

Manual de Preenchimento - Template do Cronograma de Investimentos

Revisão 03 – 15/10/2025

Sumário

1	Introdução e Objetivo	2
1.1	Regras Gerais:	2
1.2	Modo de Operação: Preparação (ARTESP) vs. Análise Completa (Concessionária): ..	3
1.3	Estrutura do Relatório Complementar de Justificativas	4
2	Detalhamento das informações a serem apresentadas na Planilha.....	5
2.1	Seção 1: Informações de Cabeçalho (Responsabilidade: ARTESP).....	5
2.2	Seção 2: Identificação Básica do Item (Responsabilidade: ARTESP)	6
2.3	Seção 3: Situação Contratual AS IS (Responsabilidade: ARTESP).....	8
2.4	Seção 4: Deliberações e Processos (Responsabilidade: ARTESP).....	9
2.5	Seção 5: Situação FÍSICA da Obra (Execução) (Responsabilidade: ARTESP)	10
2.6	Seção 6: Informações Correlatas (Responsabilidade: Concessionária).....	11
2.7	Seção 7: Coordenadas Geográficas (Responsabilidade: Concessionária)	12
2.8	Seção 8: Proposta de Alteração TO BE (EM ANÁLISE) (Responsabilidade: Mista - ARTESP e Concessionária)	13
2.9	Seção 9: Categoria e Justificativa da Alteração (Responsabilidade: Concessionária)	14
2.10	Seção 10: Análise de Riscos e Fatores Técnicos (Responsabilidade: Concessionária)	17
2.11	Seção 11: Prontidão para Execução (Responsabilidade: Concessionária)	19
2.12	Seção 12: Distribuição Financeira Anual (Responsabilidade: Mista - ARTESP e Concessionária).....	21
3	Legendas.....	22
4	Checklist Rápido Antes de Enviar	23
5	Uso da Ferramenta Web para APOIO na Inclusão e Análise do Template (EM AVALIAÇÃO)	24

1 Introdução e Objetivo

Este manual é o seu guia para preenchimento adequado da planilha de cronograma de obras e equipamentos.

1.1 Regras Gerais:

- **Cores dos títulos das colunas:** Cor azul indica preenchimento pela ARTESP. Cor vermelha indica preenchimento preferencial pela Concessionária.
 - **Não altere a estrutura:** Nunca exclua, adicione ou mova colunas. Não altere os cabeçalhos.
 - **Formato de Datas:** Utilize um formato de data reconhecível, preferencialmente **DD/MM/AAAA** (ex: 31/12/2025). O sistema é flexível, mas a padronização ajuda a evitar ambiguidades.
 - **Formato de Números:** Utilize o formato numérico padrão, com vírgula como separador decimal (ex: 12345,67). Não inclua "R\$", "-", "%", ou outros símbolos nos campos de valor.
 - **Dados da Proposta:** As colunas "em Análise" só devem ser preenchidas se houver uma proposta de alteração para o item. Se não houver alteração, mantenha-as em branco.
 - **Fórmulas:** Algumas colunas possuem fórmulas originais no template e não devem ser alteradas. O sistema confirma se essas colunas estão realizando os cálculos esperados.
 - **ABAS:** Poderão existir duas abas no template, uma 'OBRAS' com os investimentos principais do contrato e outro 'EQUIPAMENTOS' com as instalações e revitalizações a serem ajustadas.
-

1.2 Modo de Operação: Preparação (ARTESP) vs. Análise Completa (Concessionária):

A ferramenta de análise opera em dois modos distintos, cada um com um público e um objetivo específico. A seleção do modo de operação impacta diretamente o nível de detalhes das validações aplicadas e os relatórios gerados.

- **Modo 1: Preparação (ARTESP)** - Para a preparação e a consolidação da versão "AS IS" (situação atual) do cronograma. O foco é garantir a integridade estrutural e a consistência dos dados base antes que a planilha seja enviada para a concessionária preencher suas propostas.
 - **Erros Críticos de Carregamento:** Valida se a planilha pode ser lida, se as colunas estão corretas e se os dados têm formatos minimamente válidos (ex: datas que são realmente datas, números que são números).
 - **Validações Essenciais:** Aplica um conjunto mais restrito de regras para garantir a coerência básica, como:
 - Verificação de IDs de item duplicados.
 - Cálculos de fórmulas internas (Extensão, Diferença de Valor).
 - Consistência da soma da distribuição financeira com o Valor Análise.
 - **Avisos:** Aponta inconsistências de baixo impacto que não impedem o trabalho subsequente.
- **Modo 2: Análise Completa (Concessionária)** - Realizar uma validação completa e profunda da planilha, incluindo as propostas de alteração ("TO BE"), para garantir conformidade total antes do envio oficial à ARTESP.
 - **Todas as verificações do Modo Preparação.**
 - **Validações Contextuais e de Negócio Rigorosas:** Ativa todas as regras implementadas em `regras_de_verificacao.py`, incluindo:
 - Obrigatoriedade do campo **Pleito** se houver qualquer alteração proposta.
 - Obrigatoriedade da **Justificativa** para obras não concluídas com pleito.
 - Obrigatoriedade de **Coordenadas Geográficas** para obras não concluídas.
 - Obrigatoriedade dos **dados de acidentes e nível de serviço** para obras futuras.
 - Consistência entre o tipo de **pleito** e as alterações de **valor** (ex: "Acréscimo" não pode ter valor negativo).
 - **Geração do Relatório de Análise Completo:** Executa todas as análises de negócio (R01 a R15), fornecendo insights sobre riscos, impactos financeiros, atrasos e coerência entre obras.

1.3 Estrutura do Relatório Complementar de Justificativas

Para detalhar as alterações propostas no Template do Cronograma em que haja necessidade de uma argumentação mais robusta, a Concessionária poderá anexar um Relatório Complementar de Justificativas. Este documento não substitui o preenchimento da planilha, mas o complementa, centralizando as argumentações e evidências.

- **Objetivo:** Visa fornecer à ARTESP uma explicação clara, detalhada e documentada para alterações significativas propostas, complementando a informação expressa nos campos Justificativa e Observação da planilha.
 - **Ponto de Atenção:** Este relatório tem função complementar à planilha, podendo ser usado como apoio na análise a ser realizada pela ARTESP.
 - **Campos obrigatórios:** O relatório deve ser estruturado por Item de Serviço. Para cada item alterado, a seguinte estrutura deve ser seguida:
 - **Item de Serviço:** Informar Item e Descrição conforme colunas B e G;
 - **Tipo de Pleito:** Deve ser idêntico ao conteúdo da coluna AE da planilha;
 - **Justificativa Principal:** Detalhamento do motivo central conforme Coluna AR;
 - **Justificativas Complementares:** Descrição de motivos complementares que a concessionária que forem necessários;
 - **Documentos Comprobatórios:** Lista ou tabela com as evidências que suportam as justificativas. Deve ser rastreável. Incluir documentos como anexos ao relatório.
-

2 Detalhamento das informações a serem apresentadas na Planilha

As informações são organizadas em colunas agrupadas por função e responsabilidade de preenchimento.

2.1 Seção 1: Informações de Cabeçalho (Responsabilidade: ARTESP)

- **Célula B8 - Data de Início da Concessão (Data):** Informar a data completa (dd/mm/aaaa) de início da concessão.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras. Essencial para cálculos de anos contratuais e verificações financeiras.
 - **Célula CC9 - Data Base Financeira (Texto):** Informar a data base financeira da planilha. Ex: "Base mar/2019 (R\$ x 1.000)".
 - **Obrigatória para:** Todas as obras. Fundamental para a contextualização financeira dos valores.
 - **Marcador em linha tracejada definindo o marco do último aniversário da concessão.** Preencher a última data e mover para o local adequado na Distribuição Financeira (Anos 1 a 35)
-

2.2 Seção 2: Identificação Básica do Item (Responsabilidade: ARTESP)

Esta seção identifica unicamente cada obra ou serviço.

- **Coluna A – Lote/Concessionária: (Texto)** Lote de concessão ao qual o item pertence.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras, para identificação.
- **Coluna B - Item: (Texto)** O identificador (ID) único e principal do item. Atenção: Este campo é obrigatório e não pode ser duplicado em toda a planilha.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras.
- **Coluna D - Rodovia: (Texto)** Rodovia onde a obra será executada (ex: SP-300).
 - **Obrigatória para:** Obras com localização espacial relevante (ex: duplicações, passarelas).
- **Coluna E - Classificação: (Texto)** Categoria geral da obra (ex: DUPLICAÇÃO, PASSARELA, MARGINAL).
 - **Obrigatória para:** Obras com tipo de intervenção relevante para análise (ex: duplicações, passarelas).
- **Coluna F - Sequencial: (Número)** Define a natureza do item e como o sistema o trata:
 - **0:** Analítico
 - **1:** Detalhamento
 - **2:** Título
 - **3:** Sintético
 - **4:** Geral
 - **Obrigatória para:** Todas as obras. Crucial para a aplicação correta das regras e para os sumários e para o sistema SIG da ARTESP
- **Coluna G - Descrição: (Texto)** Descrição clara e objetiva do serviço ou obra.
 - **Obrigatória para:** Obrigatória para clareza nos relatórios.
- **Coluna AT – Origem Contratual: (Texto)** Indica se o investimento é original do contrato (edital) ou se é um novo investimento com Termo de Aditivo Modificativo emitido.
 - **Valores Válidos:**
 - Original: Investimento previsto inicialmente no contrato/edital;

- Novos Investimentos (com TAM): Investimento adicionado ao contrato após a assinatura, geralmente associado a um Termo Aditivo Modificativo.
 - **Obrigatório para:** Todas as obras. Essencial para a correta classificação e análise financeira do item.
-

2.3 Seção 3: Situação Contratual AS IS (Responsabilidade: ARTESP)

Representa o "retrato" atual do item, vigente ou com deliberação pelo Conselho Diretor.

- **Coluna H - Km Inicial Vigente: (Número)** Ponto quilométrico inicial da obra.
 - **Obrigatória para:** Obras com localização espacial relevante.
 - **Coluna I - Km Final Vigente: (Número)** Ponto quilométrico final da obra.
 - **Obrigatória para:** Obras com localização espacial relevante.
 - **Coluna J - Extensão Vigente: (Número)** Extensão total do trecho em km.
 - **Ponto de Atenção:** O sistema verifica se Extensão = | Km Final - Km Inicial |. Um valor inconsistente gerará um erro.
 - **Obrigatória para:** Obras com localização espacial relevante.
 - **Coluna O - Data Início Vigente: (Data)** Data de início contratual (vigente ou deliberada).
 - **Obrigatória para:** Todas as obras com um prazo contratual definido.
 - **Coluna P - Data Término Vigente: (Data)** Data de término contratual (vigente ou deliberada).
 - **Ponto de Atenção:** A data de início deve ser anterior à data de término.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras com um prazo contratual definido.
 - **Coluna Q - Valor Vigente: (Número)** Custo total do item atualmente em vigor.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras com valor financeiro.
-

2.4 Seção 4: Deliberações e Processos (Responsabilidade: ARTESP)

Informações sobre existência de aprovação formal do item pelo Conselho Diretor.

- **Coluna R - Deliberação Número: (Texto)** Número da reunião de deliberação (ex: "1115ª").
 - **Obrigatória para:** Obras que já possuem deliberação formal.
 - **Coluna S - Deliberação Data: (Data)** Data da reunião de deliberação.
 - **Ponto de Atenção:** Para que o item seja considerado "deliberado", o número da reunião e a sua data devem estar preenchidos.
 - **Obrigatória para:** Obras que já possuem deliberação formal.
 - **Coluna T - Processo SEI: (Texto)** Número do processo SEI relacionado ao item (o processo pode estar deliberado ou não).
 - **Obrigatória para:** Não obrigatória, mas recomendada para rastreabilidade.
-

2.5 Seção 5: Situação FÍSICA da Obra (Execução) (Responsabilidade: ARTESP)

Descreve o que de fato já aconteceu no campo.

- **Coluna U - Data Início Execução: (Data)** Data real em que os trabalhos começaram, com origem no relatório de vistorias realizadas pela fiscalização da ARTESP.
 - **Ponto de Atenção:** Se o item já tem avanço físico (% Execução > 0), este campo é obrigatório. Validar com fiscalização.
 - **Obrigatória para:** Obras em andamento ou concluídas (com % Execução > 0).
 - **Coluna V - Data Término Execução: (Data)** Data real em que os trabalhos foram 100% concluídos.
 - **Ponto de Atenção:** Se o item está marcado como 100% executado, este campo é obrigatório. Validar com fiscalização.
 - **Obrigatória para:** Obras concluídas (com % Execução = 100%).
 - **Coluna W - % Execução: (Número)** Percentual de avanço físico da obra. Use 100 para 100%.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras.
-

2.6 Seção 6: Informações Correlatas (Responsabilidade: Concessionária)

- **Coluna C - Principal Correlato: (Texto)** Identificador (Item de Serviço) do item principal ao qual esta obra secundária está relacionada (ex: para um dispositivo, seria o Item de Serviço da duplicação onde ela está inserida).
 - **Obrigatória para:** Obras secundárias que possuem um vínculo explícito com uma obra principal.
-

2.7 Seção 7: Coordenadas Geográficas (Responsabilidade: Concessionária)

- **Coluna K - Coord. Início Lat.: (Número)** Latitude do ponto inicial da obra.
 - **Obrigatória para:** Obras não concluídas (com % Execução < 100).
 - **Coluna L - Coord. Início Lon.: (Número)** Longitude do ponto inicial da obra.
 - **Obrigatória para:** Obras não concluídas (com % Execução < 100).
 - **Coluna M - Coord. Término Lat.: (Número)** Latitude do ponto final da obra.
 - **Obrigatória para:** Obras não concluídas (com % Execução < 100).
 - **Coluna N - Coord. Término Lon.: (Número)** Longitude do ponto final da obra.
 - **Obrigatória para:** Obras não concluídas (com % Execução < 100).
 - **Ponto de Atenção:** indicamos o preenchimento de todas as coordenadas, não só as de obras não concluídas.
-

2.8 Seção 8: Proposta de Alteração TO BE (EM ANÁLISE) (Responsabilidade: Mista - ARTESP e Concessionária)

Esta é a seção mais importante para propor mudanças. Só preencha se você estiver solicitando uma alteração no item.

- **Coluna X - Data Início Análise: (Data)** A nova data de início proposta para a obra.
 - **Obrigatória para:** Obras com proposta de alteração de prazo.
 - **Coluna Y - Data Término Análise: (Data)** A nova data de término proposta para a obra.
 - **Obrigatória para:** Obras com proposta de alteração de prazo.
 - **Coluna Z - Valor Análise: (Número)** O novo custo total proposto para o item. A soma de todos os valores na "Distribuição Financeira Anual" (colunas AT em diante).
 - **Ponto de Atenção:** A Distribuição Financeira precisa ser preenchida e sua soma deve ser idêntica a este valor.
 - **Obrigatória para:** Obras com proposta de alteração de valor ou com distribuição financeira.
 - **Coluna AA - Diferença de Valor: (Número)** Campo calculado automaticamente: Valor TO BE - Valor AS IS.
 - **Ponto de Atenção:** Essa é uma informação importante de coerência da proposta. Somente deverá ser diferente de zero para alterações reais do valor do investimento.
 - **Ponto de Atenção:** Alterações de valores devem ser relacionadas a pleitos adequados como Redução, Acréscimo, Cancelamento e Desmembramento.
 - **Coluna AB - Km Inicial Análise: (Número)** O novo Km inicial proposto (se alterado).
 - **Obrigatória para:** Obras com proposta de alteração de localização.
 - **Coluna AC - Km Final Análise: (Número)** O novo Km final proposto (se alterado).
 - **Obrigatória para:** Obras com proposta de alteração de localização.
 - **Coluna AD - Extensão Análise: (Número)** A nova extensão proposta.
 - **Obrigatória para:** Obras com proposta de alteração de localização.
-

2.9 Seção 9: Categoria e Justificativa da Alteração (Responsabilidade: Concessionária)

Contextualiza o "porquê" da mudança proposta na Seção 8.

- **Coluna AE - Pleito: (Texto)** A categoria da alteração. Este é um campo crucial.
 - **Preenchimento obrigatório para obra com alteração.**
 - **Valores Válidos:**
 - Acréscimo: aumento no escopo (e valor) do investimento;
 - Alteração Localização: ajuste na localização do investimento;
 - Antecipação: adiantamento de datas de execução solicitada formalmente pelo Poder Concedente;
 - Antecipação por mera liberalidade: adiantamento de datas de execução sem solicitação formal do Poder Concedente;
 - Cancelamento: exclusão contratual do investimento;
 - Desmembramento: divisão de investimentos em duas ou mais partes;
 - Postergação: adiamento de datas de execução;
 - Redução: diminuição no escopo (e valor) do investimento;
 - Alteração Característica: ajustes e/ou correções não relacionados a localização, valor e prazo;
 - Ajuste de Data: alteração das datas para os investimentos sem alteração da distribuição financeira.
 - **Múltiplos Pleitos:** Você pode combinar pleitos usando separadores como '/', ';', 'e', '+'. Exemplo: Postergação / Acréscimo.
 - **Ponto de Atenção:** Se você preencheu qualquer campo "em Análise" (Seção 8), este campo se torna obrigatório.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras com qualquer proposta de alteração.
- **Coluna AF - Tem Determinação Poder Concedente?: (Texto)** Indique se a alteração proposta possui determinação formal do Poder Concedente.
 - **Valores Válidos:** SIM / NÃO.
 - **Ponto de Atenção:** Somente preencha se já houver essa determinação. Não preencha se ainda estiver em análise.

- **Ponto de Atenção:** Caso preencha com SIM, informar também o processo ou documento com essa determinação devidamente assinada pelo Poder Concedente.
- **Obrigatória para:** Obras com pleitos de 'Antecipação' ou 'Antecipação por mera liberalidade', ou para contextos específicos de análise.
- **Coluna AG - Processo SEI Determinação PC: (Texto)** Número do Processo SEI que formaliza a determinação do Poder Concedente.
 - **Obrigatória para:** Obras onde 'Tem Determinação Poder Concedente?' (coluna AF) for 'SIM'.
- **Coluna AR - Justificativa: (Texto)** A explicação do motivo da alteração.
 - **Valores Válidos:**
 - Ajuste do projeto previsto no Edital
 - Aumento do preço de insumos
 - Consequência de um pleito de inclusão
 - Determinação da ARTESP/Poder Concedente
 - Inadequação técnica no Edital
 - Indicativos de estudo de tráfego/contagem
 - Indicativos de segurança viária
 - Não aprovação de projeto pela ARTESP
 - Obras já executadas concluídas
 - Problemas com licenças/desapropriação/interferências
 - Problemas financeiros da concessionária
 - Questão de planejamento por conta de obras correlatas
 - Solicitação de terceiro (poder público ou privado)
 - Outras
 - **Ponto de Atenção:** Se o campo "Pleito" (AE) for preenchido, este campo é obrigatório (a menos que a obra já esteja 100% concluída).
 - **Obrigatória para:** Obras com "Pleito" preenchido E não concluídas (% Execução < 100).

- **Coluna AS - Observação: (Texto)** Campo livre para notas ou observações adicionais. Aqui você pode indicar o item do relatório complementar que trarão o detalhamento sobre a alteração pretendida.
 - **Obrigatória para:** Não obrigatória.
-

2.10 Seção 10: Análise de Riscos e Fatores Técnicos (Responsabilidade: Concessionária)

Informações que alimentam as análises de risco.

- **Coluna AH - Nível Serviço Atual: (Texto)** Nível de serviço atual do trecho da obra. Em caso de mais de um trecho homogêneo, colocar o trecho com o pior valor (crítico).
 - **Ponto de Atenção:** Somando horas em E + F dos últimos 12 meses.
 - **Opções possíveis:**
 - $NS (E+F) < 50h/ano$
 - $50 \leq NS (E+F) \leq 100$
 - $NS (E+F) > 100 h/ano$
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
- **Coluna AI - Data de Atingimento do NS E/F: (Data)** Data em que o trecho irá atingir o nível de serviço contratual. O sistema espera o formato NS atinge E/F em dia/mês/ano.
 - **Ponto de Atenção:**
 - O sistema espera o formato como texto: "NS atinge E/F em DD/MM/AAAA". Ex: "NS atinge E/F em 31/12/2027".
 - Utilizar taxa de crescimento igual a 2,5% ao ano.
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
- **Coluna AJ – Índice de Feridos em Acidentes: (Número / Número)** Indicador a ser preenchido para o segmento homogêneo em que se localiza a obra e o geral da rodovia (IGsegmento / IGrodovia). Ex: 1,23 / 0,56
 - **Pontos de Atenção:**
 - Preencher como texto no formato 'valor_local / valor_rodovia', utilizando vírgula como separador decimal.
 - Unidade: 10^6 acidentes/(veículo*km).
 - Caso a obra tenha mais de um segmento homogêneo, apresentar somente informações com a pior situação (crítico).
 - Soma das vítimas em acidentes nos últimos 12 meses.
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).

- **Coluna AK - Índice de Mortalidade em Acidentes:** (Número / Número) Indicador a ser preenchido para a seção da rodovia em que se localiza a **obra pontual** e o geral da rodovia (IGseção / IGrodovia). Ex: 1,23 / 0,56
 - **Ponto de Atenção:**
 - Unidade: 10^3 acidentes/(veículo*km).
 - Soma das Mortes em um trecho de 2 km com a obra ao centro.
 - Soma das vítimas fatais em atropelamentos dos últimos 3 anos (Passarela e Ponto de ônibus).
 - Soma das vítimas fatais dos últimos 12 meses (Outras obras).
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
 - **Coluna AL - Classe dos Acidentes: (Texto)** Apresentar as 5 principais classes de acidentes (em % de casos) nos últimos 3 anos no trecho em que a obra está localizada.
 - **Ponto de Atenção:** Trecho homogêneo para obra linear e segmento de 2 km para obra pontual.
 - **Exemplo:** Colisão Traseira (26%) / Capotamento (15%) / Tombamento (7%) / Atropelamento (3%) / Choque (1%)
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
 - **Coluna AM - Gatilhos: (Texto)** Preencha com SIM se a execução deste item é relacionada a um gatilho contratual (ex: gatilho de Nível de Serviço, VDM, contagens, etc).
 - **Obrigatória para:** Obras com pleitos de 'Postergação' ou 'Cancelamento', ou para obras que se enquadram em contextos de análise específicos.
-

2.11 Seção 11: Prontidão para Execução (Responsabilidade: Concessionária)

Status das pendências que podem impedir o início da obra.

- **Coluna AN - Licenças Obtidas: (Texto)** Status do licenciamento ambiental.
 - **Opções:**
 - NÃO NECESSÁRIA
 - LP
 - LP+LI
 - NENHUMA
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
- **Coluna AO - Projetos: (Texto)** Status dos projetos de engenharia.
 - **Opções:**
 - FUNCIONAL NÃO ENTREGUE
 - FUNCIONAL EM ANÁLISE
 - FUNCIONAL APROVADO
 - EXECUTIVO EM ANÁLISE
 - EXECUTIVO APROVADO
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
- **Coluna AP - Desapropriações: (Texto)** Status da desapropriação por ocupação efetiva da área.
 - **Opções:**
 - NÃO NECESSÁRIO
 - DUP > 95%
 - 80%<DUP<=95%
 - DUP < 80%
 - NÃO INICIADO
 - **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
- **Coluna AQ - Interferências: (Texto)** Listar interferências complexas não resolvidas que podem impedir o início das obras (Adutoras, Linhões, etc.).

- **Obrigatória para:** Obras futuras (com % Execução = 0).
 - **Ponto de Atenção:** Somente informar a interferência em que não haja previsão de solução nos próximos meses.
-


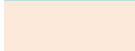

2.12 Seção 12: Distribuição Financeira Anual (Responsabilidade: Mista - ARTESP e Concessionária)

Detalhamento dos investimentos anuais para cada item (Executado ou Planejado).

- **Colunas AU ... CC - Ano 1 ... Ano 35: (Número)** Nestas colunas preencher com o Valor em Análise (Z) pretendido ao longo dos anos contratuais.
 - **REGRA MAIS IMPORTANTE:** A soma de todos os valores do Ano 1 ao Ano 35 deve ser idêntica ao valor na coluna **Z - Valor Análise**.
 - **Ponto de Atenção:** A nova distribuição financeira deverá estar dentro de período de tempo programado (TO BE).
 - **Caso de Cancelamento:** Se o pleito for Cancelamento, o Valor em Análise (Z) deve ser 0 e todas as colunas de distribuição anual também devem ser 0 ou vazias.
 - **Obrigatória para:** Todas as obras cujo Valor em Análise (Z) seja maior que zero.
-

3 Legendas

As linhas da planilha estarão com cores diferentes que representam os status das obras:

	OBRAS CONCLUÍDAS
	OBRAS EM ANDAMENTO EM ATRASO
	OBRAS NÃO INICIADAS EM ATRASO

A planilha estará bloqueada para alteração dos dados das obras que já estão concluídas, permitindo apenas alterações em justificativas e observações.

4 Checklist Rápido Antes de Enviar

Antes de finalizar, faça uma verificação rápida dos erros mais comuns e críticos:

- **Dados Fundamentais do Cabeçalho:**
 - A 'Data de Início da Concessão' (célula B8) e a 'Data Base Financeira' (célula CB9) estão preenchidas e são válidas?
 - **Identificação dos Itens:**
 - Não há IDs de Item duplicados (coluna B)?
 - **Coerência de Datas e Prazos:**
 - Em todas as seções de datas (Vigente, Análise, Execução), a Data de Início é anterior ou igual à Data de Término?
 - **Consistência de Valores Financeiros:**
 - A soma da 'Distribuição Financeira Anual' (colunas AT em diante) é idêntica ao 'Valor Análise' (coluna Z) para todos os itens?
 - O campo 'Diferença de Valor' (coluna AA) está correto (Valor Análise - Valor Vigente)?
 - Para itens com pleito de 'Cancelamento', o 'Valor Análise' (Z) e a distribuição anual estão zerados?
 - **Lógica de Alteração e Justificativa:**
 - Todo item que possui qualquer alteração (em datas, KMs ou valores) tem um 'Pleito' (AE) indicado?
 - Todo item com 'Pleito' (AE) preenchido tem também uma 'Justificativa' (AR)? (Exceção: obras já 100% concluídas).
 - **Situação da Execução Física:**
 - A consistência entre '% Execução' (W), 'Data Início Execução' (U) e 'Data Término Execução' (V) está correta? (Ex: 100% concluído tem data de término; >0% tem data de início; data de término preenchida implica 100%).
-

5 Uso da Ferramenta Web para APOIO na Inclusão e Análise do Template (EM AVALIAÇÃO)

Para submeter e analisar sua planilha de cronograma, utilize a ferramenta web desenvolvida pela ARTESP. Esta ferramenta realizará uma série de verificações de consistência e análises de negócio, fornecendo um feedback imediato sobre a qualidade e adequação dos dados.

Ponto de Atenção: As análises não são extensivas, não tirando a responsabilidade da concessionária de verificar e validar a planilha antes do envio final à ARTESP.

Acesse a ferramenta aqui: <https://geplan.artesp.sp.gov.br>

Passo a passo para submissão e análise:

1. **Acesso à Ferramenta:** Abra o link da ferramenta web em seu navegador.
2. **Preparação da Planilha:** Certifique-se de que sua planilha de cronograma (.xlsx) esteja salva em seu computador.
3. **Upload do Arquivo:**
 - Na página inicial da ferramenta, localize a área de upload (indicada por "Clique aqui ou arraste sua planilha para iniciar a análise").
 - Clique na área de upload ou arraste o arquivo da sua planilha para dentro dela.
 - O sistema iniciará automaticamente o processo de análise.
4. **Aguarde o Processamento:** A ferramenta exibirá uma mensagem de "Analisando sua planilha, por favor aguarde..." enquanto processa os dados. O tempo de processamento pode variar conforme o tamanho e a complexidade da planilha.
5. **Revisão dos Resultados:** Após a conclusão da análise, a página será atualizada para exibir os resultados:
 - **Mensagem de Feedback:** Uma mensagem no topo informará o status geral do processamento (sucesso, aviso ou erro).
 - **Guia da IA (Situação do Cronograma):** Uma seção destacada apresentará um resumo executivo gerado por Inteligência Artificial, indicando o status atual do seu cronograma e os principais pontos de atenção ou próximos passos.
 - **Relatórios Gerados:** Serão exibidos links para os relatórios detalhados:
 - **Log de Erros de Carregamento:** Se houver problemas na estrutura ou formato que impediram a leitura de dados.
 - **Relatório de Verificação:** Detalha inconsistências e erros nos dados preenchidos.
 - **Relatório de Análise:** Apresenta análises de negócio, riscos e pontos de atenção estratégicos.

6. Correção e Ajustes (se necessário):

- Leia o "Guia da IA" e, principalmente, os relatórios gerados.
- Primeiro, corrija os erros no "Log de Erros de Carregamento", se for o caso. Salve sua planilha e execute sistema novamente.
- Em seguida, avalie e altere sua planilha considerando as informações presentes nos documentos "Relatório de Verificação" e "Relatório de Análise".
- Priorize a correção dos erros críticos e de verificação primeiro, consultando o "Relatório de Verificação" e o "Log de Erros de Carregamento".
- Reenvie a planilha sempre completar uma etapa e eliminar erros nas informações.

7. Ponto de Atenção: Alguns avisos e erros podem ter justificativa para sua existência e não precisarão ser ajustados na planilha. Entretanto, deve-se preencher essa justificativa na coluna de observações do item em questão.

8. Pronto para Envio: Seu cronograma estará pronto para envio à ARTESP quando a ferramenta indicar um status de "Cronograma Adequado" no "Guia da IA" e/ou os relatórios de verificação e análise não apontarem erros críticos ou pontos de atenção que necessitem de ajustes adicionais. Poderá haver justificativas para pontos não atendidos no relatório.

Ao seguir este processo, tem-se o objetivo de que a planilha submetida à ARTESP esteja com a máxima qualidade e conformidade.