cartão no local informado. Após ser apresentado, o Serviço de Recarga Web verifica se o cartão atende aos critérios para compra de recarga.

Figura 25 – Uso do PIX (Recarga com PIX)_ novo texto_ manual



- Para realizar a compra da recarga é necessário apresentar o cartão usuário no local informado. Ao ser apresentado, será verificado através do Serviço de Recarga Web se o cartão atende aos critérios estabelecidos (cadastro de Tipos) para compra de recarga, em caso positivo, será exibido a tela para inserção do valor da recarga a ser solicitado.

Fonte: Arquivo da Empresa B.

4.2.4.1 Revisão de Textos

No texto-base, figura 24, há problemas quanto à pontuação. Na linha 1, deve-se adicionar a vírgula depois da palavra compra, no trecho: "para realizar a compra".

4.2.4.2 Operações de Retextualização

No texto retextualizado, figura 25, o redator-revisor-técnico reorganiza a ordem das informações, começando com a ação "Para realizar a compra da recarga", conforme operação 5 *Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico*, segundo Marcuschi (2001). O texto retextualizado possui a mesma formatação do texto-base, com apenas um parágrafo ou item, descrevendo todo o procedimento. O texto é reorganizado com uma sequência argumentativa, descrevendo ações e processos relacionados à compra de recarga por meio de aproximação do cartão na tela do validador.

O redator-revisor-técnico apresenta a tela do validador, o que, no texto-base, era uma ilustração. Foi alterada a expressão "aproxime o cartão no local informado" para "apresentar o cartão usuário no local informado", um *Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas*, operação 7 de Marcuschi (2001). Enquanto o texto-base menciona que "o cartão deve atender aos critérios", o redator dá ênfase à ação do usuário, orientando-o sobre o que deve ser feito e qual será a resposta do sistema em caso de sucesso: "se o cartão atende aos critérios estabelecidos (cadastro de Tipos)". O redator-revisor oferece uma explicação mais detalhada.

4.2.4.3 Considerações sobre a retextualização

Observam-se alguns problemas de concordância: uso inadequado de vírgulas, falta de ponto final e erro na concordância de gênero. A seguir, uma sugestão de revisão para o procedimento.

Texto retextualizado (original):

- *Para realizar a compra da recarga é necessário apresentar o cartão usuário no local informado. Ao ser apresentado, será verificado através do **Serviço de Recarga Web** se o cartão atende aos critérios estabelecidos (cadastro de Tipos) para compra de recarga, em caso positivo, será exibido a tela para inserção do valor da recarga a ser solicitado.*

Sugestão de revisão:

- *Para realizar a compra da recarga, é necessário apresentar o cartão do usuário no local informado. Após a apresentação, o **Serviço de Recarga Web** verificará se o cartão atende aos critérios estabelecidos para a compra de recarga. Se atender aos critérios, será exibida a tela para inserir o valor da recarga desejada.*

4.2.4.4 Estilo de escrita

O texto possui uma abordagem mais expansiva, com mais detalhes para realizar a compra da recarga. O estilo de escrita é direto e orientado para a ação. As instruções oferecem informações específicas sobre como apresentar o cartão usuário, a verificação dos critérios estabelecidos e a menção sobre a exibição da tela para inserção do valor da recarga. O texto segue uma sequência lógica de ações: apresentar o cartão, aguardar a validação e inserir o valor da recarga na tela que será exibida. O procedimento é apresentado em um único item, identificado com o marcador de bolinha.

4.2.5 Análise do conjunto 5, figuras 26 e 27

O texto-base, apresentado na figura 26, faz parte de uma série de instruções para a compra de recarga, usando o cartão no validador, conforme ilustração. Nesta etapa, o requisito apresenta a maneira de inserir valores no equipamento. O texto retextualizado, figura 27, contém as mesmas informações, apresentadas com outra construção de frase.

Figura 26 – Uso do PIX (Pagamento)_ texto-base _original



Figura 27 – Uso do PIX (Pagamento)_ novo texto _ manual



- *Necessário inserir o valor da recarga, levando em consideração o valor Mínimo e Máximo apresentado no Display do equipamento.*

Caso seja apresentado um Valor superior ao valor "Máximo" ou inferior ao Valor "Mínimo" permitido ao pressionar o Botão <Verde> para confirmar será exibido mensagem de alerta na parte superior do equipamento informando o Valor Máximo ou Mínimo permitido.

Fonte: Arquivo da Empresa B.

4.2.5.1 Revisão de Textos

O texto-base, figura 26, está bem escrito em termos de gramática e ortografia.

4.2.5.2 Operações de Retextualização

No texto retextualizado, figura 27, foram mantidas as informações essenciais do texto-base, porém apresentadas de maneira mais clara e objetiva. Houve a introdução de paragrafação, conforme Marcuschi (2001), operação 4. *Introdução da paragrafação e pontuação detalhada*. O texto foi organizado em etapas, dois parágrafos, facilitando a compreensão e a sequência das ações. Foram utilizados os termos “Caso seja apresentado um valor superior ao valor ‘máximo’ ou inferior ao valor ‘mínimo’ permitido, ao pressionar o botão verde”, além dos sinais de maior e menor (< >) ao se referir ao botão, conforme a operação 5. *Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico*.

No novo texto, é apresentada a tela do validador com o campo para inserção dos valores. O redator-revisor-técnico enfatiza as restrições dos valores mínimo e máximo e as consequências de inserir os valores fora desses limites. Isso ajuda a evitar erros por parte do usuário. É introduzida a ideia de uma mensagem de alerta, caso os valores estejam fora dos limites permitidos.

4.2.5.3 Considerações sobre a retextualização

Para maior clareza ou fluência do texto, algumas frases podem ser reescritas, sem comprometer o significado das informações:

1. "Necessário inserir o valor da recarga" para "É necessário inserir o valor da recarga".
2. "Caso seja apresentado um Valor superior ao valor ‘Máximo’ ou inferior ao valor ‘Mínimo’ permitido ao pressionar o Botão <Verde> para confirmar será exibido mensagem de alerta" para "Se for apresentado um valor superior ao valor máximo ou inferior ao valor mínimo, ao pressionar o botão <Verde> para confirmar o envio, será exibida uma mensagem de alerta”.

4.2.5.4 Estilo de escrita

O profissional reformulou a estrutura do texto, melhorando a clareza e a coesão do texto, como visto em Costa Val (2000). O tipo de escrita destaca as ações que devem ser tomadas e

as consequências associadas. Há um foco em "inserir o valor da recarga" e em como as ações incorretas levarão a uma "mensagem de alerta". Isso orienta o leitor sobre o que fazer e o que esperar em diferentes cenários. O texto mantém uma linguagem formal. Uso de símbolos, e o uso de sinais maior e menor ao mencionar o botão verde.

4.3 Apresentação e análise dos dados da Empresa C

4.3.1 Análise do conjunto 1, figuras 28 e 29

O texto-base, figura 28, oferece uma proposta para desenvolver uma funcionalidade relacionada ao pré-atendimento em um ambiente hospitalar. O texto apresenta propostas customizadas e as instruções sobre como realizar o cadastro e os procedimentos relacionados ao pré-atendimento. O texto retextualizado, na figura 29, apresenta as mesmas informações, de forma detalhada, com foco na usabilidade e nos passos envolvidos.

Figura 28 – Pré-atendimento _ texto-base _ requisito

5. Customizações

Essa proposta contempla as seguintes customizações:

Requisitos	Descrição
RF01	Desenvolvimento da rotina de Pré-atendimento (Ambulatorial e
RF02	Criação de <i>endpoints</i> para integração
RF03	Validação dos pagamentos para realização de atendimento no SGH (Ambulatoriais ou Exames)

RF01 – Desenvolvimento da rotina de Pré-atendimento (Ambulatorial, e Internação)

- Disponibilizar opção para realizar o Pré-atendimento do paciente particular, esta rotina irá conter opções de cadastro do paciente simplificado e lançamentos de serviços hospitalares, serviços profissionais e recursos complementares para que tais dados sejam enviados para o software Frente de Caixa

Fonte: Arquivo da Empresa C.

Figura 29 – Pré-atendimento _ novo texto _ manual

3.2. Cadastro / Consulta de Pré-atendimento

• Cadastro de Pré-atendimento

- Após cadastrar ou localizar o paciente por meio da rotina de "Consulta" (Item 3.1), o sistema habilitará o botão <Pré-atendimento>.

Figura 1 – Lançamentos

Fonte: [Arquivo da Empresa C.]

- Para iniciar o cadastro, pressione o botão <Pré-atendimento>. O sistema direcionará para a tela abaixo para iniciar o cadastro do Pré-atendimento.

Figura 2 – Lançamentos (Pré-atendimento)

Fonte: [Arquivo da Empresa C.]

- Selecione o Convênio e Tipo de Atendimento.
- Clique no botão <Novo> para iniciar os lançamentos dos procedimentos.
- Na tela Procedimentos, clique o botão <Adicionar Procedimento> para iniciar os lançamentos de Serviço Hospitalar (SH), Serviços Profissionais (SP), Recursos Complementares (RC) e Materiais e Medicamento (MM).

Fonte: Arquivo da Empresa C.

4.3.1.1 Revisão de Texto

O texto-base, figura 28, apresenta problemas linguísticos: pontuação incorreta e construção de frases inadequadas.

4.3.1.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 29, é organizado em subtítulos e com um passo a passo numerado orientando como realizar o cadastro e a consulta de pré-atendimento. Esse tipo de estrutura corrobora Rocha (2008), o qual orienta como deve ser o tipo de documentação do usuário do sistema. A introdução de paragrafação numerada organiza as etapas, conforme operação 2. *Introdução de pontuação com base na intuição, entonação das falas*, Marcuschi (2001). As etapas são concentradas nas ações do uso de botões específicos. Esse tipo de formatação contribui para uma estrutura coesa, permitindo que o usuário do sistema siga facilmente as instruções de forma clara e coerente, de acordo os estudos de Costa Val (2000). O texto possui elementos de coesão.

Ainda em termos de coerência, o texto segue uma lógica sequencial com ações ordenadas e conectadas do passo a passo. As alterações realizadas na retextualização apresentaram eficazmente a funcionalidade e as etapas relacionadas ao "Cadastro / Consulta de Pré-atendimento". As telas apresentadas constituem elementos visuais essenciais para localização dos botões e campos que serão usados no uso da funcionalidade. Essas alterações também estão fundamentadas nas operações: 4. *Introdução da paragrafação e pontuação detalhada*; 5. *Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico*; 6. *Reconstrução de estruturas truncadas, concordâncias, reordenação sintática*; e 7. *Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas*, de Marcuschi (2001).

4.3.1.3 Estilo de escrita

O estilo do texto é direto e objetivo, focado em fornecer instruções claras. O uso de frases curtas e de verbos no imperativo, como “pressione”, “selecione” e “clique”, auxilia na ação das etapas, como orientado por Gales (2020), e é característico de procedimentos instrucionais. Os botões são apresentados entre os sinais maior e menor, como: "botão <Pré-atendimento>", "botão <Novo>", "clique o botão <Adicionar Procedimento>" para indicar ações específicas e contextos.

4.3.2 Análise do conjunto 2, figuras 30 e 31

O texto-base, figura 30, fornece informações sobre cadastro de convênios. O texto retextualizado, figura 31, apresenta as mesmas informações e inclui explicações sobre como excluir, cancelar e salvar na lista de botões. Ambos os textos mencionam que a funcionalidade é habilitada exclusivamente para o perfil de administrador.

Figura 30 – Cadastro de convênio_ texto-base _ original

Essa opção é habilitada apenas para o perfil de administrador, nela temos as informações cadastrais dos convênios. No grid o sistema lista todos os convênios cadastrados no sistema.

Convênios				
Código	Busque por qualquer campo	Status		
código	descrição	status	ações	
3	UNIMED	ATIVO		
2	AMIC	ATIVO		
1	AMEL	ATIVO		

Editar: Clicar no botão localizado na linha que deseja editar.

Inativar: Clicar no botão localizado na linha que deseja inativar.

Excluir: Clicar no botão localizado na linha que deseja excluir. Será permitida exclusão apenas de registros sem vínculos com atendimentos no banco de dados.

Adicionar: Clicar no botão e o sistema abrirá a tela de cadastro.

Cadastrar Convênio

Descrição

NOVO CONVÊNIO

CANCELAR

SALVAR

Descrição: Informe o nome do convênio e clique em Salvar.

Fonte: Arquivo da Empresa C.

Figura 31 – Cadastro de convênio_ novo texto manual

8.3 Convênios

No submenu **Convênios**, são apresentadas as informações cadastrais dos convênios.

A tela, de mesmo nome, exibe uma lista de todos os convênios cadastrados no sistema. Essa opção é habilitada apenas para o perfil de Administrador.

Figura 26 - Convênios

Convênios				
Código	Busque por qualquer campo	Status		
código	descrição	status	ações	
3	UNIMED	ATIVO		
2	AMIC	ATIVO		
1	AMEL	ATIVO		

Fonte: , 2021.

Botões da tela:

- **<Editar
- **<Inativar
- **<Adicionar
- **<Excluir
- **<Cancelar>**: botão para cancelar uma alteração.
- **<Salvar>**: botão para salvar as configurações realizadas na tela.********

Figura 27 – Cadastrar Convênio

Cadastrar Convênio

Descrição

NOVO CONVÊNIO

CANCELAR

SALVAR

Fonte: , 2021.

1. No cadastro de convênios, digite no campo **Descrição** o convênio que deseja cadastrar.
2. Em seguida, clique **<Salvar>**. Para cancelar o cadastro, clique **<Cancelar>**.

Fonte: Arquivo da Empresa C.

4.3.2.1 Revisão de Texto

O texto-base, figura 30, apresenta alguns problemas linguísticos, ortográficos e gramaticais que foram corrigidos no texto retextualizado. A expressão "todas os convênios" deve ser corrigida para "todos os convênios" (concordância de gênero). No primeiro parágrafo, há o uso inadequado da vírgula antes do pronome “nela”, devendo ser substituída por ponto final.

4.3.2.2 Operações de Retextualização

No texto retextualizado, figura 31, o redator-revisor-técnico reorganiza as informações para criar uma estrutura mais hierárquica, utilizando subtítulos em negrito para destacar seções específicas, como "Convênios" e "Botões da tela". Esses nomes foram incluídos como seções. As alterações citadas acima são adequadas e estão fundamentadas em Rocha (2008) e nas operações 5. *Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico* e 7. *Tratamento estilístico com seleção de novas estruturas sintáticas e novas opções léxicas*, de Marcuschi (2001), para melhorar a clareza, a concisão e a organização das informações.

O texto inicia com uma descrição geral das informações cadastrais dos convênios e, em seguida, é apresentado o detalhamento das ações que o usuário pode realizar na tela. O texto é coeso e visa contextualizar o usuário do sistema ao dizer que as informações estão presentes em um submenu específico ("submenu Convênios") e que a opção está disponível apenas para o "perfil de Administrador". Isso ajuda o usuário entender onde encontrar a funcionalidade e quem tem acesso a ela. Essas informações correspondem à proposta de Costa Val (2000) para um texto informacional, coeso e coerente, procurando situar o usuário quanto à funcionalidade.

O uso de telas foi mantido para auxiliar na construção do novo texto. O profissional descreve os botões ao mesmo tempo em que os explica, instruindo como usá-los. Foram adicionadas informações sobre os botões "<Cancelar>" e "<Salvar>", que não aparecem no texto-base. Observo que, no texto-base, os ícones são usados na descrição dos botões, substituindo o nome dos elementos. No texto retextualizado, esses ícones são apresentados junto aos botões, reforçando a representação. Essa estratégia é parte da estrutura visual vista em Galvão (2003), como parte importante na construção de manuais para o usuário do sistema.

Foram acrescentadas informações, como a possibilidade de "cancelar uma alteração" e "salvar as configurações realizadas na tela". Essas adições podem ter sido introduzidas para

fornecer uma compreensão mais completa da funcionalidade. Observo que o redator-revisor mantém os verbos no infinitivo, como no texto-base: "salvar", "adicionar", "excluir", "cancelar". O uso consistente dos sinais de pontuação (dois-pontos, ponto final) auxilia na separação das informações, criando uma estrutura coerente.

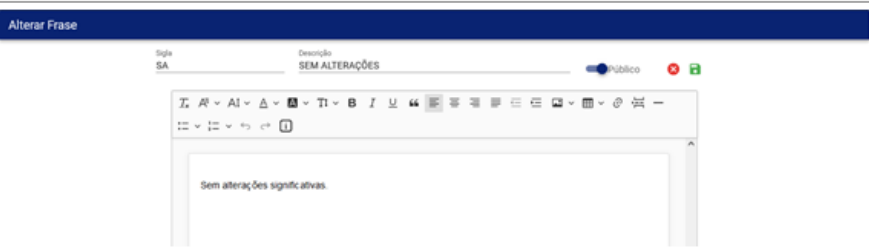
4.3.2.3 Estilo de escrita

O texto apresenta um estilo técnico e claro, utilizando termos precisos para descrever as ações e as funcionalidades, com uso de frases mais curtas e segmentadas, um estilo mais elaborado e expositivo, como orientado por Gales (2020). O redator-revisor-técnico oferece uma estrutura mais hierarquizada, utilizando títulos em negrito para seções específicas. O foco está em orientar o usuário na usabilidade do sistema, especialmente nos botões da tela e nas etapas do processo de cadastro. Nota-se o uso dos sinais maior e menor e de ícones que representam botões da tela. Os botões são apresentados entre os sinais maior e menor (< >).

4.3.3 Análise do conjunto 3, figuras 32 e 33

O texto-base, figura 32, fornece informações sobre como tornar pública uma frase, informando que todos os usuários podem utilizar a funcionalidade, porém destaca a restrição na edição/manutenção da frase padrão. O texto retextualizado, figura 33, mantém a sequência de informações do texto-base, detalhando a funcionalidade de forma mais estruturada e organizada.

Figura 32 – Alterar a frase_ texto-base _ original



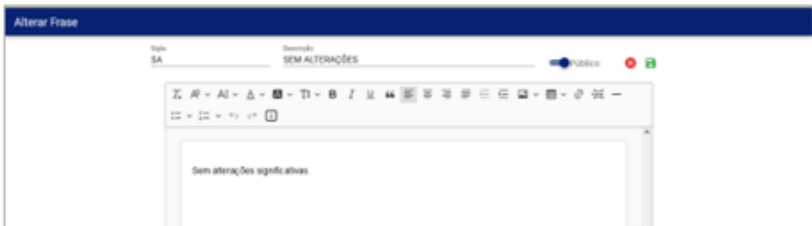
Sigla: Informe a sigla (atalho) de pesquisa da frase no editor de textos.

Descrição: Informe a descrição de identificação na frase, além da visualização do nome será possível pesquisar pela descrição no editor de textos.

Público: Quando selecionado o sistema possibilita que todos os usuários cadastrados no sistema utilizem essa frase, porém, a edição/manutenção da frase padrão só poderá ser feita pelo usuário que a cadastrou.

Figura 33 – Alterar a frase_ novo texto _ manual

Figura 31 – Alterar Frase



Fonte: [redacted], 2021.

Para cadastrar uma frase:

1. Informe a **sigla** (atalho) de pesquisa da frase no editor de textos.
2. Digite a **descrição** de identificação na frase, além da visualização do nome será possível pesquisar pela descrição no editor de textos.
3. Para tornar pública a frase, selecione a opção **Público**. O sistema possibilita que todos os usuários cadastrados no sistema utilizem essa frase, porém, a edição/manutenção da frase padrão só poderá ser feito pelo usuário que a cadastrou.
4. Para **salvar**, pressione o ícone de disquete para salvar.

Fonte: Arquivo da Empresa C.

4.3.3.1 Revisão de Texto

O texto-base, figura 32, apresenta erro ortográfico pela falta do acento agudo na palavra "possível" e alguns problemas linguísticos, como a falta de clareza em algumas frases.

4.3.3.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 33, é mais focado na ação, usando uma linguagem direta. O redator-revisor-técnico começa com uma introdução clara e direta: "Para cadastrar uma frase", indicando a ação que o leitor deve executar. As instruções são organizadas em parágrafos numerados, etapas claras, indicando uma ação específica, pensando na função comunicativa do texto, presente em Gales (2020); em Rocha (2008), o modo de formatação; e em Marcuschi (2001), nas operações de retextualização quanto à reorganização de parágrafos. O texto mantém a informação sobre a edição/manutenção da frase que só pode ser feita pelo usuário que a cadastrou e o uso da tela do sistema. O profissional adota um estilo mais imperativo, usando frases curtas e diretas, transmitindo instruções claras e acionáveis. No texto, foi adicionado elemento visual, ícone de disquete e os sinais menor e maior (< >) ao descrever a instrução de salvar o cadastro. O texto é coeso e coerente, apresentando uma linguagem simplificada.

4.3.3.3 Considerações sobre a retextualização

O texto retextualizado apresenta uma frase do texto-base com os mesmos desvios linguísticos: "O sistema possibilita que todos os usuários cadastrados no sistema utilizem essa frase, porém, a edição/manutenção da frase padrão só poderá ser feito pelo usuário que a cadastrou". Para uma reescrita, sugere-se que seja incluído o ponto e vírgula antes da conjunção "porém" e que seja alterada a palavra "feito" para "feita", considerando a concordância de gênero. A escrita ficaria assim: "O sistema possibilita que todos os usuários cadastrados no sistema utilizem essa frase; porém, a edição/manutenção da frase padrão só poderá ser feita pelo usuário que a cadastrou".

4.3.3.4 Estilo de escrita

O estilo de escrita é direto e imperativo, o que é adequado para um guia de instruções. O texto comunica claramente o que o usuário deve fazer. As etapas são apresentadas de maneira sucinta, sem perder a clareza. A estrutura em tópicos numerados ajuda a separar as diferentes etapas e torna o texto mais legível. Nota-se o uso de frases curtas e precisas, conforme o padrão de um texto técnico, visto em Gales (2020).

4.3.4 Análise do conjunto 4, figuras 34 e 35

O texto-base, figura 34, aborda a importância da integração e a necessidade de realizar a parametrização para geração do controle de bateria. O texto retextualizado, figura 35, apresenta as mesmas informações, orientando sobre como realizar o lançamento de exames após a configuração necessária e oferece instruções claras sobre como ativar a integração do laboratório.

Figura 34 – Lançamento de Exames_ texto-base _ original

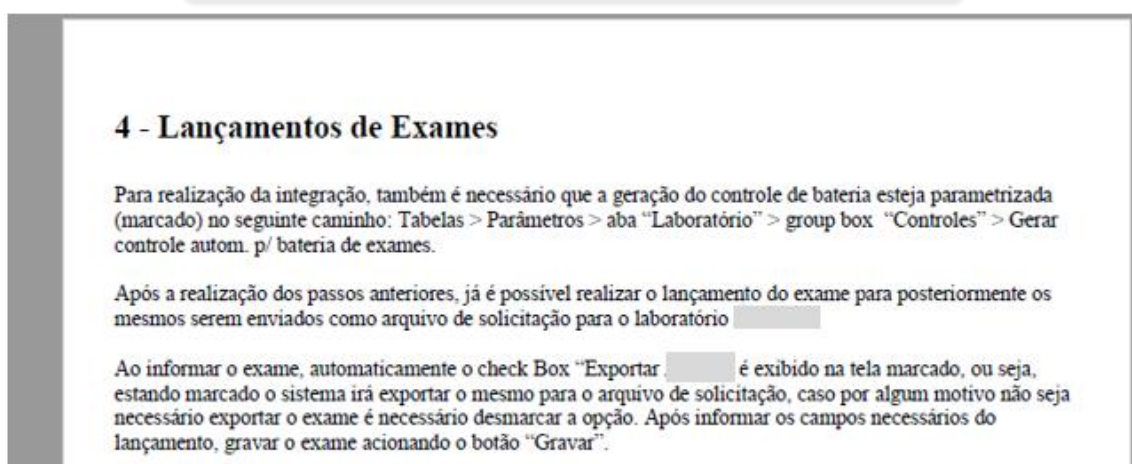
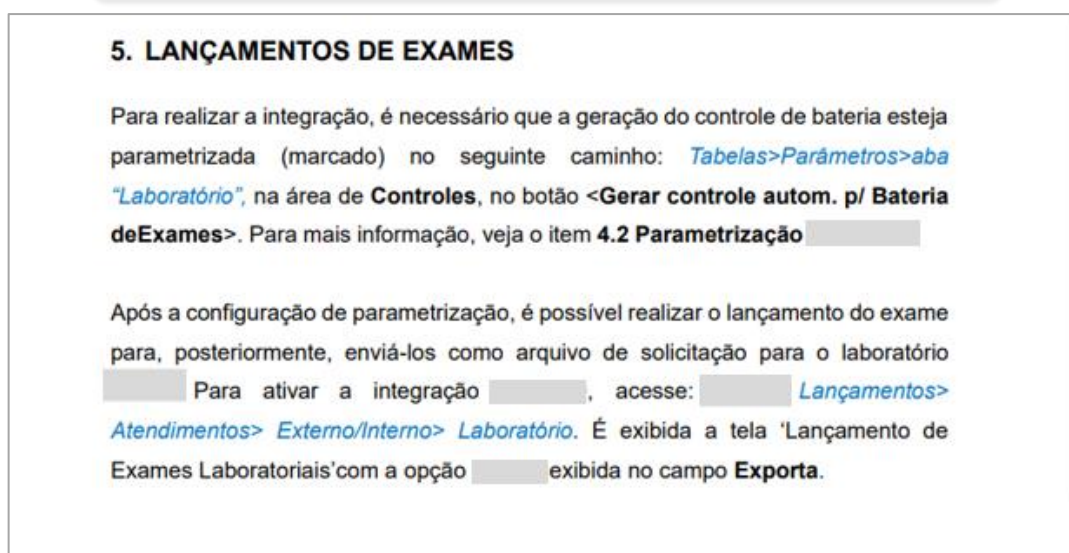


Figura 35 – Lançamento de Exames_ novo texto _ manual



Fonte: Arquivo da Empresa C.

4.3.4.1 Revisão de Texto

O texto-base, figura 34, apresenta problemas linguísticos e gramaticais. Essas questões foram tratadas no texto retextualizado.

1. Repetição de “os mesmos”.
2. Repetição da palavra “necessário”.
3. Redundância na expressão “caso por algum motivo”.
4. Uso inadequado de vírgulas.
5. Problemas nas construções de frases.

4.3.4.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 35, sugere uma paráfrase do texto-base. Ele possui um formato mais estruturado e detalhado, destacando etapas específicas para configuração, ativação e exportação de exames. Conforme Marcuschi (2001), fundamentando-se na operação 3. *Retirada de repetições, reduplicações, redundâncias, paráfrases*, o redator-revisor-técnico substituiu algumas palavras por sinônimos mais simples, evitando repetições desnecessárias, tornando as instruções mais acessíveis: “Após a realização dos passos anteriores” para “Após a configuração de parametrização”. Substituiu a expressão “os mesmos” para “enviá-lo”, acrescentado o pronome oblíquo “lo”, fazendo referência a “lançamento de exames”, o que é mais adequado. Foi suprimida a informação que está no final do texto-base: “caso por algum motivo não seja necessário exportar o exame é necessário desmarcar a opção. Após informar os campos necessários do lançamento, gravar o exame acionando o botão Gravar”. Pode ser que essa informação esteja descrita no item 4.2. Parametrização, do mesmo manual, por isso, o redator indica o item, onde o usuário pode encontrar mais informações sobre a parametrização.

O profissional reorganiza as ideias principais retiradas do texto-base, movendo detalhes sobre a exportação para uma seção diferente. O texto parece ter sido adaptado para um público que pode estar mais familiarizado com os processos técnicos envolvidos. É detalhado o caminho de acesso para a integração, “Tabelas>Parâmetros>aba 'Laboratório”, procurando situar o usuário do sistema sobre onde acessar a funcionalidade e as informações trazidas pelo texto, como visto em Costa Val (2000). O profissional destaca o caminho de acesso na cor azul.

4.3.4.3 Estilo de escrita

O redator-revisor adota um formato mais detalhado, com uma linguagem que incorpora termos técnicos, sem deixar de ser claro e conciso. Observo o uso de recursos visuais, deixando em destaque informações relevantes para o usuário do sistema. Foi usado o negrito e os sinais

de maior e menor (< >) para o botão "<Gerar controle autom. p/ Bateria de Exames>". O texto é coeso e coerente.

4.3.5 Análise do conjunto 5, figuras 36 e 37

O texto-base, figura 36, apresenta a implementação do campo "Desconto Simplificado" na tela do sistema. É disponibilizada a opção de deduzir o valor correspondente a 25% da primeira faixa "Isenta" na tabela de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) do ano de 2023. O texto retextualizado, figura 37, apresenta as mesmas informações, mostrando onde o novo campo foi adicionado na tela do sistema, bem como detalhes adicionais acerca a nova funcionalidade.

Figura 36 – Campo Desconto simplificado_ texto-base _ requisito

Regras de Funcionalidades

DADO que acesse o cadastro de tabelas de cálculo **QUANDO** eu tenha condição de informar os valores publicados para mês/ano corrente para tabela de IRRF de acordo com sua vigência **ENTÃO** a partir da inclusão de dados o sistema consiga calcular os valores de IRRF corretamente.

RF01: Deve ser criado um novo campo 'edit' no quadro de informações da tabela de IRRF chamado: "Desconto Simplificado", Campo de valor com duas casas decimais.

RF02: O campo "Desconto Simplificado" deve receber automaticamente um valor correspondente a 25% da primeira faixa 'Isenta' da tabela de IRRF do ano de 2023.

RF03: Deve permitir ainda, tbm incluir manualmente pelo usuário o valor no campo "Desconto Simplificado". Nesse caso o valor informado manualmente deve ser sempre 25% da primeira faixa "isenta". Caso usuário informe valor diferente do esperado, sistema deve alertar por mensagem e não permitir gravar.

Figura 37 – Campo Desconto simplificado_ novo texto _ manual

Foi implementado na tela "Cadastro tabela de cálculos" o campo **Desconto Simplificado** que passa a receber, automaticamente, o valor correspondente a 25% da primeira faixa 'Isenta' na tabela de cálculo do IRRF do ano de 2023. O sistema permite também que a inclusão desse valor seja realizada de forma manual. Caso o usuário informe um valor diferente do esperado, é enviada uma mensagem de alerta com a informação que não é permitido gravar as informações dos valores.

Figura 2 – Cadastro Tabela de Cálculos

Caso o campo **Desconto simplificado** não apresente nenhum valor, é apresentada a seguinte mensagem:

"Campo Desconto simplificado não informado. Valor deve ser informado a partir de 01/05/2023. Por favor, verifique!"

Caso seja informado no campo **Desconto simplificado** um valor inferior ou superior a 25%, o sistema exibe a seguinte mensagem:

"Campo Desconto simplificado inválido. Deve ser 25% do IRRF/Faixa de isento. Por favor, verifique!"

Fonte: Arquivo da Empresa C.

4.3.5.1 Revisão de Texto

O texto-base, figura 36, apresenta construções de frases inadequadas, com omissão de vírgulas, problemas de pontuação, falta de artigo, dentre outros, o que, todavia, não foi resolvido integralmente na versão revisada para o manual. A expressão “na tela Cadastro tabela de cálculos” deve vir entre vírgulas, já que se trata de uma intercalação; a preposição “de” deve ser acrescentada à “informação”, para atender à regência verbal desse nome; e a ortografia de “permitido” deve ser corrigida.

4.3.5.2 Operações de Retextualização

O texto retextualizado, figura 37, mantém a sequência de informações do texto-base, atuando com uma descrição mais expansiva acerca da implementação do campo "Desconto simplificado", que apresenta um valor pré-definido para o novo cálculo do imposto de renda. O redator-revisor-técnico adiciona às informações um print da tela do sistema, chamando a atenção do usuário para o local onde o novo campo foi criado. É inserida uma margem vermelha no campo implementado para situar o usuário onde o campo foi criado. A **situacionalidade** “assume a relação entre o texto e seu contexto de produção”, conforme Costa Val (2000).

As informações são estruturadas em parágrafos distintos, criando uma estrutura mais clara e concisa. O texto apresenta também uma referência temporal, especificando que o valor deve ser informado "a partir de 01/05/2023". O texto é claro, objetivo e organizado. Observo nessa organização as operações: 4 *Introdução da paragrafação e pontuação detalhada*; e 5. *Introdução de marcas metalinguísticas para referência de ações e verbalização de contextos expressos por dêitico*, de Marcuschi (2001).

Na sequência, são exibidas mensagens de alerta para diferentes situações, como a falta de valor no campo e valor inferior/superior a 25%. Pode-se afirmar que o redator assume que o leitor está familiarizado com termos como "tabela de cálculo do IRRF" e com o próprio sistema.

4.3.5.3 Estilo de escrita

O redator-revisor-técnico adota um estilo mais descritivo e narrativo, buscando fornecer contexto e explicação a partir de uma escrita mais técnica. São utilizados termos precisos para descrever as ações e as funcionalidades. Há uma ênfase dada às mensagens, apresentadas entre aspas e em itálico.

Quadro 4 – Resumo da análise da Empresa A

EMPRESA A	REVISÃO DE TEXTO	RETEXTUALIZAÇÃO	ESTILO DE ESCRITA
Conjunto de textos 1	➤ Uso inadequado do apóstrofo para criar plural de sigla.	➤ Texto com novo formato; ➤ Informações organizadas; ➤ Estrutura com títulos; ➤ Detalha a funcionalidade, ➤ Apresenta cálculos; ➤ Situa o usuário no sistema; ➤ Uso de tela auxiliando na descrição da funcionalidade; ➤ Recursos visuais: negrito, uso dos sinais maior e menor e ícone de atenção para comunicado.	➤ Linguagem direta, objetiva concisa, técnica, mas clara. ➤ Uso de marcadores numéricos, dos sinais maior e menor e ícone de atenção.
Conjunto de textos 2	➤ Uso inadequado do apóstrofo para criar plural de sigla.	➤ Retextualização criativa, mantendo a essência; ➤ Novo formato, com operações de cálculo; ➤ Estrutura com títulos; ➤ Detalhamento da funcionalidade; ➤ Clareza das informações; ➤ Texto Coerente e coeso.	➤ Estilo mais formal e técnico; ➤ Linguagem acessível e eficaz na comunicação; ➤ Uso de nota para comunicado e negrito em algumas palavras.
Conjunto de textos 3	➤ Não apresenta problemas linguísticos. ➤ ➤ ➤ ➤	➤ Foco na contextualização do uso da funcionalidade; ➤ Organização do texto no formato de passo a passo; ➤ Parágrafos numerados; ➤ Uso de verbos no imperativo; ➤ Texto instrutivo; ➤ Uso de tela do sistema para descrição dos procedimentos.	➤ Linguagem direta e instrucional; ➤ Uso de aspas para destacar termos; ➤ Uso dos sinais maior e menor na descrição de botões; ➤ Uso de verbos no imperativo.
Conjunto de textos 4	➤ Uso inadequado do apóstrofo para criar plural de sigla.	➤ Abordagem introdutória para contextualização; ➤ Texto organizado de maneira lógica; ➤ Texto informativo; ➤ Apresentação da tela para interpretação de dados apresentados.	➤ Linguagem clara, objetiva e simples; ➤ Uso de negrito em letras, siglas e palavras.
Conjunto de textos 5	➤ Não apresenta problemas linguísticos. ➤	➤ Texto explicativo e informativo; ➤ Texto organizado em parágrafos numerados, e conectados.	➤ Estilo de escrita é claro e direto; ➤ Uso de ícones de alerta e nota.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.4 Visão Geral dos dados da Empresa A

De modo geral, cada texto da Empresa A foi adaptado conforme o seu propósito, seja ele informativo ou instrutivo. As retextualizações visaram tornar o conteúdo mais acessível e útil para o público-alvo, atendendo às diferentes necessidades de cada texto. Nas operações de revisão, retextualização e estilo de escrita, observei:

- **Organização e Estrutura:** uso de títulos para dividir o conteúdo em seções claras, com uma organização lógica dos parágrafos.
- **Detalhamento e Explicação:** descrição detalhada das funcionalidades ou procedimentos e apresentação de cálculos, quando apropriado.
- **Contextualização e Clareza:** foco na contextualização do uso da funcionalidade. Ênfase na coerência e coesão para tornar o texto mais fluido. Uso de linguagem clara e informações coerentes.
- **Instrução e Guia Passo a Passo:** uso de parágrafos numerados e verbos no imperativo para orientar o leitor. Abordagem instrutiva para facilitar o entendimento de procedimentos.
- **Recursos Visuais e Atenção ao Leitor:** utilização de recursos visuais, como negrito e ícones de atenção, para destacar informações importantes. Apresentação de telas do sistema para uma compreensão prática.

4.4.1 Variações entre os textos

As variações entre os textos retextualizados estão relacionadas ao propósito, à estrutura, ao estilo de linguagem e à ênfase em recursos visuais. Cada variação atende ao objetivo específico de cada texto, seja fornecer informações detalhadas, instruir passo a passo ou explicar de forma geral. As escolhas de retextualização refletem a adaptação ao público-alvo e ao contexto de uso de cada texto. Sendo assim, passo a um detalhamento dessas variações.

Em resumo, todos os textos compartilham a busca por clareza e eficácia na comunicação, mas variam em termos de retextualização e estilo, atendendo às diferentes necessidades de apresentação das informações.

Quadro 5 – Resumo da análise da Empresa B

EMPRESA B	REVISÃO DE TEXTO	RETEXTUALIZAÇÃO	ESTILO DE ESCRITA
Conjunto de textos 1	➤ Revisão minuciosa com foco na coesão das frases, com proposta de melhorias	➤ Organização textual fluída; ➤ Texto instrutivo; ➤ Organização por etapas, separadas por marcadores.	➤ Estilo direto e instrucional; ➤ Linguagem acessível e persuasiva

	para a construção de frases.		➤ Uso de conectores e marcadores; ➤ Uso de negrito na palavra PIX.
Conjunto de textos 2	➤ Revisão minuciosa com foco na coesão do texto; ➤ Problemas na construção de frases.	➤ Estrutura do texto em tópicos numerados; ➤ Fornecimento de link como suporte para auxiliar na configuração da funcionalidade; ➤ Melhorias na estrutura e clareza das frases.	➤ Estilo direto e técnico. -Uso de link como elemento extra no manual.
Conjunto de textos 3	➤ Revisão detalhada, eliminado redundância, ausência de artigo e propostas de reescritas para frases; ➤ Uso de letra maiúscula no meio de frase; ➤ Problemas com vírgula.	➤ Texto reordenado, com agrupamento de ideias relacionados à POC.	➤ Linguagem objetiva e informacional; ➤ Uso de marcadores no formato de bolinha.
Conjunto de textos 4	➤ Revisão detalhada: problemas de concordância; ➤ Uso inadequado de vírgulas; problemas de pontuação e de concordância de gênero; ➤ Sugestão de reescrita da funcionalidade.	➤ Reorganização da ordem das informações em um parágrafo; ➤ Texto argumentativo; ➤ Apresentação da tela do validador.	➤ Estilo de escrita direto, voltado para orientação; ➤ Uso de marcador no formato de bolinha.
Conjunto de textos 5	➤ Sugestão de reescrita de frase para maior clareza das frases.	➤ Texto reorganizado em dois parágrafos; ➤ Introdução de ideias para melhorar a compreensão do texto; ➤ Apresentação da tela do validador.	➤ Estilo mais objetivo e direto; ➤ Uso dos sinais menor e maior ao descrever o botão.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.5 Visão Geral dos dados da Empresa B

O redator-revisor-técnico da Empresa B demonstra um esforço para retextualizar o conteúdo, a fim de torná-los os mais claros e organizados. A inclusão de elementos visuais e a melhoria na redação são aspectos positivos da retextualização, que objetiva tornar o conteúdo mais acessível e compreensível para o público-alvo. Nas operações de revisão, retextualização e estilo de escrita, destaco:

- **Melhorias na redação:** os textos demonstram um compromisso com a revisão e uma preocupação com a qualidade do texto. Há uma busca por boa construção de frases,

reescritas e reorganização de ideias. Um destaque para a intenção de identificar e corrigir erros. Isso é importante para tornar o conteúdo mais claro e coeso.

- **Mudança de estrutura:** os textos apresentam uma reorganização da estrutura, seja por meio de tópicos, reordenação de ideias ou introdução de elementos de suporte. Isso indica um foco na melhoria da organização geral do conteúdo.
- **Introdução de elementos visuais:** alguns textos mencionam a apresentação da tela do validador como parte da retextualização.
- **Uso de recursos extras:** a inclusão de links como elementos de suporte é uma forma comum de retextualização para fornecer informações adicionais aos leitores.
- **Variação na profundidade da retextualização:** a profundidade da retextualização varia entre os textos. Alguns textos focam mais na estrutura, enquanto outros se concentram na incorporação de recursos visuais, visando melhorar a clareza do texto, o que é destacado através do estilo de escrita. Quanto ao estilo de escrita, observo o uso de conectores, marcadores e elementos de formatação, como negrito.
- **Apresentação da Tela do Validador:** alguns textos apresentam a tela do validador como parte da retextualização, o que pode indicar a importância da ilustração visual para a compreensão.

4.5.1 Variações entre os textos

Os textos possuem diferentes graus de revisão, desde o foco em coesão até revisões mais detalhadas. Há uma variação quanto à estrutura dos textos, topicalização, reorganização em parágrafos e introdução de ideias. Os estilos variam entre instrucional, técnico e objetivo.

Em síntese, os textos da Empresa B compartilham uma busca por clareza, coesão e instrução, com estratégias variadas de retextualização. Cada texto se concentra em diferentes aspectos de melhoria, mas todos buscam atender às necessidades de comunicação e orientação.

Quadro 6 – Resumo da análise da Empresa C

EMPRESA C	REVISÃO DE TEXTO	RETEXTUALIZAÇÃO	ESTILO DE ESCRITA
Conjunto de textos 1	➤ Correções gramaticais: pontuação incorreta e		

	má construção de frases.	➤ Novo formato, com informações mais organizadas; ➤ Uso de subtítulos; ➤ Passo a passo numerado; ➤ Segue uma lógica sequencial de ações; ➤ Botões apresentados entre os sinais maior e menor e em negrito. ➤ Uso de telas do sistema como auxílio na descrição do procedimento, com nome e fonte.	➤ Estilo de texto objetivo e direto; ➤ Uso de verbos no imperativo; ➤ Uso de sinais maior e menor e texto em negrito.
Conjunto de textos 2	➤ Correções ortográficas e gramaticais: quanto ao gênero da palavra; erro na grafia de palavra e falta de acento agudo.	➤ Melhorias na estrutura e clareza das informações: reorganização das informações, com subtítulos em negrito; ➤ Acréscimo de introdução e demais informações; ➤ Informa acerca da funcionalidade ao mesmo tempo que descreve os botões; ➤ Uso de telas do sistema como auxílio na descrição do procedimento, apresentando nome e fonte.	➤ Estilo de escrita mais técnico; ➤ Linguagem mais expositiva; ➤ Títulos em negrito; ➤ Botões apresentados entre os sinais de maior e menor.
Conjunto de textos 3	➤ Correções ortográficas e gramaticais: problemas com pontuação.	➤ Texto retextualizado com foco na ação que o usuário deve executar; ➤ Estrutura em parágrafos numerados; ➤ Frases de ação curtas; ➤ Verbos no imperativo. ➤ Uso de elemento visual; ➤ Uso de tela do sistema, como auxílio na descrição do procedimento, apresentando nome e fonte.	➤ Linguagem clara e direta com verbos no imperativo; ➤ Parágrafos numerados.
Conjunto de textos 4	➤ Correções quanto a melhorias na estrutura e clareza das frases.	➤ Texto reorganizado no formato paráfrase, sem prejuízo informacional; ➤ O texto situa o leitor quanto ao ambiente para acessar a funcionalidade; ➤ Uso de palavras simples; ➤ Indicação de leitura de itens anteriores; ➤ Uso de recursos visuais: palavras em negrito e entre os sinais maior e menor.	➤ Linguagem simples; ➤ Estilo de escrita de detalhamento. ➤ Uso de recursos visuais: palavras em negrito e palavras entre os sinais maior e menor.
Conjunto de textos 5	➤ Correções quanto a melhorias na estrutura e clareza das frases.	➤ Texto estruturado em parágrafos numerados, mantendo a sequência de informação do texto-base; ➤ Inserção de mensagens do sistema; ➤ Mensagens entre aspas e itálico, distinguindo-as do texto; ➤ Uso de tela do sistema como auxílio na descrição do procedimento, apresentando nome.	➤ Estilo descritivo e narrativo. ➤ Linguagem técnica e clara. ➤ Uso de aspas e itálico para mensagens.

Fonte: Elaborado pela autora.

4.6 Visão Geral dos dados da Empresa C

O redator-revisor-técnico parece se esforçar para melhorar a organização e a clareza do conteúdo por meio de revisão e retextualização. Nas operações de revisão, retextualização e estilo de escrita, destaque:

- **Organização e Estrutura:** a maioria dos textos adota uma estrutura sequencial, usando parágrafos numerados e subtítulos. A reorganização das informações em passos ou tópicos numerados é comum, o que facilita a compreensão do leitor. Alguns textos mencionam a reformulação do conteúdo original para melhorar a estrutura, mantendo o conteúdo informativo.
- **Detalhamento e Explicação:** embora haja um esforço para fornecer instruções claras, em alguns casos, os textos poderiam ser mais detalhados na explicação das ações. A inclusão de elementos visuais, como telas do sistema, contribui para a compreensão.
- **Contextualização e Clareza:** a contextualização é alcançada principalmente por meio da inclusão de telas do sistema e informações adicionais sobre a funcionalidade. O estilo de escrita, geralmente objetivo e direto, contribui para a clareza, tornando as instruções acessíveis.
- **Instrução e procedimentos:** os textos fornecem instruções geralmente por meio do uso de verbos no imperativo, tornando as ações a serem realizadas claras para o leitor. No entanto, a ampliação das instruções em algumas áreas poderia beneficiar a compreensão.
- **Recursos Visuais:** o uso de telas do sistema como auxílio é uma prática positiva, tornando a descrição dos procedimentos mais visual e compreensível. Elementos visuais, como palavras em negrito e a formatação de mensagens do sistema, são recursos que aprimoram a compreensão.
- **Outros Elementos Relevantes:** a inclusão de introduções e informações adicionais para contextualizar a funcionalidade é notável em alguns textos. Em alguns casos, a indicação de leitura de itens anteriores é utilizada para direcionar o leitor.

4.6.1 Variações entre os textos

Os textos da Empresa (C) apresentam a busca por clareza e correção, com diferentes abordagens de retextualização e estilos de escrita para atender às necessidades de instrução e comunicação com os usuários.

4.7 Análise comparativa dos dados das Empresas A, B e C

Numa análise comparativa das abordagens de revisão, retextualização e estilo de escrita adotados pelos redatores-revisores-técnicos das Empresas A, B e C pode-se identificar distinções significativas nas estratégias empregadas por cada uma delas.

A Empresa A destaca-se pela ênfase na organização textual sólida. Seus textos são marcados por títulos, parágrafos numerados e subtítulos, resultando em uma estruturação clara e ordenada. Além disso, a revisão minuciosa abrange não apenas questões gramaticais, mas também a descrição detalhada de funcionalidades e procedimentos, às vezes até incluindo cálculos para maior clareza. A contextualização é fundamental, criando uma narrativa fluída e coerente. Instruções são apresentadas de forma sequencial e nítida, com o uso de parágrafos numerados e verbos no imperativo. O redator-revisor-técnico adota recursos visuais, como negrito e ícones de atenção, junto à apresentação de telas do sistema, enfatizando informações cruciais.

A Empresa B), por sua vez, prioriza a revisão textual detalhada e a construção de frases de qualidade. Seus textos passam por uma retextualização que envolve mudanças estruturais, com a introdução de tópicos, reordenação de ideias e inclusão de suportes adicionais. Além disso, há um esforço para identificar e corrigir erros que poderiam afetar a clareza e a coesão do texto. A empresa também adota elementos visuais e recursos extras, como links, para enriquecer o conteúdo. A retextualização é pouco variada, e o estilo de escrita é adaptado conforme as necessidades técnicas.

A Empresa C apresenta uma abordagem equilibrada, combinando organização textual com foco na contextualização e clareza. Seus textos são estruturados com parágrafos numerados e subtítulos. Há uma busca pela melhoria da organização, clareza e eficácia da comunicação textual. Embora haja uma base sólida para atingir esses objetivos, detalhes adicionais nas explicações e revisões específicas poderiam fortalecer ainda mais esses processos.

4.8 Análise dos elementos de textualidade presentes nos dados das Empresas A, B e C à luz dos elementos de textualidade em Costa Val

- **Coerência:** os textos em todas as empresas demonstram uma preocupação com a coerência, organizando as informações de maneira lógica e sequencial. A introdução de subtítulos e tópicos numerados facilita a identificação das etapas e a compreensão da ordem das ações.

- **Coesão:** a eliminação de repetições, reduplicações e redundâncias é visível em todos os textos. A introdução de pontuação, uso de conectores e estruturas coesas contribui para a fluidez e a ligação entre as partes do texto.
- **Intertextualidade:** as operações de retextualização incluem a introdução de marcas metalinguísticas para referenciar ações e contextualizar informações. O uso de recursos visuais, como negrito e ícones, cria links visuais que conectam o texto às ações ou elementos mencionados.
- **Informatividade:** a busca por clareza e a eliminação de ambiguidades refletem a preocupação em garantir que os textos sejam informativos. As operações de retextualização contribuem para uma comunicação mais direta e objetiva, transmitindo informações de maneira precisa.
- **Intencionalidade:** a clara definição do público-alvo e do propósito dos textos é perceptível nas abordagens escolhidas. O uso de linguagem técnica e de instruções claras demonstra a intenção de fornecer informações úteis e acionáveis.
- **Aceitabilidade:** a busca por clareza e organização atende à necessidade de os textos serem aceitáveis e compreensíveis para os usuários. A introdução de recursos visuais ajuda a transmitir informações de maneira acessível e amigável.
- **Situacionalidade:** os textos das empresas são contextualizados e adaptados para as situações em que os usuários podem precisar das informações. As operações de retextualização, como a reconstrução de estruturas truncadas, contribuem para situar o usuário adequadamente.
- **Informatividade:** as operações de retextualização buscam eliminar redundâncias e paráfrases, tornando os textos mais informativos e concisos.

4.9 Análise dos dados das três Empresas A, B e C, à luz das operações de retextualização propostas por Marcuschi

Esta análise permitiu avaliar a qualidade dos textos e a eficácia das ações realizadas pelos redatores-revisores-técnicos.

1. Eliminação de Marcas Interacionais, Hesitações

Os textos das empresas demonstram clareza e objetividade, minimizando marcas interacionais. Isso resulta em textos mais diretos e profissionais, facilitando a compreensão por parte dos usuários.

2. Introdução de Pontuação com Base na Intuição, Entonação das Falas

A pontuação é introduzida para melhorar a fluência e compreensão dos textos. Essa operação ajuda a reproduzir a entonação das falas, tornando as instruções mais naturais e fáceis de seguir.

3. Retirada de Repetições, Reduplicações, Redundâncias, Paráfrases

A busca por clareza é notável, com textos livres de redundâncias. A eliminação de repetições contribui para a concisão e a eficiência da comunicação.

4. Introdução da Paragrafação e Pontuação Detalhada

A introdução de paragrafação e pontuação detalhada contribui para a organização e estruturação dos textos. Isso ajuda na compreensão das informações e na separação de etapas e conceitos distintos.

5. Introdução de Marcas Metalinguísticas para Referenciação de Ações e Verbalização de Contextos Expressos por Dêitico

Os textos usam recursos visuais, como ícones, negrito e sinais maior/menor, para destacar ações e contextualizar informações. Isso auxilia na referência a ações específicas e na compreensão de contextos.

6. Reconstrução de Estruturas Truncadas, Concordâncias, Reordenação Sintática

A retextualização das empresas demonstra a atenção para a reconstrução de estruturas truncadas e aprimoramento da sintaxe. A correção de concordâncias e reordenação sintática contribui para a clareza e para a correção gramatical.

7. Tratamento Estilístico com Seleção de Novas Estruturas Sintáticas e Novas Opções Léxicas

A variedade de estilos de escrita, incluindo técnicas, instrucionais e descritivas, reflete a seleção de estruturas sintáticas e opções léxicas adequadas. Isso atende às diferentes necessidades de comunicação em contextos diversos.

8. Reordenação Tópica do Texto e Reorganização da Sequência Argumentativa

As estratégias de reordenação tópica e reorganização da sequência argumentativa são evidentes na operação de retextualização. Essas ações aprimoram a lógica e coerência dos textos.

9. Agrupamento de Agrupamentos Condensando as Ideias

A operação de agrupamento de agrupamentos é observada nos textos, condensando informações e evitando repetições desnecessárias. Isso contribui para a concisão e eficácia comunicativa.

A análise das operações de retextualização e dos elementos de textualidade nos textos das três empresas revela um esforço conjunto em direção a textos bem-estruturados, claros e eficazes. Os redatores-revisores-técnicos demonstraram habilidade em ajustar os textos para atender às necessidades de cada contexto e público. A eliminação de barreiras comunicativas, a organização lógica das informações e o uso estratégico de recursos visuais resultam em manuais de qualidade que contribuem para a satisfação do usuário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como redatora e revisora de manuais de *software*, ter iniciado e concluído esta pesquisa foi muito gratificante. Comecei este trabalho acreditando que éramos alguns poucos profissionais envolvidos na redação e revisão de manuais técnicos. No entanto, para minha surpresa e alegria, tive a oportunidade de conhecer a Comunidade TW, um grupo que congrega profissionais de todo o Brasil com a mesma paixão pela área, que se revelou uma rede valiosa de compartilhamento de conhecimento.

Nas empresas de Tecnologia da Informação (TI), a documentação de *software* desempenha um papel importante para garantir que os usuários dos sistemas compreendam, utilizem e aproveitem ao máximo os sistemas e aplicativos desenvolvidos por elas. Em um cenário de constante evolução tecnológica, a atuação do redator-revisor-técnico na documentação de *software* é fundamental. Seu papel vai além da criação de manuais técnicos. Sua habilidade em traduzir informações técnicas complexas em linguagem acessível e instrutiva é essencial para o sucesso dos produtos de *software*. O redator-revisor possui um conjunto diversificado de habilidades que vão desde conhecimentos técnicos até proficiência em redação técnica, edição, revisão de texto e design de documentação. Ele atua como um tradutor, convertendo informações técnicas complexas em uma linguagem acessível e compreensível para o público-alvo. Além disso, a capacidade de adaptar a documentação a diferentes públicos e contextos demonstra a versatilidade desse profissional.

O objetivo geral desta pesquisa foi discutir a atuação do redator-revisor-técnico no processo de retextualização da documentação de *software* no gênero textual manual técnico. Para alcançar esse objetivo, estabeleci objetivos específicos que envolveram a apresentação do processo de retextualização realizado na malha textual dos manuais técnicos; os tipos de documentos que servem de base para a criação dos manuais; os testes realizados para explicar a usabilidade do sistema e as estruturas textual e visual presentes em manuais de *software*.

A análise conduzida neste estudo revelou aspectos importantes relacionados à atuação desse profissional. Os resultados destacam a variedade de objetivos encontrados nos trechos dos manuais analisados, evidenciando a habilidade de ajustar o conteúdo a propósitos específicos, adaptando a comunicação escrita, para criar diferentes versões do manual para iniciantes, usuários intermediários e avançados.

A transformação de informações técnicas nos manuais de instrução para o usuário final demonstrou a importância das operações de retextualização realizadas pelos profissionais na

tarefa de traduzir linguagens complexas em linguagem acessível e compreensível para o público-alvo. Essa é, sem dúvida, uma das funções essenciais do redator-revisor-técnico. Esse processo não se restringe à tradução de termos técnicos, ele envolve a criação de procedimentos claros, explicações detalhadas de comandos, mensagens de erro compreensíveis e dicas úteis.

A pesquisa também enfatizou a importância dos documentos de base. Os tipos de documentos que servem de base para a produção dos manuais técnicos oferecem os fundamentos necessários para criar uma documentação clara e completa. Compreender especificações técnicas, propostas de projetos, documentos de requisitos e resultados de testes é fundamental para criar manuais que sejam precisos e alinhados com a funcionalidade real do *software*. Os testes realizados no fluxo de funcionamento das funcionalidades, destinados a explicar a usabilidade do sistema, enfatizam a importância dessas atividades na criação de manuais técnicos. Esses testes validam não apenas a qualidade do *software*, mas também fornecem informações cruciais para o revisor-redator técnico.

Outro aspecto observado acerca dos testes, é o trabalho de análise detalhada da funcionalidade realizada pelo redator-revisor-técnico. Ao participar dos “retestes”, o profissional é capaz de identificar nuances que poderiam passar despercebidas em avaliações puramente técnicas. O redator-revisor compreende como as funcionalidades atendem às necessidades reais dos usuários, identificando possíveis pontos de confusão e áreas que requerem maior atenção na documentação. Essas contribuições para a qualidade e usabilidade do sistema são inestimáveis.

A integração de elementos visuais, como diagramas, gráficos e capturas de tela, nos manuais de *software* é uma prática eficaz para melhorar a compreensão do usuário. O uso estratégico dessas imagens e ilustrações pode esclarecer conceitos complexos e tornar o manual mais acessível. Durante esta investigação, ficou claro que a integração e otimização desses elementos são fundamentais para a produção de manuais técnicos de alta qualidade, com impactos no sucesso de projetos de desenvolvimento de *software* e na satisfação dos usuários dos sistemas. A presença de elementos textuais, como sumário, glossário, índice, procedimentos e notas de alerta etc., revelou que esses componentes não são partes isoladas da documentação técnica, mas elementos estruturais importantes interconectados. Eles trabalham em conjunto para oferecer uma compreensão abrangente e acessível na descrição do *software*, desde sua funcionalidade até a sua usabilidade.

A qualidade dos manuais técnicos, como evidenciado pela pesquisa, tem um impacto profundo na apresentação do *software*. Documentação clara e abrangente auxilia na redução de

erros de uso, melhora a eficiência do usuário e contribui para a satisfação do cliente. Um manual bem elaborado não é apenas um acessório, mas uma parte integral da qualidade do *software*, e o redator-revisor-técnico é o responsável dessa qualidade. É importante notar que o trabalho do redator-revisor-técnico não termina com a criação do manual. A revisão e melhoria contínua da documentação são necessárias à medida que o *software* evolui. A colaboração constante com as equipes de desenvolvimento garante que o manual esteja sempre atualizado e refletindo com precisão as mudanças no *software*.

As práticas e abordagens utilizadas na produção dos manuais evidenciaram a importância da integração entre revisão de textos e redação técnica nas tarefas do redator-revisor, pois colaboraram de maneira harmoniosa para otimizar a comunicação técnica em contextos diversos.

No que diz respeito à abordagem que combina a revisão de textos e a redação técnica no âmbito de um mesmo profissional, considero ser uma demonstração da versatilidade e das amplas competências exigidas nessa área. O profissional que assume esse papel une duas áreas aparentemente distintas, mas intrinsecamente interligadas, distinguindo-se pela qualidade da comunicação e das entregas nos manuais de *software*.

Diante do exposto, espero que os resultados aqui apresentados possam incentivar outras discussões sobre o redator-revisor-técnico e sua atuação na documentação de *software* de empresas de TI.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Gisely Pereira de. **A revisão do gênero literário: considerações sobre os caminhos entremeados de um texto**. Disponível em: <http://seer.pucminas.br/index.php/revistaich/article/view/17984/13976>. Acesso em: 04 mai. 2023.

ALVES, Betania Viana; ANDRADA, Claudine Figueiredo. **Revisão de textos técnicos de Engenharia. Educ. Tecnol.**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 09-18, maio./ago. 2008. Disponível em: <https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/136/138>. Acesso em: 27 abr. 2023.

BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico: o que é, como se faz**. 55ª Edição. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luiz Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo. Edições 70, 2016, 225p.

BAUER, Martin W., GASKELL, George (editores). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Ed 2001. Disponível em: https://lotuspsicanalise.com.br/biblioteca/Modernidade_liquida.pdf. Acesso em: 01 ago. 2022.

BENFICA, Maria Flor de Maio. Gêneros textuais [recurso eletrônico]: o que há por trás do espelho? Organizadora: Regina Lúcia Péret Dell'Isola. **A noção de gênero e a retextualização: implicações pedagógicas**. Belo Horizonte FALE/UFGM, 2012, p.29. Disponível em: <https://oportuguesdobrasil.files.wordpress.com/2015/02/generos-textuais-o-que-ha-por-tras-do-espelho.pdf>. Acesso em: 19 set. 2022.

BENFICA, Maria Flor de Maio. Retextualização. In: **Glossário Ceale: termos de alfabetização, leitura e escrita para alfabetizadores**. Belo Horizonte: UFGM/Ceale, 2014, s/p. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/retextualizacao>. Acesso em: 26 mar. 2023.

BENFICA, Maria Flor de Maio. **Atividades de Retextualização em Livros Didáticos de Português: Estudo dos Aspectos Linguístico-Discursivos dos Gêneros Implicados**. Orientador: Profª. Dra. Regina Lúcia Péret Dell'Isola. 2013. 170 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013. https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/MGSS-9MQPQN/1/tese_maria_flor_de_maio_barbosa_benfica.doc_pdf.pdf. Acesso em: 04. fev. 2023.

BUENO, Silvia Senz. Revista Revisión y estilo. “En un lugar de la Mancha...”: **Procesos de control de calidad del texto, libros de estilo y políticas editoriales**. Panacea@. Vol. VI, n. ou 21-22. Setembro-Dezembro de 2005.

CABRAL, Cléber Araújo; RIBEIRO, Ana Elisa. **Tarefas da Edição: pequena mediapédia/Alexandre José Amaro e Castro... [et al.]** (Orgs): Ana Elisa Ribeiro e Cleber Araújo Cabral. Belo Horizonte: Impressões de Minas, 2020, 143 p.

CADILHE, Alexandre José, GARICA-REIS, Andreia Rezende. Letramentos na Formação de Professores a partir de uma concepção discursiva da linguagem: reflexões propositivas. (Orgs): Tânia Magalhães, Andreia Garcia-Reis e Helena Ferreira. **Concepção Discursiva de Linguagem: Ensino e formação Docente**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2017. Disponível em: <https://www.ufjf.br/nucleofale/files/2010/06/Concep%C3%A7%C3%A3o-discursiva-de-linguagem-T%C3%A2nia-Magalh%C3%A3es-Andreia-Garcia-Helena-Ferreira-2.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2023.

COELHO, Hilda Simone. **Documentação de Software: uma necessidade**. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, Belo Horizonte, UFMG, vol. 1, n. 2, outubro. 2009. Disponível em: <https://www.periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/16562/13327>. Acesso em: 13 set. 2021.

COELHO, S. M.; ANTUNES, L. B. **Revisão textual: para além da revisão linguística**. SCRIPTA, Belo Horizonte, v. 14, n. 26, p. 205-224, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/4361/4506>. Acesso em: 04 fev. 2023.

COSTA, Roger Vinícius da Silva; PENA, Daniela Paula Alves; e RODRIGUES, Daniella Lopes Dias Ignácio. **Dificuldades no Trabalho do Revisor de Textos: Possíveis contribuições da Linguística**. Revista Philologus, Ano 17, nº 51, set./dez.2011 – Suplemento. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2011. Disponível em: https://issuu.com/keimelionrevisaodetextos/docs/dificuldades_no_trabalho_do_revisor. Acesso em 08 fev. 2022.

COSTA VAL, M. da G. **Repensando a textualidade**. In: AZEVEDO, J. C. (Org.). Língua Portuguesa em debate: conhecimento e ensino. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 34-51.

D’ANDREA, Carlos F.B; RIBERIO, Ana Elisa, **Retextualizar e reescrever, editar e revisar: Reflexões sobre a produção de textos e as redes de produção editorial**. Veredas on line – atemática – 1/2010, p. 64-74 – ppg linguística/ufjf – juiz de fora - issn 1982-2243. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/veredas/article/view/25140>. Acesso em: 01 ago. 2022.

DELL’ISOLA, Regina Lúcia Péret. **Retextualização de gêneros escritos**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. Coleção Tópicos em Linguagem.

GALES, Christopher and the Splunk Documentation Team. **The Product is Docs Writing Technical Documentation in a Product Development Group, 2020**. 293 p. E-Book Kindle. Disponível em: [The Product is Docs: Writing Technical Documentation in a Product Development group - Gales, Christopher](https://www.splunk.com/pdfs/The-Product-is-Docs-Writing-Technical-Documents-in-a-Product-Development-Group-Christopher-Gales.pdf). Acesso em: 01 ago. 2022.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. **Manual de Software: facilitando a comunicação empresa-sociedade**. Tese (Doutorado). Brasília: Universidade de Brasília, 2003, 129 p. Disponível em:

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/30525/5/2003_MariaCristianeBarbosaGalv%C3%A3o.pdf. Acesso em: 01 ago. 2022.

GERSON, Steven M. **Writing That Works - A Teacher's Guide to Technical Writing**.

Johnson County Community College. Desenvolvido e publicado por: Centro Curricular do Kansas. Universidade Washburn, Topeka, KS. 2004. Disponível em:

https://www.academia.edu/35391096/A_Teachers_Guide_to_Technical_Writing. Acesso em: 11 nov. 2022.

GLEICK, James. **A informação: Uma história, uma teoria, uma enxurrada**. Traduzido por Augusto Calil. Campanha da Letas, 2013, 528 p.

HURWITZ, Judith. **Service Virtualization For Dummies**. 2nd IBM Limited Edition.

Published by. John Wiley & Sons, Inc. 2017. Disponível em:

<https://www.ibm.com/downloads/cas/5WK0BQ1R>. Acesso em: 11 jul, 2023.

LEITE, Délia Ribeiro. **O olhar do profissional: estudo do movimento ocular na leitura realizada por revisores de textos**. Orientador: José Olímpio de Magalhães. Tese (Doutorado)

Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras. Belo Horizonte, 2014. 267f. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MGSS-9KPP8C>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LEITE, Jan Edson Rodrigues. **Fundamentos de Linguística** – Unidade 4 (A norma linguística). 2007. pág. 213 a 276. In:

https://grad.letras.ufmg.br/arquivos/monitoria/LEITE_2010.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

MACEDO, Helton Rubiano; OLIVEIRA, Risoleide Rosa Freire de. **O revisor de textos e as novas tecnologias**, 2011.

MACHADO, Carolina. **Manual de sobrevivência do revisor iniciante. Revisão para quê?**

São Paulo, 2017. Disponível em: <https://revisaoparaque.com/wp-content/uploads/2016/05/manual-de-sobreviv%C3%Aancia-do-revisor-iniciante-cap%C3%ADulo-1-1.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2018.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 2. ed. São Paulo: Cortez. 133p, 2001.

MARIA COELHO, Sueli.; BATISTA ANTUNES, L. **Revisão textual: para além da revisão linguística**. *Scripta*, v. 14, n. 26, p. 205-224, 27 jul. 2010. Disponível em:

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/4361>. Acesso em: 04 mar. 2023.

MANTENCIO, M.L.M. **Retextualização de textos acadêmicos: leitura, produção de textos e construção de conhecimentos**. Projeto de Pesquisa/Fapemig. Belo Horizonte: PUC Minas, 2001. p.109-122.

MATENCIO, M. L. M. **Atividades de (re) textualização em práticas acadêmicas: um estudo do resumo**. Scripta - Revista do programa de pós-graduação em LETRAS e do Centro de Estudos Luso-Afro-brasileiros da PUC-MINAS. Belo Horizonte, Scripta v. 6, n.11, p.109-122, 2002. Disponível em:

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/12453>. Acesso em: 12 mar. 2022.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

MUNIZ JUNIOR, J de S. **A intervenção textual como atividade discursiva: considerações sobre o laço social da linguagem no trabalho de edição, preparação e revisão de textos**. In CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO. Intercom: Curitiba, PR, Vol. 33 p. 1-15. 2009. Disponível em:

<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/r4-1079-1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2022.

MUNIZ JÚNIOR, J. de S.; SALGADO, L. S. Da interlocução editorial: a presença do outro na atividade dos profissionais do texto. Bakhtiniana. **Revista de Estudos do Discurso**, [S. l.], n. 5, p. 87–102, 2011. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/4498>. Acesso em: 30 nov. 2022.

OLIVEIRA, Maria Carmen de. **A retextualização de texto do gênero infográfico: uma análise da estrutura retórica**. Orientador: Maria Beatriz Nascimento Decat. 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) - Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010. Disponível em:

<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp147926.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2023.

OLIVEIRA, Risoleide Rosa Freire de. **Um olhar dialógico sobre a atividade de revisão de textos escritos: entrelaçando dizeres e afazeres**. Orientador: Maria Bernadete Fernandes de Oliveira. 2007.172 f. Tese (Doutorado em Estudo da Linguagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007. Disponível em:

<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/16265>. Acesso em: 01. Ago. 2022.

PIRES, Renata Alves. Dissertação de Mestrado **Revisão textual de trabalhos acadêmicos: imaginários do autor à luz da análise de discurso**. Orientador: Ana Elisa Ferreira Ribeiro. 2022. 88 f. Dissertação (Mestrado em Estudo de Linguagens) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em:

https://sig.cefetmg.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=307. Acesso em: 07 fev. 2023.

PIVAC, Luke. The Professional Technical Communicator. **Module 1. The origins and development of technical communication**. 2014. Disponível em: [Luke Pivac: the origins and development of technical communication - YouTube](#). Acesso em: 13 jul. 2023.

QUEIROZ, Hugo Leonardo Maciel. **Usabilidade na Web**. Disponível em:

<https://www.webartigos.com/artigos/usabilidade-na-web/105265>. Acesso em: 30 mar. 2023.

ROCHA, Nuno Antônio da Silva. **Documentação de Software: Integração de Ferramentas de Modelação e Processamento de Textos**. Orientador: Ademar Aguiar. 2007/2208. 137 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação) - Faculdade de

Engenharia da Universidade do Porto, 2007/2008. Disponível em:
<https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/59642/1/000129520.pdf>.
 Acesso em: 01 ago. 2022.

ROMANO, Márcia Regina. **Uma costura a várias mãos: estudo do processo de produção e revisão textual de peças gráficas no Sesc em Minas Gerais**. Orientador: Ana Elisa Ferreira Ribeiro. 2020. 179 f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2020. Disponível em:
https://sig.cefetmg.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=307
 Acesso em: 07 fev. 2023.

SALGADO, Luciana Salazar. **Ritos genéticos no mercado editorial: autoria e práticas de textualização**. Orientador: Ana Elisa Ferreira Ribeiro. 2007. 298 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem. Campinas. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/76289>. Acesso em: 03 fev. 2022.

SANT'ANA, Maria Trotta R.; GONÇALVES, Luiz Vila Real J. **Reflexões acerca das práticas de tradução e revisão de textos e de parâmetros para a formação de tradutores e revisores**. Scripta, v. 14, n. 26, p. 225-234, 27 jul. 2010. P. 225-239. Disponível em:
<http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/4362>. Acesso em: 04 mai. 2023.

SOARES, Jéssica Camila. **É só gramática? a leitura multimodal do revisor de textos publicitários à luz da semiótica social**. Orientador: Ana Elisa Ferreira Ribeiro. 2022. 102 f. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. Disponível em:
https://sig.cefetmg.br/sigaa/public/programa/defesas.jsf?lc=pt_BR&id=307 Acesso em: 02 mar. 2023.

SOUZA, Luana Talita Mateus de. **Documentação de Requisitos e Compartilhamento de Conhecimento: Uma proposta a partir de um Estudo Etnográfico**. [S.l.]. Orientador: Márcia Jacyntha Nunes Rodrigues Lucena. 2019. 147f. Dissertação (Mestrado em Sistemas e Computação-Ppgsc) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra Departamento de Informática e Matemática Aplicada. Natal, 2019. Disponível em:
https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/27404/1/Documenta%C3%A7%C3%A3orequisitoscompartilhamento_Souza_2019.pdf. Acesso em 26 jun. 2022.

TRAVAGLIA, N. G. **Tradução retextualização: a tradução numa perspectiva textual**. Uberlândia: Edufu, 2003.

VAN DIJK, Teun A. **La ciencia del texto**. 3 ed. Barcelona: Paidós Ibérica, 1978. Disponível em: <http://www.discursos.org/oldbooks/Teun%20a%20van%20Dijk%20-%20La%20Ciencia%20del%20Texto.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.