

## Arquivo: gerar\_documentos.py

```
from PyQt6.QtWidgets import *
from PyQt6.QtGui import *
from PyQt6.QtCore import *
import pandas as pd
import re
from num2words import num2words
import os
from datetime import datetime
from PyQt6.QtWidgets import *
from PyQt6.QtCore import QSize
from fpdf import FPDF
from docxtpl import DocxTemplate
from PyPDF2 import PdfMerger
from paths import load_config_path_id, save_config, TEMPLATE_DISPENSA_DIR
from modules.dispensa.dialogs.edit_data.widgets.gerenciador_anexos.pdf_add_dialog
import ProgressDialog
#from merge_pdf.merge_anexos import merge_pdfs_anexos
import sys
import subprocess
from pathlib import Path

class ConsolidarDocumentos(QObject):
    status_atualizado = pyqtSignal(str, str)
    pastas_criadas = pyqtSignal(bool)

    def __init__(self, dados, icons, documentos_encontrados, status_label=None):
        super().__init__()
        self.dados = dados
        self.icons = icons
        self.config = load_config_path_id()
        self.relacao_documentos_encontrados = documentos_encontrados

        # Define o diretório raiz (ex: Desktop) a partir da configuração
        self.diretorio_raiz = Path(self.config.get('pasta_base', str(Path.home() / 'Desktop')))

        # O nome da pasta do processo será definido dinamicamente
        self.nome_pasta = ""
        self.pasta_processo = "" # Será o caminho completo (diretorio_raiz + nome_pasta)

        # Verifica se 'dados' é um DataFrame ou dict
        if isinstance(self.dados, pd.DataFrame) and not self.dados.empty:
            self.id_processo = self.dados['id_processo'].iloc[0]
            self.objeto = self.dados['objeto'].iloc[0]
            self.numero = self.dados.get('numero', self.dados.get('id_processo', '')) # Adicionado
            self.ano = self.dados.get('ano', self.dados.get('id_processo', '')) # Adicionado
        elif isinstance(self.dados, dict):
            self.id_processo = self.dados.get('id_processo', 'Desconhecido')
            self.objeto = self.dados.get('objeto', 'Desconhecido')
            self.numero = self.dados.get('numero', 'Desconhecido') # Adicionado
            self.ano = self.dados.get('ano', 'Desconhecido') # Adicionado
```

```

# 2. Define os caminhos como objetos Path desde o início
self.diretorio_raiz = Path(self.config.get('pasta_base', str(Path.home() / 'Desktop')))

# Formata o nome da pasta do processo
id_processo_formatado = str(self.id_processo).replace("/", "-")
objeto_formatado = str(self.objeto).replace("/", "-")
self.nome_pasta = f"{id_processo_formatado} - {objeto_formatado}"

# 3. Garante que self.pasta_processo seja um objeto Path IMEDIATAMENTE
self.pasta_processo = self.diretorio_raiz / self.nome_pasta

# Exemplo de dados de índice (mantido)
self.data = {
    'id_processo': 'DE 15/2024', 'tipo': 'DE', 'numero': '50', 'ano': '2024',
    'situacao': 'Planejamento, Sessão Pública, Concluído', 'nup': '62055.00055/2024-01',
    'material_servico': 'Material ou Serviço', 'objeto': 'Suprimentos de informática',
    'vigencia': '12 meses a partir da assinatura', 'data_sessao': '15/10/2024',
    'operador': 'João da Silva', 'criterio_julgamento': 'Menor preço, Técnica e preço',
    'com_disputa': 'Sim, Não',
}
}

# Chama a função para definir os nomes e caminhos pela primeira vez
self.atualizar_nome_pasta()

def atualizar_nome_pasta(self):
    def sanitize_filename(name):
        """Remove caracteres ilegais para nomes de pasta/arquivo."""
        # Remove caracteres ilegais do Windows
        return re.sub(r'[\\\/*?:"<>|]', "", name)

    if isinstance(self.dados, dict):
        objeto_bruto = self.dados.get('objeto') or 'objeto_desconhecido'
        # Usa os valores de numero e ano que salvamos
        numero = str(self.dados.get('numero', 'N_A'))
        ano = str(self.dados.get('ano', 'N_A'))
    else: # Assume DataFrame
        objeto_bruto = self.dados['objeto'].iloc[0]
        numero = str(self.dados['numero'].iloc[0])
        ano = str(self.dados['ano'].iloc[0])

    objeto_formatado = str(objeto_bruto) if pd.notna(objeto_bruto) else 'objeto_desconhecido'
    objeto_sanitizado = sanitize_filename(objeto_formatado)

    # Cria o prefixo fixo
    prefixo_pasta = f"DE-787010-{numero}-{ano}-"

    limite_objeto = 150 - len(prefixo_pasta)

    if len(objeto_sanitizado) > limite_objeto:
        objeto_final = objeto_sanitizado[:limite_objeto].strip()
    else:

```

```

        objeto_final = objeto_sanitizado.strip()

        # Define as variáveis de caminho com o NOVO FORMATO
        self.nome_pasta = f"{prefixo_pasta}{objeto_final}"
        self.pasta_processo = self.diretorio_raiz / self.nome_pasta

def validar_e_definir_pasta_base(self):
    """Verifica se o caminho base da configuração é válido. Se não, pede um novo."""
    caminho_salvo = self.config.get('pasta_base')

    # Se não há caminho salvo ou o caminho não existe, pede para o usuário selecionar um novo
    if not caminho_salvo or not Path(caminho_salvo).exists():
        QMessageBox.warning(None, "Diretório Base Inválido",
                            f"O diretório base ('{caminho_salvo}') não foi encontrado.\n\n"
                            "Por favor, selecione um novo diretório base para salvar os"
        documentos.)

    # Chama a função que abre o diálogo para escolher pasta
    self.alterar_diretorio_base()
else:
    # Se o caminho é válido, define-o
    self.pasta_base = Path(caminho_salvo)

def atualizar_nome_pasta(self):
    id_processo = self.dados.get('id_processo', 'desconhecido').replace("/", "-")
    objeto = self.dados.get('objeto', 'objeto_desconhecido').replace("/", "-")
    self.nome_pasta = f"{id_processo} - {objeto}"

def update_data(self, new_data):
    """Atualiza os dados e renova o nome da pasta."""
    self.dados.update(new_data)
    self.atualizar_nome_pasta()

def criar_e_abrir_pasta(self):
    pastas_existentes = self.verificar_pastas(self.pasta_base, criar=True)
    status_text = "Pastas encontradas" if pastas_existentes else "Pastas não encontradas"
    icon_key = "folder_v" if pastas_existentes else "folder_x"
    icon = self.icons.get(icon_key)

    # Emitindo o sinal para atualizar o ícone e a mensagem
    self.status_atualizado.emit(status_text, icon)

    # Abre a pasta criada
    self.abrir_pasta(self.pasta_base / self.nome_pasta)

def verificar_existencia_pastas(self):
    # Verifica a existência das pastas sem criá-las
    return self.verificar_pastas(self.pasta_base, criar=False)

def verificar_pastas(self, criar=False):
    # --- INÍCIO DA MODIFICAÇÃO (FASE 2) ---
    # Determina o tipo de processo (Material ou Serviço)
    if isinstance(self.dados, pd.DataFrame) and not self.dados.empty:

```

```

        material_servico = self.dados['material_servico'].iloc[0]
    elif isinstance(self.dados, dict):
        material_servico = self.dados.get('material_servico', 'Material') # Padrão para
Material
    else:
        material_servico = 'Material' # Fallback
# --- FIM DA MODIFICAÇÃO ---

self.atualizar_nome_pasta()

pastas_necessarias = [
    self.pasta_processo / '1. Autorizacao',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos',
    self.pasta_processo / '3. Aviso',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'DFD',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'DFD' / 'Anexo A - Relatorio Safin',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'DFD' / 'Anexo B - Especificações e
Quantidade',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'DFD' / 'Anexo C - PDF DFD',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'TR',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'TR' / 'Pesquisa de Preços',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'Declaracao de Adequação Orçamentária',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'Declaracao de Adequação Orçamentária' /
'Relatório do PDM-Catser',
    self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'Justificativas Relevantes',
]
# --- INÍCIO DA MODIFICAÇÃO (FASE 2) ---
# Adiciona ETP e MR apenas se for Serviço
if material_servico == 'Serviço':
    pastas_necessarias.extend([
        self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'ETP',
        self.pasta_processo / '2. CP e anexos' / 'MR'
    ])
# --- FIM DA MODIFICAÇÃO ---

pastas_existem = True

# Criação das pastas, se necessário
for pasta in pastas_necessarias:
    if not pasta.exists() and criar:
        pasta.mkdir(parents=True)

# Re-verifica a existência de todas as pastas
pastas_existem = all(pasta.exists() for pasta in pastas_necessarias)

# Emite o sinal indicando o status atualizado das pastas
self.pastas_criadas.emit(pastas_existem)
return pastas_existem

def verificar_pdfs_existentes(self):
    base_path = self.pasta_processo
    print(f"Base path para verificação de PDFs: {base_path}")

```

```

resultados = []

# Define as verificações e os textos correspondentes
pastas_para_verificar = [
    (
        [base_path / '2. CP e anexos' / 'DFD' / 'Anexo A - Relatorio Safin',
         base_path / '2. CP e anexos' / 'DFD' / 'Anexo B - Especificações e Quantidade'],
        "Documento de Formalização da Demanda (DFD) e seus anexos"
    ),
    (
        [base_path / '2. CP e anexos' / 'TR' / 'Pesquisa de Preços'],
        "Termo de Referência (TR) e seu anexo"
    ),
    (
        [base_path / '2. CP e anexos' / 'Declaracao de Adequação Orçamentária' /
'Relatório do PDM-Catser'],
        "Declaração de Adequação Orçamentária e seu anexo"
    ),
    (
        [],
        "# Sem necessidade de verificação
        "Justificativas Relevantes"
    ),
    (
        [base_path / '2. CP e anexos' / 'ETP'],
        "Estudo Técnico Preliminar (ETP)"
    ),
    (
        [base_path / '2. CP e anexos' / 'MR'],
        "Matriz de Riscos"
    )
]

# Verifica a existência de PDFs nas pastas especificadas e atribui letras dinamicamente
letra_ordem = ord("A")
for pastas, texto in pastas_para_verificar:
    if not pastas: # Adiciona texto sem verificação de pastas
        resultados.append(f"{chr(letra_ordem)}) {texto}")
        letra_ordem += 1
    elif all(any(pasta.glob("*.pdf")) for pasta in pastas): # Verifica se todas as pastas
têm PDFs
        resultados.append(f"{chr(letra_ordem)}) {texto}")
        letra_ordem += 1

# Adiciona a pontuação final para cada item
for i in range(len(resultados)):
    if i == len(resultados) - 1:
        resultados[i] += ". " # Último item termina com ponto final
    elif i == len(resultados) - 2:
        resultados[i] += "; e" # Penúltimo item termina com "; e"
    else:
        resultados[i] += ";" # Outros itens terminam com ponto e vírgula

```

```

return resultados

def editar_modelo(self, button_font_size=18, icon_size=QSize(40, 40)):
    dialog = QDialog()
    dialog.setWindowTitle("Editar Template")

    # Adicionar ícone ao título
    icon_confirm = QIcon(self.icons["confirm_green"])
    dialog.setWindowIcon(icon_confirm)

    # Ícones para os botões
    icon_index = QIcon(self.icons["pdf"])
    icon_open = QIcon(self.icons["open_icon"])  # Ícone para os demais botões "Abrir"

    # Layout principal do diálogo
    main_layout = QVBoxLayout(dialog)

    # Layout horizontal para o botão "Abrir índice"
    top_layout = QHBoxLayout()
    button_open_index = QPushButton("Índice")
    button_open_index.setIcon(icon_index)
    button_open_index.setFixedSize(110, 40)  # Definir tamanho fixo para uniformidade
    button_open_index.setIconSize(icon_size)  # Ajusta o tamanho do ícone
    button_open_index.setStyleSheet("font-size: 18px;")  # Ajusta o tamanho da fonte
    button_open_index.clicked.connect(self.abrir_indice)

    # Adicionar o texto ao lado do botão "Abrir índice"
    label_info = QLabel("Relação de Variáveis e exemplos de uso")
    label_info.setStyleSheet("font-size: 18px;")  # Definir tamanho da fonte para 14

    top_layout.addWidget(button_open_index, alignment=Qt.AlignmentFlag.AlignLeft)
    top_layout.addWidget(label_info, alignment=Qt.AlignmentFlag.AlignLeft)

    top_layout.addStretch()
    # Layout para os templates
    templates_layout = QVBoxLayout()

    # Lista de templates e seus caminhos
    templates = [
        ("Template Autorização", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_autorizacao_dispensa.docx"),
        ("Template Comunicação Padronizada", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_cp.docx"),
        #("Template DFD", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_dfd.docx"),
        ("Template Termo de Referência", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_tr.docx"),
        ("Template Termo de Referência (Serviço)", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_tr_servico.docx"),
        ("Template Declaração de Adequação Orçamentária", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_dec_adeq.docx"),
        ("Template Aviso de Dispensa", TEMPLATE_DISPENSA_DIR / "template_aviso_dispensa.docx")
    ]

```

```

# Adicionar os templates ao layout
for template_name, template_path in templates:
    template_row = QBoxLayout()

    label = QLabel(template_name)
    label.setStyleSheet("font-size: 18px;") # Definir tamanho da fonte para 14
    button_open_template = QPushButton("Abrir")
    button_open_template.setIcon(icon_open)
    button_open_template.setFixedSize(110, 40) # Definir tamanho fixo para uniformidade
    button_open_template.setIconSize(icon_size) # Ajusta o tamanho do ícone
    button_open_template.setStyleSheet("font-size: 18px;") # Ajusta o tamanho da fonte
    button_open_template.clicked.connect(lambda _, path=template_path:
self.abrir_template(path))

    template_row.addWidget(button_open_template)
    template_row.addWidget(label)
    templates_layout.addLayout(template_row)

# Adicionar layouts ao layout principal
main_layout.addLayout(top_layout)
main_layout.addLayout(templates_layout)

dialog.setLayout(main_layout)
dialog.exec()

def abrir_template(self, path):
    # Verificar se o arquivo existe
    if path.exists() and path.is_file():
        print(f"Arquivo encontrado: {path}")
        try:
            # Abre o arquivo utilizando o caminho absoluto
            full_path = str(path.resolve()) # Resolve para o caminho absoluto
            subprocess.run(f'start "{full_path}"', shell=True) # Windows
            # Para Linux ou macOS, use os comandos adequados
            # subprocess.run(['xdg-open', full_path]) # Linux
            # subprocess.run(['open', full_path]) # macOS
        except Exception as e:
            print(f"Erro ao abrir o template: {e}")
    else:
        print(f"Arquivo não encontrado: {path}")

def abrir_indice(self):
    # Cria o PDF dos índices
    pdf = FPDF()
    pdf.add_page()
    pdf.set_font("Arial", size=12)

    # Adicionar título
    pdf.cell(200, 10, txt="Índices Utilizados nos Templates", ln=True, align='C')

    # Adicionar exemplos de cada índice com cores personalizadas
    for key, example in self.data.items():
        # Definir cor para o 'key' (azul marinho)

```

```

pdf.set_text_color(0, 0, 128) # Azul marinho (RGB: 0, 0, 128)
pdf.write(10, f"{{{key}}}": "")

# Definir cor para o 'example' (vermelho escuro)
pdf.set_text_color(139, 0, 0) # Vermelho escuro (RGB: 139, 0, 0)
pdf.write(10, f"Exemplo: {example}\n") # Adiciona texto com nova linha

# Salva o PDF
pdf_path = self.pasta_processo / "indice_templates.pdf"
pdf.output(str(pdf_path))

print(f"Arquivo PDF de índices criado: {pdf_path}")

# Abrir o PDF criado
if pdf_path.exists() and pdf_path.is_file():
    try:
        subprocess.run(f'start "" "{str(pdf_path)}"', shell=True) # Windows
        # Para Linux ou macOS, use os comandos adequados
        # subprocess.run(['xdg-open', str(pdf_path)]) # Linux
        # subprocess.run(['open', str(pdf_path)]) # macOS
    except Exception as e:
        print(f"Erro ao abrir o PDF de índices: {e}")
else:
    print(f"Arquivo PDF de índices não encontrado: {pdf_path}")

def alterar_diretorio_base(self):
    new_dir = QFileDialog.getExistingDirectory(None, "Selecione o Novo Diretório Base",
str(Path.home()))
    if new_dir:
        self.pasta_base = Path(new_dir) # Garante que o atributo seja atualizado
        self.config['pasta_base'] = str(self.pasta_base)
        save_config("pasta_base", str(self.pasta_base))
        QMessageBox.information(None, "Diretório Base Alterado", f"O novo diretório base foi
definido como: {self.pasta_base}")
    else:
        # Caso o usuário cancele, usa a pasta Desktop como padrão para evitar erros
        self.pasta_base = Path.home() / 'Desktop'
        QMessageBox.warning(None, "Nenhum Diretório Selecionado", f"Nenhum diretório foi
selecionado. Usando a Área de Trabalho como padrão: {self.pasta_base}")

def abrir_pasta_base(self):
    try:
        os.startfile(self.pasta_base)
    except Exception as e:
        print(f"Erro ao abrir a pasta base: {e}")
        QMessageBox.warning(None, "Erro", f"Erro ao abrir a pasta base: {e}")

def abrirDocumento(self, docx_path):
    try:
        pdf_path = self.convert_to_pdf(docx_path)
        QDesktopServices.openUrl(QUrl.fromLocalFile(str(pdf_path)))
        print(f"Documento PDF aberto: {pdf_path}")
    except Exception as e:

```

```

print(f"Erro ao abrir ou converter o documento: {e}")
QMessageBox.warning(None, "Erro", f"Erro ao abrir ou converter o documento: {e}")

def salvarPDF(self, docx_path):
    try:
        pdf_path = self.convert_to_pdf(docx_path)
        print(f"Documento PDF salvo: {pdf_path}")
        return pdf_path
    except Exception as e:
        print(f"Erro ao converter o documento: {e}")
        QMessageBox.warning(None, "Erro", f"Erro ao converter o documento: {e}")
        return None

def convert_to_pdf(self, docx_path):
    docx_path = Path(docx_path) if not isinstance(docx_path, Path) else docx_path
    pdf_path = docx_path.with_suffix('.pdf')

    # Lógica para Windows
    if sys.platform.startswith("win"):
        word = None
        doc = None
        try:
            import win32com.client
            import pythoncom

            # Inicializa a comunicação COM (essencial em apps com interface gráfica)
            pythoncom.CoInitialize()

            word = win32com.client.Dispatch("Word.Application")
            word.Visible = False # Mantém o Word invisível

            # Abre o documento usando o caminho absoluto
            doc = word.Documents.Open(str(docx_path.resolve()))

            # Salva como PDF
            doc.SaveAs(str(pdf_path.resolve()), FileFormat=17)

            # COMANDO CRÍTICO: Fecha o documento SEM salvar alterações no modelo.
            # Isso evita as caixas de diálogo ocultas que travam o Word.
            doc.Close(SaveChanges=0)

        except Exception as e:
            error_message = f"Falha na conversão para PDF: {e}\nDocumento: {docx_path}"
            print(error_message)
            raise Exception(error_message) # Propaga o erro

        finally:
            # Este bloco SEMPRE é executado, garantindo que o Word feche.
            if word is not None:
                word.Quit()

            doc = None
            word = None

```

```

    pythoncom.CoUninitialize() # Finaliza a comunicação COM

# Lógica para outros sistemas (Linux/macOS)
else:
    try:
        comando = ["libreoffice", "--headless", "--convert-to", "pdf",
                   "--outdir", str(docx_path.parent), str(docx_path)]
        subprocess.run(comando, check=True)
    except Exception as e:
        raise e

if not pdf_path.exists():
    raise FileNotFoundError(f"O arquivo PDF não foi criado após a conversão: {pdf_path}")

return pdf_path

# def convert_to_pdf(self, docx_path):
#     docx_path = Path(docx_path) if not isinstance(docx_path, Path) else docx_path
#     pdf_path = docx_path.with_suffix('.pdf')
#     word = win32com.client.Dispatch("Word.Application")
#     doc = None
#     try:
#         doc = word.Documents.Open(str(docx_path))
#         doc.SaveAs(str(pdf_path), FileFormat=17)
#     except Exception as e:
#         raise e
#     finally:
#         if doc is not None:
#             doc.Close()
#             word.Quit()
#     if not pdf_path.exists():
#         raise FileNotFoundError(f"O arquivo PDF não foi criado: {pdf_path}")
#     return pdf_path

def valor_por_extenso(self, valor):
    if not valor or valor.strip() == '': # Verifica se o valor está vazio ou None
        return None # Retorna None se o valor não for válido

    try:
        valor = valor.replace('R$', '').replace('.', '').replace(',', '.').strip()
        valor_float = float(valor)
        parte_inteira = int(valor_float)
        parte_decimal = int(round((valor_float - parte_inteira) * 100))

        if parte_decimal > 0:
            valor_extenso = f"{num2words(parte_inteira, lang='pt_BR')} reais e {num2words(parte_decimal, lang='pt_BR')} centavos"
        else:
            valor_extenso = f"{num2words(parte_inteira, lang='pt_BR')} reais"

        # Corrige "um reais" para "um real"
        valor_extenso = valor_extenso.replace("um reais", "um real")
    
```

```

        return valor_extenso

    except ValueError:
        return None

def alterar_posto(self, posto):
    # Define um dicionário de mapeamento de postos e suas respectivas abreviações
    mapeamento_postos = {
        r'Capitão[\s\-\]de[\s\-\]Corveta': 'CC',
        r'Capitão[\s\-\]de[\s\-\]Fragata': 'CF',
        r'Capitão[\s\-\]de[\s\-\]Mar[\s\-\]e[\s\-\]Guerra': 'CMG',
        r'Capitão[\s\-\]Tenente': 'CT',
        r'Primeiro[\s\-\]Tenente': '1ºTen',
        r'Segundo[\s\-\]Tenente': '2ºTen',
        r'Primeiro[\s\-\]Sargento': '1ºSG',
        r'Segundo[\s\-\]Sargento': '2ºSG',
        r'Terceiro[\s\-\]Sargento': '3ºSG',
        r'Cabo': 'CB',
        r'Sub[\s\-\]oficial': 'SO',
    }

    # Itera sobre o dicionário de mapeamento e aplica a substituição
    for padrao, substituicao in mapeamento_postos.items():
        if re.search(padrao, posto, re.IGNORECASE):
            return re.sub(padrao, substituicao, posto, flags=re.IGNORECASE)

    # Retorna o posto original se nenhuma substituição for aplicada
    return posto

def formatar_responsavel(self, chave, data, context):
    responsavel = data.get(chave)
    if responsavel and isinstance(responsavel, str):
        try:
            nome, posto, funcao = responsavel.split('\n')
            posto_alterado = self.alterar_posto(posto)
            responsavel_dict = {
                'nome': nome,
                'posto': posto_alterado,
            }
            responsavel_extenso = f'{responsavel_dict.get("posto", "")}' \
                f'{responsavel_dict.get("nome", "")}'
            context.update({f'{chave}_formatado': responsavel_extenso})
        except ValueError:
            context.update({f'{chave}_formatado': 'Não especificado\nNão especificado'})
    else:
        context.update({f'{chave}_formatado': 'Não especificado\nNão especificado'})

def prepare_context(self, data, documentos_encontrados):
    # Verifica e imprime documentos_encontrados para depuração
    print("Documentos encontrados para inclusão no contexto:", documentos_encontrados)
    # Garante que `documentos_encontrados` é uma lista ou usa uma lista vazia como padrão
    if not isinstance(documentos_encontrados, list):

```

```

documentos_encontrados = []
print(documentos_encontrados)

# Cria o contexto com os dados, convertendo valores None para 'Não especificado'
context = {key: (str(value)) if value is not None else 'Não especificado') for key, value
in data.items()}

# Descrição do serviço, dependendo do tipo de material
descricao_servico = "aquisição de" if data['material_servico'] == "Material" else
"contratação de empresa especializada em"
descricao_servico_primeira_letra_maiuscula = descricao_servico[0].upper() + descricao_servico[1:]

context.update({'descricao_servico': descricao_servico})
context.update({'descricao_servico_primeira_letra_maiuscula':
descricao_servico_primeira_letra_maiuscula})

# Adiciona a lista de anexos ao contexto para ser usada no template
# A lista de anexos é passada como uma string única com quebras de linha entre os itens
context.update({'lista_anexos': "\n".join(documentos_encontrados)})


# Processar responsável pela demanda e operador
self.formatar_responsavel('responsavel_pela_demandra', data, context)
self.formatar_responsavel('operador', data, context)

# Processa o valor total e o converte para extenso
valor_total = data.get('valor_total')
if valor_total and isinstance(valor_total, str):
    valor_extenso = self.valor_por_extenso(valor_total)
    valor_total_e_extenso = f'{valor_total} ({valor_extenso})'
    context.update({'valor_total_e_extenso': valor_total_e_extenso})
else:
    context.update({'valor_total_e_extenso': 'Não especificado'})

# Lógica para atividade_custeio
if data.get('atividade_custeio') == 'Sim':
    texto_custeio = (
        "A presente contratação por dispensa de licitação está enquadrada como atividade
de custeio, "
        "conforme mencionado no artigo 2º da Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de
2022. "
        "Conforme previsão do art. 3º do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, e
as normas "
        "infralegais de delegação de competência no âmbito da Marinha, que estabelecem
limites e instâncias "
        "de governança, essa responsabilidade é delegada ao ordenador de despesas,
respeitando os valores "
        "estipulados no decreto."
    )
else:
    texto_custeio = (
        "A presente contratação por dispensa de licitação não se enquadra nas hipóteses de
atividades de "
        "custeio previstas no Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, pois o objeto
contratado não se "
        "relaciona diretamente às atividades comuns de suporte administrativo mencionadas"
    )

```

```

no artigo 2º da "
    "Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022."
)
context.update({'texto_custeio': texto_custeio})

# Alterar formato de data_sessao
data_sessao = data.get('data_sessao')
if data_sessao:
    try:
        data_obj = datetime.strptime(data_sessao, '%Y-%m-%d')
        dia_semana = data_obj.strftime('%A')
        data_formatada = data_obj.strftime('%d/%m/%Y') + f" ({dia_semana})"
        context.update({'data_sessao_formatada': data_formatada})
    except ValueError as e:
        context.update({'data_sessao_formatada': 'Data inválida'})
        print("Erro ao processar data da sessão:", e)
    else:
        context.update({'data_sessao_formatada': 'Não especificado'})
        print("Data da sessão não especificada")

return context

def gerarDocumento(self, template, subfolder, desc):
    # Caminhos dos templates e do arquivo a ser salvo
    template_filename = f"template_{template}.docx"
    template_path, save_path = self.setup_document_paths(template_filename, subfolder, desc)

    # Verifica se o template existe
    if not template_path.exists():
        QMessageBox.warning(None, "Erro de Template", f"O arquivo de template não foi encontrado: {template_path}")
        return

    # Carregar e renderizar o template
    with open(str(template_path), 'rb') as template_file:
        doc = DocxTemplate(template_file)
        context = self.prepare_context(self.dados, self.relação_documentos_encontrados)
        doc.render(context)
        doc.save(str(save_path))

    return save_path

def setup_document_paths(self, template_filename, subfolder_name, file_description):
    template_path = TEMPLATE_DISPENSA_DIR / template_filename

    # Verifique o tipo de self.dados e extraia id_processo e objeto conforme o tipo
    if isinstance(self.dados, pd.DataFrame):
        id_processo = self.dados['id_processo'].iloc[0].replace('/', '-')
        objeto = self.dados['objeto'].iloc[0]
    elif isinstance(self.dados, dict):
        id_processo = self.dados.get('id_processo', 'desconhecido').replace('/', '-')
        objeto = self.dados.get('objeto', 'objeto_desconhecido')
    else:

```

```

raise ValueError("O tipo de 'dados' não é suportado. Esperado DataFrame ou dict.")

self.nome_pasta = f"{id_processo} - {objeto}"

pasta_destino = self.pasta_processo / subfolder_name
pasta_destino.mkdir(parents=True, exist_ok=True)

save_path = pasta_destino / f"{id_processo} - {file_description}.docx"
return template_path, save_path

def gerar_e_abrir_documento(self, template_type, subfolder_name, file_description):
    docx_path = self.gerarDocumento(template_type, subfolder_name, file_description)
    if docx_path:
        self.abrirDocumento(docx_path)

def gerar_autorizacao(self):
    self.gerar_e_abrir_documento("autorizacao_dispensa", "1. Autorizacao", "Autorizacao para
abertura de Processo Administrativo")

def gerar_comunicacao_padronizada(self, documentos_encontrados):
    # Verifique se o material_servico é 'Serviço' e escolha o template adequado
    termo_referencia_template = "tr_servico" if self.dados.get("material_servico") ==
"Serviço" else "tr"

    documentos = [
        {"template": "cp", "subfolder": "2. CP e anexos", "desc": "Comunicacao Padronizada"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/DFD/Anexo C - PDF DFD", "desc": "Documento de
Formalizacao de Demanda", "cover": "dfd.pdf"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/DFD/Anexo A - Relatorio Safin", "cover":
"anexo-a-dfd.pdf"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/DFD/Anexo B - Especificações e Quantidade", "cover":
"anexo-b-dfd.pdf"},
        {"template": "tr", "subfolder": "2. CP e anexos/TR", "desc": "Termo de Referencia",
"cover": "tr.pdf"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/TR/Pesquisa de Preços", "cover": "anexo-tr.pdf"},
        {"template": "dec_adeq", "subfolder": "2. CP e anexos/Declaracao de Adequação
Orçamentária", "desc": "Declaracao de Adequação Orçamentária", "cover": "dec_adeq.pdf"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/Declaracao de Adequação Orçamentária/Relatório do
PDM-Catser", "cover": "anexo-dec-adeq.pdf"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/ETP", "cover": "etp.pdf"},
        {"subfolder": "2. CP e anexos/MR", "cover": "mr.pdf"},
        {"template": "justificativas", "subfolder": "2. CP e anexos/Justificativas
Relevantes", "desc": "Justificativas Relevantes", "cover": "justificativas.pdf"},
    ]

    # Certifique-se de passar o df_registro_selecionado aqui
    dialog = ProgressDialog(documentos_encontrados, documentos, self.icons, self.dados)
    dialog.exec()

def concatenar_e_abrir_pdfs(self, pdf_paths):
    if not pdf_paths:
        QMessageBox.warning(None, "Erro", "Nenhum PDF foi gerado para concatenar.")
        return

```

```

output_pdf_path = self.pasta_base / self.nome_pasta / "2. CP e anexos" / "CP_e_anexos.pdf"
merger = PdfMerger()

try:
    for pdf in pdf_paths:
        if "cover_path" in pdf:
            merger.append(str(pdf["cover_path"]))
            merger.append(str(pdf["pdf_path"]))

    merger.write(str(output_pdf_path))
    merger.close()

    os.startfile(output_pdf_path)
    print(f"(no gerar_documentos no gerenciador_anexo, gerar_dumentos)PDF concatenado
salvo e aberto: {output_pdf_path}")
except Exception as e:
    print(f"Erro ao concatenar os PDFs: {e}")
    QMessageBox.warning(None, "Erro", f"Erro ao concatenar os PDFs: {e}")

def get_latest_pdf(self, directory):
    pdf_files = list(directory.glob("*.pdf"))
    if not pdf_files:
        return None
    latest_pdf = max(pdf_files, key=os.path.getmtime)
    return latest_pdf

"""def gerar_documento_de_formalizacao_de_demanda(self):
    self.gerarDocumento("dfd", "2. CP e anexos/DFD", "Documento de Formalizacao de
Demanda")"""

def gerar_declaracao_orcamentaria(self):
    self.gerarDocumento("declaracao_orcamentaria", "2. CP e anexos/Declaracao de Adequacao
Orcamentaria", "Declaracao Orcamentaria")

def gerar_termo_de_referencia(self):
    self.gerarDocumento("tr", "2. CP e anexos/TR", "Termo de Referencia")

def gerar_aviso_dispensa(self):
    self.gerar_e_abrir_documento("aviso_dispensa", "3. Aviso", "Aviso de Dispensa")

def abrir_pasta(self, caminho):
    if os.path.exists(caminho):
        os.startfile(caminho) # Abre o caminho no Windows

```