

56. **Dissertação:** “Utilização de δ -glucono-1,5-lactona em Síntese Orgânica”

Autor(a): Luciene Ferreira

Orientador(a): Dr. Vitor F. Ferreira e Prof. Aurélio Baird Buarque Ferreira

Data da Defesa: 21/01/94

Resumo: Neste trabalho foi abordada a utilização de derivados da d-glucono-1,5-lactona 41 em síntese orgânica, mais precisamente, o uso do éster 1,2:3,4:5,6-trio-O-isopirpideno-D-gluconato 42. Três rotas sintéticas foram estudadas, envolvendo principalmente a adição de nucleófilos à carbonila de 42. A primeira rota visou a síntese da D-arabinose 47 via adição do íon azida (N₃⁻) e um subseqüente Rearranjo de Curtius. Porém, a reação tomou outros rumos, inviabilizando essa síntese produzindo possivelmente a triazinona 49e. A segunda rota estudada envolveu a adição de amins alifáticas e aromáticas para produzir acetonídeos de D-gluconamidas e subseqüente hidrólise dos acetonídeos. Nessa rota várias gluconamidas foram produzidas (3,4:5,6-di-O-isopropilideno-D-gluconocicloexilamida 75%, 3,4:5,6-di-O-isopropilideno-D-gluconobutilamida 70%, 3,4:5,6-di-O-isopropilideno-D-gluconobenzilamida 90%, 3,4:5,6-di-O-isopropilideno-D-gluconodecilamida 73%, D-gluconofenilamida da glicose e D-gluconofenilamida da manose na razão de 1: 1,45, 3,4:5,6-di-O-isopropilideno-D-gluconodibutilamida 100% e 3,4:5,6-di-O-isopropilideno-D-gluconodiisopropilamida 100%). Observou-se que as condições reacionais para essa reação dependem fundamentalmente da nucleofilicidade das amins e do meio reacional. Por último, foi estudada a adição de alquil lítio para produzir alquil C-glicosídeos. Observou-se que esta adição produziu principalmente o produto dialquilado 64, ao invés da cetona 63, mesmo com adição lenta e a baixa temperatura. Possivelmente a velocidade de adição à carbonila da cetona 63 é muito maior que a adição à carbonila do éster 42.