



Evento: IV Seminário Científico do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde /  
Fórum Nacional da Rede de Atenção à Saúde da Pessoa com Deficiência - 26 e 27 de outubro  
na UNISC

**Título:** QUANTIFICAÇÃO DE GLICOSE E COLESTEROL TOTAL SALIVAR POR  
ESPECTROSCOPIA COM A FT-IR

**Autores:** Rosileidi Papppen Umpierres

Hildegard Hedwig Pohl

Valeriano Antonio Corbellini

## RESUMO

**Introdução:** As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm-se tornado um problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos em desenvolvimento. No Brasil, nas duas últimas décadas as DCNT foram as responsáveis pela maioria das causas de mortalidade. As DCNT assumem também uma crescente prevalência relacionada aos trabalhadores rurais, sendo este quadro agravado pela dificuldade de acesso aos serviços básicos de saúde desta população. Os marcadores glicose e colesterol total constituem os parâmetros de referência para avaliar tais doenças sistêmicas. Com o intuito de tornar mais acessível e facilitar o diagnóstico laboratorial de análises imunológicas, bioquímicas e moleculares, fundamentada em técnicas por espectroscopia do infravermelho (FT-IR) e associada com a análise estatística multivariada, a FT-IR traduz-se por esta inovação tecnológica. **Objetivo:** Desenvolver e validar métodos de quantificação de glicose e colesterol total salivar por FT-IR, tendo como referência a espectroscopia de absorção molecular no UV/Visível, avaliando a associação entre os espectros FT-IR salivares e os respectivos valores de glicose e colesterol sanguíneo e salivar. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com 100 indivíduos, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos dos municípios de Candelária, Passo do Sobrado e Vale Verde. As coletas de glicose e colesterol total sanguíneo e salivar serão realizadas por meio de um estudo analítico, com análises tanto bioquímicas, como espectroscópicas no infravermelho. Para análise dos dados será utilizado a estatística descritiva através do programa SPSS 23.0 utilizando os testes de qui-quadrado, Person e de Fisher. **Resultados esperados:** Espera-se, com esta pesquisa, validar um método de reconhecimento de quantificação de glicose e colesterol total salivar por espectroscopia FT-IR e, com isso, possibilitar o diagnóstico espectroscópico salivar de forma mais rápida, com alta sensibilidade e especificidade, além de baixo custo, colaborando para as pesquisas das análises bioquímicas. Esta técnica de espectroscopia no infravermelho pode contribuir na prevenção das DCNT, aprimorando a saúde pública e melhorando a qualidade de vida da população.