



ANEXO II – FORMA DE CÁLCULO DO FSE₂

GOIÂNIA-GO
2026

ANEXO II – FORMA DE CÁLCULO DO FSE₂

FSE₂ – Execução Parcial dos Serviços por Subtrechos

O fator relativo à execução parcial dos serviços por subtrechos (FSE₂) tem por finalidade refletir o grau de fragmentação da execução em relação ao escopo global do empreendimento e o impacto dessa fragmentação sobre a previsibilidade do planejamento, a consolidação progressiva do Projeto Executivo de Engenharia e a estabilidade do desembolso contratual.

O enquadramento do FSE₂ será realizado com base na proporção entre a extensão do subtrecho efetivamente contemplado do Projeto Executivo de Engenharia no eventograma apresentado para liberação da execução e a extensão total do trecho contratual, considerando-se que quanto menor o subtrecho apresentado, maior o risco associado à pulverização da execução, à reprogramação recorrente e à postergação da consolidação técnica do empreendimento.

1. Finalidade do FSE₂

O FSE₂ tem por finalidade refletir o risco associado à fragmentação excessiva da execução da obra em relação ao escopo global contratado. Em contratações integradas, a execução por subtrechos muito reduzidos tende a:

- comprometer a previsibilidade do planejamento;
- dificultar a consolidação progressiva do Projeto Executivo de Engenharia (PEE);
- ampliar o risco de reprogramações recorrentes do eventograma;
- induzir à postergação da maturidade técnica do empreendimento como um todo.

Assim, quanto menor a extensão do subtrecho apresentado para execução em relação ao trecho contratual, maior o nível de risco capturado pelo FSE₂.

2. Base de cálculo do FSE₂

O cálculo do FSE₂ parte de um critério geométrico objetivo, baseado na proporção entre:

- Extensão total dos subtrechos contemplado no Projeto Executivo de Engenharia apresentado para liberação da execução, e;
- Extensão total do trecho contratual.

A proporção é dada por:

$$\text{Proporção do subtrecho} = \frac{\text{Extensão do subtrecho (km)}}{\text{Extensão total do contrato (km)}}$$

Essa proporção será utilizada exclusivamente para fins de enquadramento nos níveis do FSE₂, não se confundindo com critério de viabilidade técnica local da execução.

3. Enquadramento nos níveis do FSE₂

Com base na proporção apurada, o FSE₂ será enquadrado conforme a tabela prevista no Manual:

Quadro 12: Índices da Execução Parcial por Subtrechos

Proporção do subtrecho em relação ao trecho total	Índice	Nível
= 100%	0,00	Nível 0
≥ 75% e < 100%	0,25	Nível 1
≥ 50% e < 75%	0,50	Nível 2
≥ 25% e < 50%	0,75	Nível 3
< 25%	1,00	Nível 4

4. Exemplos práticos de aplicação

Exemplo 01:

- Extensão total do contrato: 40 km
- Subtrecho apresentado no PEE: 32 km

$$\frac{32}{40} = 0,80 \quad (80\%)$$

Enquadramento:

- Proporção ≥ 75% e < 100%
- FSE₂ = 0,25 (Nível 1)

Situação de atenção, com baixo risco associado à fragmentação.

Exemplo 02:

- Extensão total do contrato: 40 km
- Subtrecho total apresentado no PEE: 6 km

$$\frac{6}{40} = 0,15 \quad (15\%)$$

Enquadramento:

- Proporção < 25%
- FSE₂ = 1,00 (Nível 4)

Situação crítica, caracterizando forte fragmentação da execução.

5. Observações

- O FSE₂ não avalia a viabilidade técnica local da execução por subtrechos;
- O FSE₂ não impede a execução por subtrechos quando tecnicamente necessária;
- O FSE₂ quantifica o risco sistêmico decorrente da fragmentação da execução, para fins de gestão contratual e previsibilidade do desembolso;
- A aplicação do FSE₂ deve ser fundamentada e registrada, integrando o histórico de acompanhamento da obra.

O FSE₂ mede o quanto a execução está sendo fragmentada em relação ao todo contratado, atribuindo maior índice quanto menor for o subtrecho apresentado para execução, como forma de capturar o risco de perda de previsibilidade do empreendimento.