



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

NOTA TÉCNICA Nº 1/2025/DDI/PROAP/REITORIA

PROCESSO Nº 23261.001966/2025-55

INTERESSADO: GABINETE DA DIRETORIA GERAL DO CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE, COORDENADORIA DE CURSO ENGENHARIA CIVIL - CAMPUS QUIXADÁ, COORDENADORIA DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL - CAMPUS MORADA NOVA, COORDENADORIA DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL - CAMPUS FORTALEZA

1. ASSUNTO

1.1. Análise do impacto orçamentário da proposta de elevação da carga horária dos cursos de Engenharia do IFCE.

2. REFERÊNCIAS

- 2.1. Solicitação conjunta das coordenações e NDEs dos cursos de Engenharia Civil dos campi Juazeiro do Norte, Fortaleza, Morada Nova e Quixadá - IFCE
- 2.2. Portaria MEC nº 646, de 25 de agosto de 2022.
- 2.3. Instrução Normativa PROEN/IFCE Nº 27, de 23 de setembro de 2024.

3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. Esta Nota Técnica apresenta considerações técnicas sobre os impactos orçamentários decorrentes da proposta de remoção do limite máximo de carga horária de 3.780 horas para os cursos de Engenharia do IFCE, conforme solicitação das coordenações e NDEs dos cursos de Engenharia Civil dos campi Juazeiro do Norte, Fortaleza, Morada Nova e Quixadá. A análise parte dos parâmetros estabelecidos pela Matriz Orçamentária da Rede Federal e considera os efeitos diretos nos indicadores utilizados para a distribuição de recursos, além dos potenciais impactos sobre a eficiência acadêmica e a sustentabilidade institucional.

3.2. A simulação de matrículas equalizadas demonstra que o ganho quantitativo obtido com o aumento da carga horária é relativamente modesto e pode ser anulado por perdas decorrentes de aumento na **retenção, evasão e queda no Índice de Eficiência Acadêmica (IEA)** — todos com impacto negativo direto sobre o orçamento institucional.

4. ANÁLISE

4.1. A proposta de revisão do Manual de Normalização de Projetos Pedagógicos dos Cursos de Engenharia solicita a retirada do limite máximo de 3.780 horas no total de carga horária dos cursos. A justificativa parte da necessidade de assegurar uma formação sólida e compatível com as exigências da profissão, além da autonomia institucional para definir a carga horária total, desde que respeitado o mínimo legal de 3.600h.

4.2. A Portaria MEC nº 646/2022, que institui a Matriz de Distribuição Orçamentária da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica,

define os critérios para a alocação de recursos orçamentários entre os institutos federais, a partir de dados da Plataforma Nilo Peçanha. A matriz é composta por quatro blocos:

4.2.1. Funcionamento (80% do orçamento): considera o número de matrículas totais equalizadas, ponderadas e bonificadas;

4.2.2. Reitoria/Direção-Geral (10%): mesmo critério do bloco de funcionamento, aplicado à unidade gestora central;

4.2.3. Qualidade e Eficiência (10%): avalia o desempenho institucional com base em indicadores como o Índice de Eficiência Acadêmica (IEA), Relação Aluno-Professor (RAPP) e o Índice de Atendimento aos Marcos Legais (IAML);

4.2.4. Assistência Estudantil (valor separado): relacionado à renda familiar per capita dos estudantes e ao número de matrículas presenciais e a distância.

4.3. Por conseguinte, com base nos critérios para a alocação dos recursos orçamentários nos blocos Funcionamento, Reitoria/Direção-Geral e Qualidade e Eficiência, a decisão de elevar a carga horária dos cursos de engenharia do IFCE deve levar em consideração os seguintes aspectos:

4.3.1. **Equalização da carga horária:** de acordo com a Portaria MEC nº 646/2022, todas as cargas horárias dos ciclos ofertados são equiparadas a uma carga horária de 800 horas anuais. Dessa forma, os cursos com carga horária superior a 800 horas anuais aumentam o fator de equalização, o que, a princípio, resulta em um maior peso nas matrículas totais. Porém, há possibilidades desse ganho ser anulado por outros fatores decorrentes da carga horária elevada, como por exemplo, a evasão e a retenção prolongada dos estudantes.

4.3.2. **Penalidades na matrícula equalizada:** ainda segundo a Portaria MEC nº 646/2022, alunos que permanecem matriculados por mais de três anos além do término previsto do ciclo não são considerados no cálculo das matrículas equalizadas. Já os que estão até três anos fora do ciclo têm peso reduzido em 50% no cálculo. Nesse sentido, cabe frisar que a elevação da carga horária dos cursos de engenharia poderá resultar em uma ampliação do tempo de permanência do aluno, elevando o índice de retenção, o que compromete diretamente o quantitativo de matrículas consideradas na matriz orçamentária e, por consequência, reduz o orçamento destinado ao IFCE.

4.3.3. **Indicador de Eficiência Acadêmica (IEA):** é um dos indicadores do bloco "Qualidade e Eficiência", que compõe 10% do orçamento institucional e tem forte peso na matriz orçamentária. Novamente aqui, vale ressaltar que o aumento na carga horária dos cursos de engenharia tende a prolongar o tempo de formação, dificultando a conclusão no prazo e podendo elevar a evasão, o que impacta negativamente no IEA. Consequentemente, a redução da pontuação da instituição nesse bloco, se traduz em menor repasse orçamentário.

4.4. A seguir apresenta-se uma simulação dos cálculos da matriz total para dois cursos com as mesmas características, porém, com carga horária diferentes:

Critério	Curso A	Curso B
Carga Horária	3600 horas	4320 horas
Duração do ciclo	5 anos	5 anos
Matrículas ativas	100	100
Dias ativos no período analisado ¹	365 dias	365 dias

Carga horária padrão	800 horas/ano	800 horas/ano
----------------------	---------------	---------------

(1) Supondo o ciclo iniciando dentro do período analisado e com término após esse período, por exemplo: início em 01/01/2024 e término em 31/12/2028.

1º Passo: Quantidade de Dias do Ciclo (QTDC)

Cursos A e B:

QTDC = **1827 dias**

2º Passo: Carga Horária Média Diária (CHMD)

Curso A:

CHMD = $3600 \div 1827 = 1,9704$ h/dia

Curso B:

CHMD = $4320 \div 1827 = 2,3645$ h/dia

3º Passo: Carga Horária Anualizada (CHA)

(CHA = CHMD × 365)

Curso A:

CHA = $1,9704 \times 365 = 719,196$ h

Curso B:

CHA = $2,3645 \times 365 = 864,0425$ h

4º Passo: Fator de Equalização de Carga Horária (FECH)

(FECH = CHA ÷ 800)

Curso A:

FECH = $719,196 \div 800 = 0,8989$

Curso B:

FECH = $864,0425 \div 800 = 1,0800$

5º Passo: Dias Ativos do Ciclo no Período (DACP)²

DACP = 366 dias

(2) considerando o ciclo iniciando dentro do período analisado e com término após esse período.

6º Passo: Fator de Equalização de Dias Ativos (FEDA)

FEDA = $366 \div 366 = 1$

7º Passo: Fator de Equalização Total (FECHDA)

(FECHDA = FECH × FEDA)

Curso A:

$$\text{FECHDA} = 0,8989 \times 1 = \mathbf{0,8989}$$

Curso B:

$$\text{FECHDA} = 1,0800 \times 1 = \mathbf{1,0800}$$

8º Passo: Matrículas Equalizadas (MECHDA)

$$(\text{MECHDA} = \text{FECHDA} \times \text{QTM1P})$$

Curso A:

$$\text{MECHDA} = 0,8989 \times 100 = \mathbf{89,89}$$

Curso B:

$$\text{MECHDA} = 1,0800 \times 100 = \mathbf{108}$$

4.5. É possível perceber que o Curso B, com carga horária 20% maior, resulta em um aumento proporcional de 18,11 matrículas equalizadas para cada 100 matrículas ativas. **Entretanto, cabe destacar que, apesar do ganho na equalização, a elevação da carga horária só será vantajosa se acompanhada de estratégias que garantam baixos índices de evasão e de retenção prolongada, tendo em vista as consequências apontadas nos itens 4.3.2 e 4.3.3 dessa Nota Técnica.**

4.6. Por fim, ressalta-se que segundo as orientações da Instrução Normativa PROEN/IFCE Nº 27, de 23 de setembro de 2024, é permitido a gestão dos campi elevar a carga horária dos seus cursos em até 5%, de modo a atender alguma especificidade considerada necessária para a melhor formação dos estudantes.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Processo nº 23261.001966/2025-55

6. CONCLUSÃO

6.1. Diante do exposto, conclui-se que a elevação da carga horária dos cursos de engenharia, resultaria no aumento das matrículas totais equalizadas na Matriz de Distribuição Orçamentária, mas em contrapartida traz consigo os riscos de uma redução de orçamento para o IFCE, decorrente da possibilidade de:

6.1.1. Elevar a retenção e evasão; e

6.1.2. Reduzir a quantidade de matrículas ativas para os períodos subsequentes, bem como afetar negativamente o desempenho do IFCE no Indicador de Eficiência Acadêmica, impactando diretamente os blocos de Funcionamento e Qualidade e Eficiência da matriz.

6.2. Dessa forma, recomenda-se que qualquer ajuste na carga horária dos cursos seja precedido de:

6.2.1. Análise de viabilidade orçamentária;

6.2.2. Estudos de impacto na taxa de retenção e evasão;

6.2.3. Avaliação dos indicadores institucionais da Plataforma Nilo Peçanha; e

6.2.4. Discussão ampla no âmbito institucional, considerando não apenas os aspectos pedagógicos, mas também a sustentabilidade orçamentária e a melhoria dos indicadores de desempenho institucional.



Documento assinado eletronicamente por **Stenio Wagner Pereira de Queiroz, Diretor(a) de Desenvolvimento Institucional**, em 29/05/2025, às 12:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **7465758** e o código CRC **DE0D28C5**.

Referência: Processo nº 23261.001966/2025-55

SEI nº 7465758