

Relatório de Implementação das Regras de Negócio no SGBD

- **RN01 – Horários de professores:**

Na *stored procedure* **sp_alocar_professor**, um *CURSOR* verifica, antes de cada alocação, se os horários da turma conflitam com os já atribuídos ao docente (mesmo dia e interseção de horas). Em caso de sobreposição, a operação é abortada com erro, assegurando a integridade dos horários.

- **RN02 – Matrícula condicionada:**

Na *stored procedure* **sp_matricular_aluno**, valida-se se há vagas disponíveis na turma e se o aluno tem a propina paga. Se alguma condição falhar, a inscrição é bloqueada e surge mensagem de erro específica.

- **RN03 – Validação de notas:**

A tabela **Avaliacao** inclui a *constraint* **chk_nota CHECK (nota BETWEEN 0 AND 20)**, que impede qualquer *INSERT* ou *UPDATE* de introduzir valores fora do intervalo permitido.

- **RN04 – Garantia antes de pagamentos:**

O *trigger* **trg_bloquear_pagamento_sem_garantia**, do tipo *BEFORE INSERT* em **Pagamento**, verifica se a garantia do contrato está vencida. Se a data de validade for anterior à actual, cancela-se a inserção e lança-se uma exceção.

- **RN05 – Multa por SLA:**

Na *stored procedure* **sp_processar_pagamento**, compara-se o **percentual_sla_apurado** com o **sla_acordado** de cada contrato. Se o desempenho for inferior ao acordado, aplica-se automaticamente uma multa (por exemplo, 10% do valor mensal), descontada do pagamento final.

- **RN06 – Aprovação da carga horária:**

A *view* **vw_carga_horaria_professor** agrega a carga horária total de cada docente. O Coordenador de Curso usa esta vista para confirmar o cumprimento das normas antes de aprovar a distribuição de horas.