
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DOS PROFESSORES DE FÍSICA DO ENSINO MÉDIO EM PORTO ALEGRE*

Arion de Castro Kurtz dos Santos

Depto de Física – FURG

Rio Grande – RS

Marco Antonio Moreira

Carlos Ernesto Levandowski

Instituto de Física – UFRGS

Porto Alegre – RS

Descrição

Oitenta professores de Física do ensino médio de Porto Alegre foram entrevistados e 29 escolas das redes estadual, particular, federal e municipal, vinculadas às 1ª e 37ª Delegacias de Ensino, foram visitadas com a finalidade de colher informações sobre o ensino de Física nessa capital.

Esses números representam, respectivamente, perto de 30% do total de professores de Física de ensino médio em atividade em Porto Alegre e cerca de 32% do total de escolas de ensino médio dessa cidade.

As escolas que fizeram parte da amostra foram incluídas por sorteio ou por serem escolas tradicionais de Porto Alegre que deveriam necessariamente ser visitadas.

A amostra de professores foi constituída pelos docentes de Física dessas escolas. A coleta de dados junto a esses professores foi feita através de um questionário previamente a eles distribuído e cujas respostas eram posteriormente conferidas em breves entrevistas individuais.

Além de entrevistar professores, nas visitas às escolas, foram examinadas "in loco" as instalações para ensino de laboratório, foto-

* Trabalho parcialmente financiado por CAPES (PICD-FURG) e FINEP.

grafadas as mais significativas e registradas a marca e a quantidade do equipamento existente.

Neste trabalho, são apresentados alguns resultados desse levantamento relativos a características dos professores de Física do ensino médio em Porto Alegre. Em trabalhos complementares a este, são descritas algumas características do ensino de laboratório de Física em Porto Alegre^{1,2}.

Para fins de análise, os professores foram distribuídos, com relação ao curso de graduação, conforme a tabela 01 e divididos em dois grandes grupos: o CCF (grupo de professores com curso de Física) e o SCF (grupo dos professores sem curso de Física). Nos grupos CCF e SCF foram incluídos tanto professores graduados como professores estudantes, isto é, docentes que não haviam ainda colado grau em seus cursos de graduação até meados de 1984. O grupo CGF ficou constituído por 56 professores e o SCF por 24.

Tabela 01 – Número de professores em cada grupo

GRUPO	CURSO DE GRADUAÇÃO	NÚMERO	TOTAL
CCF	Licenciatura em Física	46	56
	Bacharelado em Física	10	
SCF	Matemática	13	24
	Licenciatura em Ciências	04	
	Engenharia	03	
	Química	02	
	Biologia	02	
TOTAL		80	80

A seguir, passa-se à descrição de algumas características dos professores de Física no ensino médio de Porto Alegre.

Resultados

Complementando os dados da tabela 01, verificou-se também que:

- 78,6% (44) dos professores CCF e 95,8% (23) dos SCF já são graduados no respectivo curso;

- 76,8% (43) dos docentes CCF e 58,3% (14) dos SCF têm, no máximo, dez anos de formados;

- 36,3% (29) do total de professores entrevistados estão vinculados a outro curso superior, em adição àquele considerado como principal pelo professor e usado como critério para construir a tabela 01. Desses 29 docentes, 71,4% (15) dos CCF e 100% (8) dos SCF já são graduados nesse outro curso superior;

- dos professores CCF, 53,6% (30) provêm da UFRGS, 30,4% (17) da PUCRS e 16,1% (9) de outras universidades (convém registrar que a PUCRS coloca no ensino médio de Física uma proporção significativamente maior de professores SCF do que CCF³);

- 48,2% (27) dos professores CCF possuem alguma atividade de pós-graduação (significando desde a realização de disciplinas isoladas até cursos completos de Mestrado) e 41,7% (10) dos SCF desenvolvem ou desenvolveram esse tipo de atividade;

- do grupo CCF, 66,1% (37) não exercem outra atividade profissional além do magistério, 17,9% (10) a exercem independente da carreira docente e 16,1% (9) de maneira ligada à docência. Do grupo SCF, 62,5% (15) não exercem outra atividade profissional, 20,8% (5) o fazem independentemente da docência e 16,7% (4) de maneira relacionada ao magistério;

- 98,2% (55) dos professores CCF e 95,8% (23) dos SCF pretendem continuar na carreira docente;

- 82,1% (46) dos docentes CCF e 83,3% (20) dos SCF informaram ter ingressado no magistério por gostar de dar aulas;

- 69,6% (39) dos professores CCF e 79,2% (19) dos SCF lecionam, no máximo, em dois estabelecimentos de ensino, enquanto 30,4% (17) dos CCF e 20,8% (5) dos SCF dão aulas, no máximo, em três escolas;

- 69,6% (39) dos componentes do grupo CCF e 66,7% (16) do SCF não lecionam outras disciplinas além da Física;

- 73,2% (41) dos pertencentes ao grupo CCF e 66,7% (16) do SCF adotam livro de texto⁴ (Registre-se aqui que a maioria dos professores disseram que o livro era usado "como base para a resolução de problemas" .);

- 76,8% (43) dos professores CCF e 66,7% (16) dos SCF julgaram as aulas de laboratório muito importantes no ensino da Física, enquanto 23,2% (13) dos CCF e 33,3% (8) dos SCF as julgaram importantes;

- 85,7% (48) dos docentes CCF e 70,8% (17) dos SCF crêem-se habilitados a lidar com material de laboratório;

- 76,8% (43) dos professores CCF e 83,3% (20) dos SCF gostariam de treinamento adicional no ensino de laboratório;

-100% (56) dos elementos do grupo CCF e 95,8% (23) dos SCF concordam que o laboratório contribui no aprendizado de conceitos.

A partir desses dados e supondo que a amostra pesquisada é representativa da população de professores de Física do ensino médio de Porto Alegre, podemos concluir, em relação a esses professores, que:

- a maioria já é graduada em algum curso superior, predominantemente Física, é originária da UFRGS e da PUCRS e tem, no máximo, dez anos de formada;

- quase a metade desenvolve ou desenvolveu alguma atividade de pós-graduação;

- a grande maioria não exerce outra atividade profissional além do magistério ou a exerce relacionada à docência, ingressou na carreira por gostar de dar aulas e pretende nela continuar;

- a maior parte leciona em, no máximo, dois estabelecimentos de ensino, não ministra outras disciplinas além da Física e costuma adotar livro de texto como base para solução de problemas;

- todos julgam a atividade de laboratório importante para o ensino da Física e acreditam que ela contribui para a aprendizagem de con-

ceitos; a maioria crê-se habilitada a lidar com material de laboratório, porém gostaria de treinamento adicional nessa área.

Conclusão

As conclusões apresentadas no final da seção anterior fornecem um esboço do professor de física do ensino médio em Porto Alegre, bastante favorável para um bom ensino de Física nas escolas dessa capital.

Na prática, porém, esse ensino é, geralmente, alvo de severas críticas como, por exemplo, a de que é essencialmente teórico, livresco, não preparando o aluno nem para entender o mundo físico que o cerca, nem para ingressar na universidade. Restaria, então, examinar as causas dessas críticas. Certamente, o baixo salário pago aos professores contribui como fator negativo nas condições de ensino. Mas, além desse, que outros fatores fazem com que o ensino de Física nas escolas em pauta seja passível de críticas? Que tipo de metodologia usam os professores? Até que ponto têm conhecimento sobre teorias de aprendizagem e de desenvolvimento mental? Por que não são ministradas aulas de laboratório em maior número?

Como se vê, são muitas as questões em aberto. Em outros trabalhos, complementares a este^{1,2}, examina-se a questão das condições do ensino de laboratório de física em escolas de ensino médio de Porto Alegre, mas ainda assim resta muito a fazer para uma análise mais profunda do ensino de Física nessas escolas.

Referências Bibliográficas

1. SANTOS, A.C.K. Características gerais do ensino de laboratório de física e das instalações em escolas de ensino médio de Porto Alegre. (Trabalho apresentado no VII Encontro de Físicos do Sul do Brasil, Caxias do Sul - RS, dezembro de 1984.)
2. SANTOS, A.C.K. & MOREIRA, M.A. Alguns aspectos do ensino de laboratório de física e das instalações para laboratório em escolas de ensino médio de Porto Alegre. (Trabalho apresentado no VI Simpósio Nacional de Ensino de Física, Niterói - RJ, janeiro de 1985.)

3. SANTOS, A.C.K. Um estudo sobre o ensino de laboratório de física em escolas de ensino médio de Porto Alegre. Dissertação de Mestrado. Instituto de Física, UFRGS, 1985.
4. Os mais indicados foram os três volumes da obra Física, de B. Alvarenga e A. Máximo, Editora Bernardo Alvares S.A., reeditados pela Harper & Row do Brasil Ltda.