

5

Metodologia da Pesquisa

Por ser uma atividade iniciada no Brasil somente em 1998, o ensino de Metrologia em nível técnico é ainda uma realidade pouco conhecida, para a qual os dados publicados ainda são escassos. Por este motivo foi escolhida a pesquisa exploratória como modelo para a presente investigação. Os resultados serviram de base para a criação de uma proposta de estrutura curricular para um curso em Metrologia de nível técnico que possa suprir as atuais demandas de conhecimento do setor produtivo. Segundo Vergara (1997), na concepção de especialistas em metodologia de pesquisa, a pesquisa exploratória é recomendada em casos em que existe pouco conhecimento acumulado sobre o objeto em estudo.

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram elaborados questionários e realizada pesquisa para coleta de dados em diversos ambientes profissionais de atuação em Metrologia, tais estudos foram realizados com o objetivo de mapear o contexto das demandas atuais da formação técnica em Metrologia.

5.1.

O ambiente da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida junto a três diferentes setores: a) setor produtivo demandante por recursos humanos capacitados em Metrologia, b) profissionais experientes no ensino de Metrologia, c) alunos em formação de um curso de Metrologia em nível técnico. Como instrumentos de coleta de dados da pesquisa foram elaborados e aplicados três diferentes questionários intitulados: Questionário nº 1, questionário nº 2 e questionário nº 3; aplicados respectivamente aos três grupos (a), (b) e (c) citados acima.

O questionário nº 1 foi aplicado a 19 supervisores alocados em 16 empresas, 10 localizadas no Estado do Rio de Janeiro e 6 localizadas no Estado de São Paulo.

A motivação para a aplicação do questionário nº 1 a supervisores responsáveis por profissionais de Metrologia em nível técnico consiste no fato

destes supervisores possuírem informações abrangentes sobre o trabalho desenvolvido por estes técnicos, em especial os que estão sob sua responsabilidade.

Para avaliar o grau de importância de conhecimentos específicos a partir da visão dos educadores da área, foi elaborado e aplicado o questionário nº 2 a profissionais ligados ao ensino de Metrologia, em cursos técnicos ou não.

O questionário nº 3 foi aplicado a 12 formandos do curso técnico em Metrologia do INMETRO. A escolha desse grupo de alunos para a aplicação do questionário se baseia no fato que são estudantes de um curso de longa duração em Metrologia, além do fato de que a maioria deles já está aplicando o conhecimento adquirido no curso em atividades profissionais no próprio INMETRO. Desta forma, esses alunos possuem subsídios para informar se o currículo do curso está estruturado de forma a responder às necessidades do exercício da Metrologia na prática profissional.

5.2.

O instrumento de coleta de dados

Como já mencionado no item 5.1, a pesquisa exploratória foi realizada utilizando como instrumento de coleta de dados 3 questionários aplicados a três diferentes grupos.

5.2.1.

Questionário nº 1

O questionário nº 1 (Anexo 1) foi direcionado a 40 empresas, sendo respondido por 16 destas empresas. Este questionário foi elaborado com cinco perguntas abertas e um item apropriado (pergunta 6) para que os respondentes fizessem comentários livres. Seguem abaixo os objetivos de cada uma das perguntas deste questionário:

Objetivos das perguntas do Questionário nº 1

Pergunta nº 1 - Verificar quais são as áreas da Metrologia com maior ou menor demanda nas sete empresas pesquisadas.

Pergunta nº 2 - Identificar quantos profissionais de nível técnico estão atuando em Metrologia nas sete empresas pesquisadas para conhecer a diversidade da demanda por profissionais capacitados em Metrologia.

Pergunta nº 3 - Identificar quais as características da formação dos profissionais de Metrologia de nível técnico que já estão atuando nas empresas pesquisadas.

Pergunta nº 4 - Encontrar temas e áreas da Metrologia que precisam ser incluídas ou abordadas com maior aprofundamento na elaboração de uma matriz curricular para um Curso de Metrologia em Nível Técnico.

Pergunta nº 5 - Obter informações, a partir da visão do supervisor responsável, sobre as áreas da Metrologia que estão sendo desenvolvidas com maior dificuldade pelos profissionais de nível técnico.

Pergunta nº 6 - Obter informações diversas que possam complementar as respostas obtidas nas perguntas 1, 2, 3, 4 e 5 do questionário nº 1.

5.2.2.

Questionário nº 2

O segundo questionário utilizado no desenvolvimento da pesquisa exploratória foi direcionado a 25 docentes de cursos técnicos ou de curta duração (cursos livres), sendo respondido por 12 desses docentes. Neste questionário foi introduzida uma listagem com 26 disciplinas de Metrologia, objetivando obter informações sobre a opinião dos docentes quanto a importância de cada uma dessas disciplinas na composição de um currículo para um curso de Metrologia em nível técnico.

5.2.3.

Questionário nº 3

O terceiro questionário foi aplicado a 24 formandos do curso técnico de Metrologia do INMETRO, sendo respondido por 12 desses formandos. Esse questionário foi elaborado com seis perguntas. A primeira pergunta arguiu aos

alunos sobre quais foram os motivos que os levaram a procurar um curso de Metrologia em nível técnico, sendo apresentadas três alternativas para que eles assinalassem. Caso o motivo da procura pelo curso não estivesse apresentado em nenhuma das alternativas, existia um local apropriado para que eles expusessem os motivos da procura ao curso.

Objetivos das perguntas do questionário nº 3

Pergunta nº 1 - Obter informações sobre a motivação para a procura de um curso de Metrologia em nível técnico.

Pergunta nº 2 - Verificar se os alunos formandos estão encarando a profissionalização em Metrologia como uma oportunidade de mudar a sua atividade profissional, buscando uma carreira profissional mais promissora.

Pergunta nº 3 - Verificar, a partir da visão de alunos formandos, as áreas da Metrologia nas quais existe maior demanda por profissionais qualificados.

Pergunta nº 4 - Identificar se o curso técnico de longa duração não atende a uma determinada área da Metrologia identificada pelos alunos do curso.

Pergunta nº 5 - Verificar se as disciplinas ministradas pelo curso técnico de longa duração estão de acordo com a demanda de conhecimento das atividades práticas de Metrologia.

Pergunta nº 6 - Verificar a necessidade de ampliação do ensino de Metrologia para níveis mais elevados da educação.