



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS LÍQUIDOS IÔNICOS IMIDAZÓLIOS C2 SUBSTITUÍDOS
Autor	GREICE CALLONI
Orientador	GUNTER EBELING

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS LÍQUIDOS IÔNICOS IMIDAZÓLIOS C2 SUBSTITUÍDOS

Autor: Greice Calloni

Orientador: Prof. Dr. Günter Ebeling

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Nos últimos anos, uma nova classe de solventes orgânicos formados por cátions e ânions e que são líquidos a temperatura ambiente vem ganhando importância: são os líquidos iônicos (LIs). A escolha dos componentes catiônico e aniônico possibilita a síntese de LIs com funções e propriedades personalizadas. Entre os cátions, o anel imidazólio é um dos mais estudados. A posição C2 do anel imidazólio é menos estudada, uma vez que a preparação de compostos C2 substituídos exige mais esforço do que compostos não substituídos. Por outro lado, sais não substituídos são incompatíveis com condições básicas de reação, o que limita a aplicação desse tipo de líquido iônico. Substituindo o hidrogênio da posição C2 por um grupo metila, verifica-se que este grupo pode ser submetido a reações de desprotonação sob brandas condições de reação. O presente projeto estuda reações de substituição nos hidrogênios ligados ao carbono da metila, visando a síntese de novos líquidos iônicos formados por grupos arila e alquênica. Foi estudada a síntese do líquido iônico cloreto de 1-butil-2-(2-fenil-3-metilimidazólio) e, realizando-se a troca do ânion, três diferentes derivados foram obtidos: hidrogenocarbonato, prolinato e imidazolato. Também foi estudada a síntese de brometo de 2-(but-3-en-1-il)-1,3-dimetilimidazólio e brometo de 2-(but-3-en-1-il)-1-butil-3-metilimidazólio. Os compostos produzidos foram caracterizados através da utilização de diferentes técnicas analíticas, como: Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), Espectroscopia no Infravermelho (IV), Ponto de Fusão (PF) e Análise Termogravimétrica (TGA). Verificou-se que as rotas sintéticas foram eficientes para obtenção dos líquidos iônicos com rendimentos significativos. A síntese desses novos materiais representa um avanço no que diz respeito à síntese de líquidos iônicos C2 substituídos. Além disso, esses compostos são promissores para posteriores funcionalizações dos substituintes na posição C2, tanto em substituições envolvendo a ligação dupla (para o grupo but-3-en-1-il), quanto envolvendo o anel aromático (para o grupo benzila).