



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Coordenação Geral do Projeto INOVATECH

NOTA TÉCNICA COMPLEMENTAR N.º 05/2026 – INOVATECH

Processo Seletivo Simplificado – Residência em Inovação Tecnológica
Edital 30/2026 – GAB/REI/IFPI

ASSUNTO: Retificação Consolidada de Versões de Pacotes dos Projetos Base – Correção de Incompatibilidade e Vulnerabilidades de Segurança, Sem Impactos Importantes na Implementação

1. OBJETO

Esta Nota Técnica retifica, de forma consolidada, as versões de quatro pacotes informados nas Notas Técnicas Complementares 03 e 04/2026, corrigindo uma incompatibilidade funcional e adequando as versões de alguns pacotes para mitigar três vulnerabilidades de nos projetos base que não impactarão a implementação dos projetos da prova prática.

As retificações decorrem de: (a) questionamento formalizado pelo candidato Sergio Guthyeres dos Santos de Moraes, que identificou a incompatibilidade entre passlib 1.7.4 e bcrypt 5.0.0; e (b) ajustes pela Coordenação para mitigar algumas vulnerabilidades nos pacotes axios e react-router-dom, sem impacto na API dos ambiente dos projetos.

2. CORREÇÕES APLICADAS

2.1 bcrypt 5.0.0 → 3.2.2 (Backend FastAPI)

O pacote passlib 1.7.4 acessa internamente o atributo `bcrypt.__about__.__version__` para detectar a versão do bcrypt. A partir da versão 4.0.0, o bcrypt removeu o módulo `__about__`, causando o seguinte erro em tempo de execução:

```
AttributeError: module 'bcrypt' has no attribute '__about__'
```

A correção consiste no downgrade para bcrypt 3.2.2 (última versão da série 3.x), plenamente compatível com passlib 1.7.4. Dessa forma, o candidato poderá utilizar tanto passlib (CryptContext) quanto bcrypt diretamente (hashpw/checkpw), ambas as abordagens funcionam com bcrypt 3.2.2.

2.2 python-jose 3.5.0 → python-jose[cryptography] 3.5.0 (Backend FastAPI)

Adicionamos o extra [cryptography] ao pacote python-jose. Com a inclusão, a biblioteca cryptography é instalada como dependência, permitindo o uso de algoritmos assimétricos como RS256, ES256 e todos os demais suportados pelo python-jose.

O candidato que optar por utilizar python-jose poderá agora usar tanto HS256 quanto RS256, conforme necessidade. O PyJWT 2.9.0 (que também está disponível) não é afetado por esta alteração e continua funcionando normalmente para ambos os tipos de algoritmo.

2.3 axios 1.9.0 → 1.15.2 (Frontend Vanilla e Frontend React)

O pacote axios 1.9.0 possuía vulnerabilidades que nos levaram a preferir removê-lo em detrimento da versão 1.15.2, que corrige todas essas vulnerabilidades. A API do axios permanece integralmente compatível (não há breaking changes entre 1.9.0 e 1.15.2).

2.4 react-router-dom 6.30.0 → 6.30.3 (Frontend React)

O pacote react-router-dom 6.30.0 também possui vulnerabilidade. A versão 6.30.3 corrige o problema. A mudança é apenas de patch (6.30.0 → 6.30.3), sem alteração de API.

3. TABELA COMPARATIVA

Alterações de versão consolidadas			
Camada	Pacote	Antes (NT 03)	Depois (corrigido)
Backend	bcrypt	5.0.0	3.2.2
Backend	python-jose	3.5.0	3.5.0 [crypto]
Frontend	axios	1.9.0	1.15.2
Frontend	react-router-dom	6.30.0	6.30.3

As demais versões documentadas nas NTs 03 e 04 permanecem inalteradas.

4. ORIENTAÇÕES AOS CANDIDATOS

Com as correções aplicadas, o ambiente da prova suporta as seguintes abordagens, **todas válidas**:

- **Hash de senhas via passlib (CryptContext):** abordagem padrão dos tutoriais FastAPI. Funciona com passlib 1.7.4 + bcrypt 3.2.2.
- **Hash de senhas via bcrypt diretamente:** usando bcrypt.hashpw() e bcrypt.checkpw(). Independente do passlib.
- **JWT via PyJWT:** encode/decode com HS256 e demais algoritmos. Funciona normalmente.
- **JWT via python-jose:** suporta tanto HS256 (simétrico) quanto RS256, ES256 (assimétricos), graças ao extra [cryptography].
- **axios:** versão 1.15.2, API idêntica a 1.9.0, sem alterações de uso.
- **react-router-dom:** versão 6.30.3, API idêntica a 6.30.0, sem alterações de uso.

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1. Esta Nota Técnica prevalece sobre as NTs 03 e 04/2026 no que se refere as versões dos pacotes aqui retificados.

5.2. A versão retificada e consolidada da NT 03/2026 está disponível no mesmo canal de publicação desta nota.

5.3. A Coordenação agradece ao candidato Sergio Guthyeres dos Santos de Moraes, que formalizou o questionamento sobre a incompatibilidade do bcrypt, contribuindo para a qualidade do ambiente de prova.

5.4. Duvidas devem ser encaminhadas exclusivamente para inovatech@ifpi.edu.br, conforme previsto no Edital 30/2026.

Teresina, Piauí, 22 de abril de 2026.

Coordenação Geral do Projeto INOVATECH

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI