

RESOLUÇÃO REITORIA N.º 002, de 13 de junho de 2025.

## Reitoria. Modelagem Acadêmica. Certificação Intermediária. ADS

O Reitor do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão - UniFacema, no uso de suas atribuições estatutárias, e considerando o disposto no Regimento Interno, e no inciso XII, do Art. 16 do Estatuto do UniFacema:

**Considerando** que **Certificação Intermediária (CI)** proporcionará um diferencial significativo para os alunos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do UniFacema;

**Considerando** que **Certificação Intermediária (CI)** validará as habilidades e competências desenvolvidas, destacando também o potencial de crescimento e comprometimento com a aprendizagem contínua.

**Considerando** que **Certificação Intermediária (CI)** poderá promover posições promissoras, ao aluno, no mercado enquanto ainda está na graduação.

**Considerando** que **Certificação Intermediária (CI)** comprovará que o aluno possui determinada habilidade adquirida na conclusão de um ou mais semestres específicos, tornando-o apto a buscar colocação no mercado de trabalho nas vagas das habilidades adquiridas, está amparada pelo Conselho Nacional de Educação (Res. CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021) que traz em seu Art. 29: Os cursos de Educação Profissional Tecnológica de Graduação, também denominados Cursos Superiores de Tecnologia (CST), uma vez que estes podem ser organizados por unidades curriculares, etapas ou módulos que correspondam a qualificações profissionais identificáveis no mundo do trabalho.

**Considerando** que **Certificação Intermediária (CI)** prevista no parágrafo 1º desse artigo, prevê ao estudante, que concluir etapas ou módulos correspondentes a qualificações profissionais fará jus ao respectivo certificado de qualificação profissional tecnológica.



**RESOLVE:**

**Art. 1º:** - O UniFacema oportunizará três CIs para aos alunos de ADS, conforme a distribuição das Unidades Curriculares – UC's do Curso e com a conexão promovida por meio da interdisciplinaridade, proporcionando as CIs apresentadas abaixo e no **Quadro I**, os seguintes critérios para alcançá-las.

- a) **Programador Front-End:** Responsável por desenvolver a parte visual e interativa de um site ou aplicativo web. Deve ter habilidades em HTML, CSS, JavaScript. Conhecimento em *frameworks*, noções de design UX/UI e IHC. Desejável o conhecimento em controle de versões e acessibilidade web.
- b) **Programador Back-End:** O Perfil geral desse profissional envolve o conhecimento de linguagens de programação, *frameworks*, banco de dados (persistência de dados) e *APIs*. Compreensão de arquitetura de software, segurança e versionamento.
- c) **Programador Mobile:** Um programador mobile é responsável por desenvolver aplicativos para dispositivos móveis, como smartphones e tablets. Deve ter habilidades em linguagens de programação, desenvolvimento nativo e/ou multiplataforma, *frameworks*, versionamento, UI/UX para *mobile*, arquitetura de aplicativos, persistência de dados e outras tecnologias emergentes para a área.



**Tabela 1: Certificações Intermediárias**

CERTIFICADO	CRITÉRIOS
<p><b>PROGRAMADOR FRONT-END (PFE)</b></p>	<p>1. Aprovado nas Unidades Curriculares – UC's a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemática Computacional (80h)</li> <li>• Construção de Algoritmos (80h)</li> <li>• Projeto Integrador: Desenvolvimento Para Front-End (80h)</li> </ul> <p><b>Total CH: 240h</b></p> <p>2. Apresentar no Projeto Integrador - PI (Back-End) um MVP conforme Item 1.2.</p>
<p><b>PROGRAMADOR BACK-END (PBE)</b></p>	<p>1. Aprovado nas Unidades Curriculares – UC's a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programação Orientada a Objetos (80h)</li> <li>• Projeto Integrador: Programação para Back-End (80h)</li> <li>• Programação Para Banco de Dados (80h)</li> </ul> <p><b>Total CH: 240h</b></p> <p>2. Apresentar no Projeto Integrador - PI (Front-End) um MVP conforme Item 1.2.</p>
<p><b>DESENVOLVEDOR MOBILE (DM)</b></p>	<p>1. Aprovado nas Unidades Curriculares – UC's a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto Integrador: Desenvolvimento Para Front-End (80h)</li> <li>• Projeto Integrador: Programação para Back-End (80h)</li> <li>• Projeto Integrador: Desenvolvimento para Dispositivos Móveis (80h)</li> </ul> <p><b>Total CH: 240h</b></p> <p>2. Apresentar no Projeto Integrador - PI (Mobile) um MVP conforme Item 1.2.</p>



**Tabela 2: Trilha Certificação Intermediária**

Primeiro Período	CH	PFE	PBE	DM (PFE e/ou PBE)
Matemática Computacional	80	✓		
Sistemas Operacionais	40			
Organização e Arquitetura de Computadores	40			
Informática, Inovação e Tecnologia	80			
Construção de Algoritmos	80	✓		
Projeto Integrador: Desenvolvimento Para Front-End	80	✓		✓
<b>Segundo Período</b>				
Engenharia de Software	80			
Sistemas de Bancos de Dados	80			
Programação Orientada a Objetos	80		✓	
Cultura, Sociedade e Direitos Humanos	80			
Estrutura de Dados	80			
Projeto Integrador: Programação para Back-End	80		✓	✓
<b>Terceiro Período</b>				
Análise e Projeto Orientado a Objetos	80			
Programação Para Banco de Dados	80		✓	
Economia e Empreendedorismo	80			
Inglês e Prática Oratória	80			
Projeto Integrador: Interface Homem-Computador	80			
<b>Quarto Período</b>				
Gerência e Projeto de Software	40			
Gestão e Administração de Redes	40			
Segurança e Teste de Software	80			
Responsabilidade Socioambiental	80			
Projeto Integrador: Desenvolvimento para Dispositivos Móveis	80			✓
<b>Quinto Período</b>				
Prática DevOps	40			
Eletiva	60			
Fundamentos de Inteligência Artificial	40			
Introdução a Ciência de Dados	80			
Projeto Integrador: Prática Profissional	80			

**Art. 2º:** – Fica definido como Produto Mínimo Viável (*Minimum Viable Product* - MVP), no desenvolvimento de software, a uma abordagem de desenvolvimento em que um produto é construído com os recursos mínimos necessários para satisfazer usuários iniciais e obter *feedback* para melhorias futuras.

**Parágrafo Único** – O objetivo principal de um MVP é validar o conceito central do produto e, ao mesmo tempo, minimizar o tempo, os recursos e os custos envolvidos em seu desenvolvimento. Com o lançamento de um MVP os desenvolvedores podem testar a ideia do produto, identificar seus pontos fortes e fracos e fazer melhorias com base no feedback do usuário.

**Art. 3º:** – Para obter as Certificações Intermediárias do UniFacema o aluno deverá produzir um MVP da Unidade Curricular – UC referente ao Projeto Integrador da certificação que deseja, conforme a Tabela 2. O MVP deverá ser avaliado quanto as características desejáveis do software produzido para cada certificação, conforme incisos:

I - Para a Certificação **PROGRAMADOR FRONT-END (PFE)** deverão ser avaliados no MVP itens como: responsividade, navegabilidade, compatibilidade, segurança, testabilidade, legibilidade do código-fonte, uso de plataformas de controle de versão e técnicas de gestão de projetos de software.

II - Para a Certificação **PROGRAMADOR BACK-END (PBE)** deverão ser avaliados: qualidade do código-fonte (legibilidade, manutenibilidade, documentação, padrões de codificação), compatibilidade com diferentes Sistemas Operacionais, técnicas de monitoramento e *logging*, segurança e desempenho.

III - Para a Certificação **DESENVOLVEDOR MOBILE (DM)** deverão ser avaliados: qualidade do código-fonte (legibilidade, manutenibilidade, documentação, padrões de codificação), usabilidade, compatibilidade e desempenho.

**Art. 4º:** Esta resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

**Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.**



---

**Marcos Aurélio de Araújo Alves**  
Reitor UniFacema