



A ATUAÇÃO DE EX-ALUNOS COMO PROFESSORES E INSTRUTORES DO CURSO TÉCNICO EM METROLOGIA DO INMETRO – UM CASO DE SUCESSO.

Amsterdam J. Mendonça

Inmetro, Duque de Caxias, Brasil, ajmendonca@inmetro.gov.br

Resumo: Delineado em 1994, o curso técnico em metrologia do Inmetro sofreu muitas mudanças desde a sua criação, em 1998.

Mudanças na matriz curricular, na sua estrutura e diversas despedidas de professores e outros funcionários do curso aconteceram nestes 13 anos de sua existência e do grupo original de professores-fundadores, poucos ainda lecionam a mesma disciplina desde o primeiro ano de existência do curso, e a experiência destes profissionais acaba cedendo espaço para que um novo grupo, menos experiente, de profissionais entre em cena para complementação da formação destes novos profissionais.

Neste grupo enquadram-se os ex-alunos formados pelo curso técnico em metrologia que, depois de graduados, retornam ao curso na posição de professores ou instrutores trazendo novas experiências e um olhar inovador para este curso, mas, seria razoável esta troca onde se perde o tradicionalismo e a qualidade dos antigos professores para ganhar o espírito inovador e o ânimo destes recém-formados ante sua falta de experiência? Que paradigmas estarão sendo quebrados? E quais as conseqüências para a formação das novas turmas? Estes e outros questionamentos serão abordados neste trabalho.

Palavras chave: ensino, capacitação, metrologia.

1. O CURSO TÉCNICO EM METROLOGIA

Quando, em 14 de janeiro de 1998, um grupo de metrologistas da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial - Dimci - do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, em conjunto com professores do Colégio Estadual Círculo Operário (CECO), e de representantes da Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEE-RJ) e outras autoridades governamentais assinaram o documento que celebrava a criação do Curso Técnico em Metrologia não seria possível saber as proporções que este curso tomaria, nem o sucesso desta experiência pioneira, que pode ser considerada marcante na história dos cursos profissionalizantes.

Este curso inicia-se com honras de ser o 1º Curso Técnico em Metrologia da América Latina e o 4º curso do gênero no mundo [1]. Ele contava com uma infraestrutura única, devido às aulas serem ministradas nas instalações laboratoriais do Inmetro, oferecendo aos alunos a

possibilidade de interagir com os mais renomados profissionais da área metrológica, além de ter contato com os sofisticados equipamentos de medição.

Seu ideal era simples e inovador. Se considerarmos que as medições estão presentes em praticamente todos os setores da sociedade, independentemente da exatidão requerida, é necessário garantir uma confiabilidade a estas medidas e, para prover esta confiabilidade, o primeiro passo é disseminar a cultura metrológica no país através de profissionais qualificados que atuem nestes setores.

Com o tempo e a difusão da metrologia, o curso passou a ter diretrizes especificadas em um Regimento Interno do Curso Técnico em Metrologia [2]. Neste documento são apresentados quatro objetivos. O seu objetivo primeiro é desenvolver um modelo de formação e capacitação de recursos humanos voltado para a geração de profissionais que atuem na área de Metrologia de em consonância com a demanda dos setores produtivos.

O segundo objetivo aponta para o aprimoramento da produção industrial com a participação destes novos profissionais promovendo sua capacitação desenvolvendo atividades dentro e fora do curso.

O terceiro objetivo é direcionado para o corpo docente do curso que deve analisar a grandeza “conhecimento” adequadamente e, como profissionais especialistas em qualidade e medições, selecionar sempre a metodologia adequada para a avaliação do ensino-aprendizado em função do mercado de trabalho e da missão do Inmetro.

Por fim, o quarto objetivo foca a condição humana do metrologista e promove a sua formação como agente transformador da sociedade, preocupado com sua qualidade de vida e com a dos demais agentes que convivem e se relacionam em sociedade. Desta forma a matriz curricular fora articulada e desde então todos estes quatro pilares são observados através das disciplinas do curso, preparando profissionais habilitados profissionalmente em metrologia, e conscientes da sua responsabilidade para com todos os setores da sociedade.

2. RESULTADOS DE SUCESSO

Descrever apenas relatos de uma amostra, relativamente pequena ante o número de técnicos formados pelo curso e atestar sua qualidade e eficácia é pouco quando observamos os resultados alcançados pelos alunos deste curso.

Análises comparativas feitas pela coordenação do curso, resultados do Enem e os expressivos resultados alcançados em concursos públicos evidenciam, inequivocamente, que o Curso Técnico em Metrologia, do Inmetro, é um curso de formação de profissionais preparados e capacitados para enfrentar os diversos desafios que lhes são propostos e lograrem resultados de sucesso quando aparecem oportunidades.

Corroborando as afirmações anteriores, as figuras a seguir apresentam alguns resultados alcançados pelos estudantes do curso.

FOLHA.com

29/04/2009 - 02h:40

Só 8% das escolas "tops" no Enem são públicas; veja ranking

FÁBIO TAKAHASHI

da Folha de S.Paulo

ANGELA PINHO

da Folha de S.Paulo, em Brasília

Dados divulgados ontem pelo Ministério da Educação apontam que apenas 8% das escolas "tops" do país no ensino médio são públicas. Ainda assim, são unidades de elite do sistema, que fazem seleção para escolher seus alunos. A **Folha** analisou o resultado dos 1.917 melhores colégios no Enem (Exame Nacional do Ensino Médio), o que representa 10% do total. Destas quase 2.000 escolas, apenas 151 são públicas (83 federais).

Fig. 1. Manchete do jornal eletrônico Folha.com do dia 24/04/2009, falando os resultados das escolas públicas no Enem.

De início, são ilustrados os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). As estatísticas mostram, na avaliação promovida pelo Ministério da Educação, que somente 8% das melhores escolas do País são escolas públicas [3].

Neste contexto é que a experiência desafiadora do Curso Técnico em Metrologia se desenvolve. Como já enunciado, este curso ocorre da ação mútua dos esforços dos profissionais do Inmetro juntamente com o Colégio Estadual Círculo Operário, mas ao contrário de outros exemplos, seus resultados apresentam-se, em todas as edições já participadas deste exame, acima da média nacional.

Escola	Participantes Prova Objetiva	Média em Língagens, Códigos	Média em Matemática	Média em Ciências Humanas	Média em Ciências da Natureza	Média nas Objetivas	Participantes Redação	Média Redação	Média Total (Redação + Objetivas)
COL ALFALDA	224	580,82	570,08	574,16	589,94	578,72	221	692,87	635,41
COLÉGIO DE APLICAÇÃO PROF JOSÉ DE SOUZA HERÓDOTO - UNIDADE DUQUE DE CAXIAS	35	559,58	592,88	524,55	526,82	528,16	35	690,00	609,08
ASS CLT EDUC ELIAS PESSANHA MOREIRA	52	573,42	541,97	558,62	556,45	557,11	52	659,62	606,36
JD ESC MARIA FUMACA LTDA CENTRO EDUC RENASCER	11	627,06	623,70	515,15	546,99	528,23	11	665,91	597,07
COLÉGIO FUTURO	164	583,59	548,53	571,81	556,81	580,14	164	623,17	591,86
CENTRO DE INT OBJETIVO	13	554,72	505,17	561,45	561,68	550,75	13	628,85	589,80
COLÉGIO ANITARES	68	541,23	516,87	539,92	523,83	530,46	68	626,84	578,65
C E OPIDIO OSIMARIO	92	520,44	530,01	519,40	533,54	525,85	91	615,38	570,37
COLÉGIO DE APLICAÇÃO PROF JOSÉ DE SOUZA HERÓDOTO - UNIDADE SANTA CRUZ DA SERRA	32	530,86	510,91	504,44	526,18	516,10	32	614,84	566,47
C E BARRO DE MAUA	115	501,26	472,19	496,47	481,52	487,96	114	642,76	565,02
COLÉGIO FLAMA	81	517,40	489,23	494,24	513,78	503,66	81	620,06	561,86
COL CARLOS GOMES	28	629,74	517,01	549,19	523,01	529,74	28	583,83	596,83
COL DE APLICAÇÃO DA FEUCUC	24	598,25	484,22	489,38	501,45	493,47	24	611,46	552,46
COL DUQUE DE CAXIAS	92	521,59	487,05	494,57	499,22	500,60	92	600,00	580,30

Fig. 2. Ranking dos resultados das escolas públicas no ENEM 2009 situadas na cidade de Duque de Caxias – Em destaque, o Colégio Estadual Círculo Operário.

Acontece que o contato com as demais turmas do colégio faz com que esta relação, em analogia a biologia, seja comensalista, pois as outras turmas do colégio, através do contato com a classe de metrologia, sentem-se mais motivadas a alcançarem bons resultados.

E a participação do colégio é fundamental nesta hora. A oportunidade da troca de informações e a participação dos alunos do curso em projetos de monitoria e reforço escolar apresentam-se como um diferencial, incentivando os alunos do curso na desenvoltura da prática docente.

Dessa forma, o colégio alcançou a 8ª colocação no ranking do ENEM 2009 dentre todas as escolas de sua região e, informalmente, se consideramos apenas a parcela de alunos do Curso Técnico em Metrologia, excetuando-se as turmas do ciclo geral deste mesmo colégio, notamos que é alcançada a marca de 711,64 pontos no exame, o que conferiria ao curso a 9ª colocação no ranking de todas as escolas do estado do Rio de Janeiro que participam deste exame, ficando atrás apenas de escolas tradicionais como o Colégio São Bento, o Colégio Santo Agostinho, o Colégio de Aplicação da UERJ, entre outras similares. [4].

E os resultados de sucesso não param de aparecer. Nos últimos processos seletivos para admissão de novos funcionários para o Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Rio de Janeiro (IPEM-RJ) [5], para a Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) [6] e para o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) [7] os alunos do Curso Técnico em Metrologia obtiveram excelentes colocações.

De um total de 29 vagas preenchidas no concurso público do IPEM-RJ, do ano de 2010, mais de um terço dos candidatos homologados são ex-alunos do curso, alguns, com reconhecida experiência nas suas áreas de atuação, tendo atuado em curtos períodos como instrutores do curso, outros, instruídos por ex-alunos cuja participação no aprendizado destes alunos foi fundamental, segundo relatos dos aprovados.

Class	Inscricao	nome	Nota Final
1	6411573	LEONARDO VICTOR DA SILVA COSTA	48,50
2	6415208	NILMARA ALMEIDA GUIMARÃES	45,50
3	6411797	LÍVIA LINHARES MARQUES	45,00
4	6411023	KLEITON DA CRUZ CUNHA	44,00
5	6402932	BRUNO MASCARENHAS LOZANO	44,00
6	6403525	CARLOS LEONARDO DA SILVA AZEREDO	43,50
7	6404606	DANGELYS FONSECA	43,00
8	6405384	DILSON DA COSTA MAIA FILHO	42,00
9	6408052	GISELE MENEZES DA SILVA	42,00
10	6415221	NILTON DE MENEZES MATTOS	42,00
11	6416362	RAFAELA REZENDE VIEIRA	41,50
12	6415715	PAULO HENRIQUE DUARTE PEDROSA	41,50
13	6405881	ELAINE BATISTA DE SANTANA	41,50
14	6403015	CAIO LEONNY BRAGA DE SOUZA ANDRADE	41,50
15	6400734	ALEXANDRE DA CONCEIÇÃO SOUZA	40,50
16	6402482	ARLINDO DOS SANTOS REBELO JÚNIOR	40,00
17	6411213	LEANDRO DE REZENDE ALVES	39,00
18	6420826	YURI LEAL CLEMENTE FERREIRA	39,00
19	6405745	EDUARDA ALEXANDRE REZENDE	39,00
20	6403750	CECÍLIA SANTOS RABELO	37,50
21	6418318	SELMA FERREZ DE ARAUJO	37,00
22	6418868	SUELLEN KELLY SOARES BRITTES DE ASSIS	36,50
23	6408085	GISELE ELIAS COUO	36,00
24	6416052	PRISCILA SOARES FAUSTINO	36,00
25	6406146	ELISAMA MELO DA SILVA	35,50
26	6400031	ACZA ROOSEWELT DOS SANTOS	35,50
27	6404554	DAIANA DA COSTA BARROS	34,50
28	6408612	HUGO DA COSTA LIMA	34,00
29	6406348	FABRÍCIO TENÓRIO DA SILVA REIS	31,50

Fig. 3. Resultado final do processo seletivo do IpeM RJ para o cargo Técnico Metrológico – Em destaque, ex-alunos do Curso Técnico em Metrologia. [5].

Continuando a apresentar os resultados de processos seletivos da área metrológica chegamos ao concurso público da Fundação Instituto Oswaldo Cruz. Este concurso visava preencher uma demanda por profissionais da área de metrologia e validação. A validação de métodos e sistemas, ainda que importante para a metrologia não é apresentada em uma disciplina específica do Curso Técnico em Metrologia, porém, é ressaltada em diversos momentos da sua formação escolar. Ainda assim, mais uma vez a primeira colocação do concurso está alocada com um aluno do Curso Técnico em Metrologia.

Cinquenta e sete por cento das vagas homologadas neste concurso foram preenchidas por ex-alunos do curso e resultados de destaque devem ser considerados como a quarta colocação alcançada pelo ex-aluno Maicon C. Machado, dois meses após sua colação de grau, e o caso da ex-aluna Liliane C. Dias que sendo uma aluna formada por uma das primeiras turmas ainda possui o conhecimento consolidado, mesmo com o passar do tempo, provando isto ao alcançar a primeira colocação no concurso.

Cargo: Técnico em Saúde Pública
 Perfil: A205 - Metrologia e Validação
 Município: Rio de Janeiro/ RJ

Class	Inscrição	Nome	NFinal
1	0132780	LILIANE DA COSTA DIAS	103
2	0485489	VICTOR DE OLIVEIRA SILVA FERREIRA	101,5
3	0485490	WALTER ALEXANDRE DOS SANTOS JUNIOR	98,5
4	0377369	ANDRE GOMES TORRES	97
5	0377687	MAICON DE CARVALHO MACHADO	93
6	0377698	MANUEL FABIANO LEITE LIRA	93
7	0485434	ALESSANDRA DOS SANTOS DA SILVA	91,5
8	0377541	ESTELA CRISTINA CAVALCANTE DE FARIA	88,5
9	0189980	ANDRE LUIZ LOPES DA SILVA	88
10	0377632	KLEITON DA CRUZ CUNHA	86,5
11	0377654	LEONARDO VICTOR DA SILVA COSTA	86
12	0233428	LIVIA LINHARES MARQUES	85,5
13	0272163	BRUNO LUIS MUZY	84,5
14	0377767	PEDRO GUILHERME MUNIZ CORREIA	84
15	0525293	RODRIGO SIMOES DE CASTRO	83
16	0377789	RAFAELA REZENDE VIEIRA	83
17	0272196	THIAGO MATHEUS DE OLIVEIRA PORTUGAL	81
18	0377416	CAIO LEONNY BRAGA DE SOUZA ANDRADE	81
19	0377314	AMSTERDAM DE J. S. M. DE MENDONCA	78,5
20	0377596	INGRID DRIELE DA SILVA SANTOS	60
21	0089369	THIAGO ROCHA DA SILVA CRUZ	58

Fig. 4. Resultado final do processo seletivo da Fiocruz para o cargo Técnico em Saúde Pública / Metrologia e Validação – Em destaque, ex-alunos do Curso Técnico em Metrologia. [6].

E por fim, e não menos importante, ficam os resultados do concurso público do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro). Neste processo seletivo foram oferecidas 79 vagas para técnicos em 10 áreas distintas, seis destas contempladas pelo Curso Técnico em Metrologia ao longo do processo de formação destes técnicos.

Analisando o cargo de nº 59 (Técnico em Metrologia e Qualidade – Área: Metrologia Científica) percebemos o quão importante tem sido esta proposta pioneira de formação de técnicos, pois 23 dos 30 candidatos homologados pelo concurso são ex-alunos do curso.

Mais uma vez percebe-se a excelência do curso e ao considerarmos o ano de formação destes técnicos, vemos que a atuação de ex-alunos como instrutores do curso contribuiu significativamente para a aprovação nestes concursos. “Quando analiso a contribuição dos ex-alunos para minha formação percebo que pude aglutinar os conhecimentos de duas gerações de técnicos e não posso deixar de considerar que isto teve um papel fundamental para alcançar este resultado no concurso” afirma Cauê D. Ferreira, sétimo colocado no concurso e a maior nota apresentada no cargo analisado na avaliação teórica-objetiva. [8].

Lista de aprovados - Cargo 59: Técnico em Metrologia e Qualidade - Área: Metrologia Científica - Inmetro 2010

Class	Nome	Pontuação Final
1º	Andre Gomes Torres	52,20
2º	Priscila da Silva Costa	51,20
3º	Carlos Leonardo da Silva Azeredo	49,00
4º	Nilmara Almeida Guimaraes	47,40
5º	Victor Hugo Chagas de Souza	45,00
6º	Paulo Roberto de Mesquita Nascimento	44,40
7º	Caue Doval Ferreira	44,00
8º	Marcelo Ricardo Magalhaes	43,80
9º	Elisama Melo da Silva	43,40
10º	Aline Gonçalves da Silva	43,20
11º	Sabrina Silveira Rangel	41,00
12º	Rafaela Rezende Vieira	40,20
13º	Pedro Guilherme Muniz Correia	38,80
14º	Felipe da Silva Gonçalves	38,60
15º	Eduarda Alexandre Rezende	38,40
16º	Allan Teixeira Verdam	36,20
17º	Victor Hugo Belo Lima	35,80
18º	Priscila Azevedo Costa	35,20
19º	Estela Cristina Cavalcante de Farias	34,60
20º	Sara Evelyn Souza Soares	33,60
21º	Murilo Vieira de Mesquita Junior	33,00
22º	Thais Fagundes da Silva	30,00
23º	Ingrid Drielle da Silva Santos	28,80
24º	Romulo Leao Silva Neris	28,80
25º	Juliana da Silva Bulhoes	28,40
26º	Hugo Moreda Leite	27,00
27º	Diego Garcia Lopes	25,20
28º	Alan Franco Rosa	24,00
29º	Sergio Nunes Marta	21,40
30º	Klebson Alves de Santana	19,20

Fig. 5. Resultado final do processo seletivo do Inmetro para o cargo 59 Técnico em Metrologia e Qualidade – Área: Metrologia Científica – Em destaque (azul), ex-alunos do Curso Técnico em Metrologia. [7].

3. DE ALUNOS A PROFESSORES DO CURSO

Após habilitados como técnicos em metrologia, os recém-profissionais encontram-se com os mesmos problemas dos outros setores produtivos.

A demanda por profissionais qualificados vem aumentando, porém o mercado de trabalho do metrologista ainda é limitado e grande parte destes profissionais acabam

sendo pleiteados a cargos no próprio instituto. Deste contingente uma grande parte acaba se envolvendo com o curso depois de formados. Muitos começam auxiliando aos professores nas aulas práticas ministradas nos laboratórios do Inmetro e com o tempo, treinamento e a oportunidade acabam ministrando, sob a supervisão de seus tutores algumas poucas aulas teóricas e quando menos se espera, muitos destes, após concluírem a graduação, acabam assumindo a direção de alguns módulos de disciplinas do curso.

É um processo gratificante e determinante para muitos ex-alunos conduzir aqueles que algum dia foram seus semelhantes. É como trazer a tona todos aqueles momentos que ficaram no passado auxiliando os ingressantes do curso a tomar decisões baseadas em antigas dúvidas que se perderam no passado. E nesta hora este grupo qualificado de professores é que faz a diferença. Celso Ricardo Azeredo ex-aluno do curso afirma: “ao entrar no curso encontrei uma maravilhosa turma, com uma equipe de profissionais excelentes, disposta a nos mostrar este mundo novo. Com isso fui gostando mais da metrologia”, ao ressaltar a importância dos profissionais do curso para a obtenção dos seus bons resultados [9].

Além disto, a instrutoria no curso, ministrada por ex-alunos, é fator que vem cada vez mais influenciando a tomada de decisões na hora do vestibular, que, buscando melhorar suas aulas, acabam optando por escolher cursos de graduação nas suas áreas, com a habilitação em Licenciatura.

Segundo relatos, “não basta apenas o conhecimento metrológico das coisas, é preciso conhecer as dificuldades dos alunos e saber evoluir didaticamente, mostrando aos alunos quais foram as suas falhas para construirmos uma base sólida para o conhecimento”. Relatos como este são gratificantes, pois consolidam os objetivos propostos no Regimento Interno [2], uma vez que o terceiro objetivo transpõe seus próprios limites e já enraíza os ideais destes novos profissionais que buscam a qualidade do par indissociável ensino-aprendizado.

E os efeitos desta prática vêm tendo resultados positivos. Se avaliarmos, por exemplo, apenas o módulo de Metrologia da Grandeza Massa da disciplina Metrologia Mecânica I, módulo que ostentava o maior índice de reprovações entre as disciplinas do ciclo básico, temos que houve uma queda de 27,3%, nos três últimos anos do índice de reprovações após a admissão de um ex-aluno como instrutor desta disciplina. Segundo o instrutor desta disciplina, a obtenção destes resultados se dá pela utilização das novas ferramentas de comunicação utilizadas pelos alunos e a observância conceitos não enraizados. “Quando facilitamos o acesso à comunicação professor-aluno, fica mais fácil que ele possa tirar suas dúvidas conosco e assim fica mais fácil detectarmos falhas no processo de ensino-aprendizado. Já tive algumas destas dúvidas, me lembro de como é ser aluno e ajudo enquanto posso para melhorar a qualidade do conteúdo ministrado” afirma o professor da disciplina.

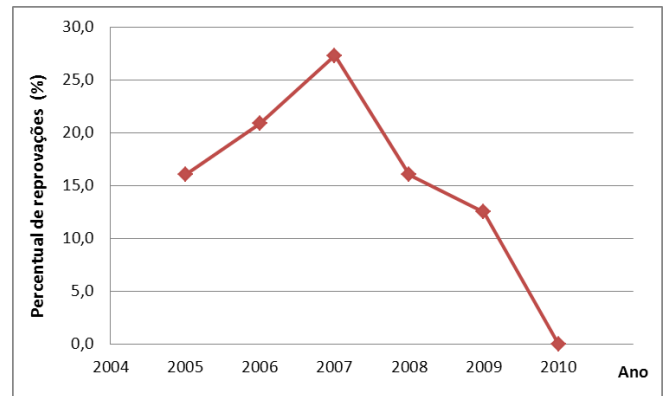


Fig. 6. Taxa de reprovação percentual-anual do módulo Metrologia da Grandeza Massa da disciplina Metrologia Mecânica I.

E este não é um sentimento único. Outra ex-aluna, Evelyn Meireles, após ter atuado como instrutora em um módulo do curso de Metrologia Mecânica II observa o mesmo bloqueio nos alunos quando se trata de sanar suas dúvidas. “Por ter sido aluna do curso, foi mais fácil, pois sabia as dúvidas e questionamentos que eles poderiam ter e acredito que os alunos também tiveram mais facilidade para aprender e menos timidez para perguntar. Simplesmente descobri uma coisa em mim que antes era desconhecido, o prazer de ensinar. Agora valorizo ainda mais meus professores”, acrescenta a jovem instrutora.

Os resultados desta atuação de ex-alunos em algumas disciplinas não vêm gerando resultados positivos apenas na visão dos professores, mas também sob a ótica dos alunos. Segundo Diego Sandora, aluno do terceiro ano do curso, “a facilitação da troca de informações foi fundamental para que minha turma conseguisse chegar onde estamos e a possibilidade de acessarmos estas informações e tirarmos nossas dúvidas, independentemente do local ou hora, ajudou-nos na hora de aprender” [8].

Desta forma é inegável que esta experiência é fator preponderante na assimilação do conhecimento e é neste ambiente de troca de informações e formação profissional que os alunos crescem e se desenvolvem como técnicos.

4. CONCLUSÃO

O tradicionalismo e a política de qualidade do Curso Técnico em Metrologia são fatores indiscutíveis em frente aos inúmeros casos de sucesso escolar e profissional de alunos e ex-alunos. Percebemos também que mesmo com a introdução de novidade, estes parâmetros se mantêm inalterados e auxiliam os atuais alunos a alcançarem excelentes resultados.

A introdução de novos instrutores é vista como uma ação inevitável e por entender este quadro é que são exigidos padrões de qualidade de todas as partes do curso. A falta de experiência de alguns profissionais é inevitável, mas, enquanto possível, todos os novos professores e instrutores passam por uma espécie de “residência escolar” com os antigos professores da disciplina para que a visão do passado se aglutine a visão de futuro dos novos profissionais haja, como o filósofo alemão Georg Hegel (1770-1831) escrevera, a síntese dialética da visão do conhecimento e do aprendizado escolar.

A falta de experiência destes novos docentes é compensada pela sua vivência atualizada no ambiente escolar e, por esta experiência somente ser vivenciada uma única vez, é necessário aproveitar seus resultados para a inovação das técnicas de aprendizado escolar através da facilitação da relação professor-aluno.

Por sua vez, o professor ou instrutor inexperiente deverá estar sob a tutela de profissionais qualificados que possam lhe transpassar todo o domínio da classe para que sua abordagem, menos formal, não se torne motivo de preocupações futuras devido à falta de controle e desmotivação educacional dos alunos.

Por fim, se considerarmos o curso além dos resultados expressivos já alcançados, percebemos que esta experiência fica caracterizada pela qualidade de seu ensino e dos profissionais que atuam nas diversas disciplinas do curso, tornando-se referência na região [10] [11]. Uma vez que este – merecido – reconhecimento é uma prova cabal de sua qualidade, não existem impedimentos para que quaisquer profissionais formados por este curso estejam aptos para atuar em qualquer área de atuação da metrologia e qualidade, inclusive a área de ensino e capacitação de novos profissionais da área metrológica.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é dedicado ao professor Gelson Martins da Rocha que graças ao seu esforço e dedicação vem conduzindo com muito sucesso o Curso Técnico em Metrologia, divulgando-o, melhorando-o e oferecendo a mesma oportunidade que ofereceu a mim, a muitos outros ex-alunos que acreditam que podem fazer a diferença através de suas aulas neste curso.

Meus agradecimentos também são expressos aos amigos Victor M. Loayza e Fábio A. Cacaís pela revisão do texto, comentários à composição e por todo o auxílio fornecido, assim como todos aqueles que, direta ou indiretamente, auxiliaram na elaboração deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- [1] G. M. Rocha, R. P. Landim, “A pioneer metrology technical course in the Latin America”, XIX IMEKO World Congress, Lisbon, Portugal, September, 2009.
- [2] G. M. Rocha, “Regimento Interno do Curso Técnico em Metrologia”, obtido a partir de www.inmetro.gov.br/metcientifica/curso_metrologia/Docs/regimentoInterno_2009.pdf, Duque de Caxias, 2009.
- [3] Website “Folha.com” www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u557634.shtml, acessado em 05 de fevereiro de 2011.
- [4] G. M. Rocha, “Curso Técnico em Metrologia – Importantes resultados”, 1º Congresso Interno do Inmetro, dezembro, 2010.
- [5] Governo do Estado do Rio de Janeiro – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços – Instituto de Pesos e Medidas do

Estado do Rio de Janeiro, Edital nº /2010, em: www.ceperj.rj.gov.br/concursos/ipem/paginaipem.asp, acessado em 08 de janeiro de 2010.

- [6] Página de acompanhamento do processo seletivo da Fundação Instituto Oswaldo Cruz – 2010, “Concurso Público Fiocruz 2010, Técnico em Saúde Pública, Resultado Final - Homologação - Perfis COM Prova Prática”, em: <http://www.concurso.fgv.br/fiocruz01/>, acessado em 05 de janeiro de 2010.
- [7] Página de acompanhamento do processo seletivo do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) - 2010, “Edital nº 13 – Inmetro, de 25 de fevereiro de 2011” em: www.cespe.unb.br/concursos/inmetro2010/, acessado em 25 de fevereiro de 2010.
- [8] A. J. Mendonça, pesquisa de opinião com os alunos do curso técnico em metrologia e seus professores – arquivo pessoal, 2010.
- [9] Periódico “Na Medida”, Jornal interno do Inmetro e da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade, pág. 6, Ed. nº 35, Ano 21, Janeiro, 2009.
- [10] Website do curso técnico em metrologia www.inmetro.gov.br/metcientifica/curso_metrologia/, acessado em 20 de dezembro de 2010.
- [11] Website / Blog - “O Metrologista” www.ometrologista.blogspot.com/2010/03/curso-tecnico-de-metrologia.html, acessado em 12 de janeiro de 2011.