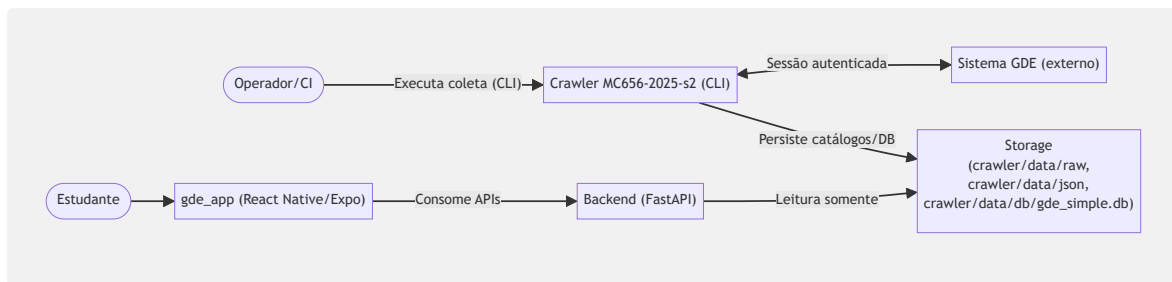


## C4 — Nível 1: Contexto (Crawler)



ASCII: Estudante → App → Backend; Operador/CI → Crawler ↔ GDE; Crawler → Storage ← Backend

- Integração: o crawler mantém o acervo de dados que o backend expõe para o app.
- Limites: executa **coleta e parsing**; **não** atende requisições do usuário final.
- Dependências externas: autentica e consome páginas/recursos do **Sistema GDE** para obter árvores curriculares.
- Armazenamento: salva **HTML bruto** (crawler/data/raw), **JSON normalizado** (crawler/data/json) e **SQLite** consolidado em crawler/data/db/gde\_simple.db.
- Consumo: o backend acessa o SQLite em **modo leitura**, mantendo o crawler como **único produtor**.
- Operação: a coleta é acionada por **Operador/CI via CLI** (python -m crawler\_app.cli ...), com acompanhamento por logs e fallback de sessão quando necessário.