

## 8 Conclusões

No presente trabalho foram realizadas pesquisas por meio de entrevistas a três diferentes setores envolvidos com a questão da capacitação profissional em Metrologia, objetivando obter informações e os novos elementos necessários à elaboração de uma organização curricular inovadora e afinada com as demandas atuais do setor produtivo no que diz respeito a profissionais de Metrologia em nível técnico.

A análise dos resultados obtidos através das entrevistas com 19 supervisores responsáveis por técnicos atuantes na área de Metrologia (Questionário nº 1) apontou os setores de calibração, pressão, massa, temperatura e força como sendo os de maior demanda. Estes setores também foram considerados importantes para os profissionais docentes ligados ao ensino de Metrologia e alunos formandos de um curso técnico de Metrologia.

Um fato relevante é que nas sete empresas que responderam aos questionários verificou-se um total de 171 profissionais de nível técnico atuando em Metrologia, sendo que somente 8 profissionais (4,7 %) possuem formação em curso de Metrologia em nível técnico, evidenciando a grande necessidade de aumento da oferta e acesso a cursos de Metrologia neste nível.

Em referência a normas específicas de Metrologia, 10 dos 19 supervisores entrevistados apontaram a falta desse conhecimento como sendo um grande problema no desenvolvimento das atividades exercidas pelos profissionais de nível técnico. Desses 10 supervisores, 4 especificaram que a falta de conhecimento mencionada refere-se à norma ISO 17025, entretanto nenhum desses 4 supervisores possuía profissionais com formação em curso técnico específico de Metrologia. Cabe ressaltar ainda que somente 1 dentre os 10 respondentes mencionados acima supervisionava profissionais com formação em curso técnico específico de Metrologia. Portanto, não se pode afirmar que o

conhecimento sobre normas não está sendo abordado satisfatoriamente nos cursos técnicos específicos de Metrologia já existentes.

Os resultados obtidos na pesquisa mostram que os dois cursos de Metrologia em nível técnico existentes no Brasil não estão atendendo plenamente às necessidades de conhecimento em Metrologia solicitadas pelo setor produtivo, uma vez que foram detectadas demandas por conhecimentos que não são abordados em nenhum dos cursos técnicos de Metrologia existentes no Brasil, como, por exemplo, conhecimentos sobre Metrologia de Vibração.

Através da análise das respostas dos entrevistados verificou-se que novas disciplinas, não abordadas nos cursos em nível técnico já existentes ou abordadas sem a profundidade necessária, precisam ser incorporadas. É fundamental a oferta de subsídios durante o curso para a melhor atuação do profissional ao lidar com conhecimentos relativos à Incerteza da Medição. A partir dos resultados das entrevistas verificou-se a necessidade de um apoio especial às habilidades matemáticas, tendo por isso sido introduzido na presente matriz curricular a disciplina Matemática II. Os resultados também indicaram a necessidade de incorporar disciplinas que abordem com especial atenção temas como: Gestão da Metrologia na Indústria e Normalização.

Os resultados da pesquisa realizada junto aos alunos formandos do curso técnico de Metrologia mostram um interessante encantamento dos discentes pela área de Metrologia. Essa admiração pela área foi detectada através dos comentários livres expressos pelos alunos. Estes dados somados à excelente aceitação de uma ampla grade de disciplinas por parte destes discentes indicam que a construção de uma matriz curricular extensa, atendendo a todas as demandas detectadas no setor produtivo não encontraria rejeições e seria muito bem recebida por parte de um futuro corpo discente.

A presente dissertação de mestrado traz alguns subsídios para o desenvolvimento de trabalhos futuros que possam aprofundar importantes temas afetos à questão da formação de técnicos em Metrologia.

Os resultados do presente trabalho podem contribuir não somente para a melhoria da qualidade da formação de técnicos de nível médio em Metrologia, promovendo o adequado atendimento às variadas demandas do setor produtivo pelos cursos já oferecidos.

O presente trabalho também pode contribuir para sensibilizar os sistemas de ensino público e, principalmente, o privado, que ainda não possui nenhuma iniciativa de ensino de ensino em Metrologia em nível técnico, sobre a importância da implantação de novos cursos.