

O ESTANCAMENTO DO ENSINO EXPERIMENTAL DA FÍSICA NO ESTADO DO ACRE

Fábio Soares Pereira¹; Alejandro Fonseca Duarte²

1. Aluno, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Universidade Federal do Acre (UFAC); fabio.pereira@ifac.edu.br
 2. Pesquisador e professor, Departamento de Ciências da Natureza e MPECIM - UFAC, Rio Branco/AC; fd.alejandro@gmail.com

INTRODUÇÃO

Sem um diagnóstico da qualidade do ensino a era dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) dará passo à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Uma situação que pode não agregar melhores resultados.

A Física Geral tem um caráter experimental, semelhante às demais áreas das Ciências Naturais, o aperfeiçoamento didático-metodológico deveria garantir as condições de laboratório e experimentação necessárias e suficientes. Mas o que se observa é a falta acentuada dessas condições. No Acre (em outras partes da Região Norte e do Brasil) tem sido observado um infrutuoso esforço de investimentos para melhorar as péssimas condições da experimentação e sua inserção no currículo escolar.

OBJETIVO

Identificar programas, projetos e outros investimentos para a melhoria do ensino experimental da Física, no Acre, bem como consequências do seu insucesso.

METODOLOGIA

Duas vertentes metodológicas foram utilizadas: (1) uma pesquisa histórica abrangente, de mais de meio século, que permitiu a observação dos diferentes momentos de programas educacionais; (2) uma pesquisa de campo, que possibilitou a mensuração quantitativa e qualitativa dos investimentos e seus resultados na estruturação da experimentação em Física.

Foram observadas a estruturação, os equipamentos, o funcionamento e a inserção da experimentação no currículo, em 25 escolas de Ensino Médio.

A situação, por escola, foi classificada segundo os critérios a seguir:

Péssima – sem equipamentos; espaço de laboratório usado para outros fins; equipamentos sem condições de uso; inexistência do espaço físico de laboratório.

Ruim – espaço de laboratório com dimensões insuficientes para a quantidade de alunos; equipamentos danificados, mas possíveis de utilização; sem frequência de atividades práticas; espaço usado para outros fins; inexistência de equipamentos de segurança.

Boa – laboratório com equipamentos em bom estado de conservação, possíveis de serem utilizados; frequência constante de atividades práticas; espaço sendo usado para atividades de laboratório;

Muito Boa – laboratório com equipamentos em uso; estrutura completa de proteção com extintor, lavatórios adequados e saídas de emergência; frequência constante de professores e coordenação de atividades práticas; uso do espaço com atividades articuladas ao currículo.

RESULTADOS

Os investimentos, através de programas e projetos federais para o aperfeiçoamento do ensino experimental no Acre, em diferentes etapas, estão dados na Tabela 1.

Tabela 1. Investimentos para o ensino experimental.

Etapas	Quantidade de programas	Valores (R\$)
1970 - 1980	6	208.401,79
1981 - 1990	2	1.890.033,62
1991 - 2000	6	563.636,10
2001 - 2010	49	2.645.428,17
2011 - 2015	1	33.004,50

Situação das 25 escolas pesquisadas:

11 → Péssima,
 9 → Ruim,
 5 → Boa,
 0 → Muito Boa.

Ver algumas ilustrações na Figura 1



Figura 1. Imagens reveladoras da situação inapropriada de equipamentos e laboratórios em Escolas de Ensino Médio do Acre. Esta situação impossibilita a inserção da experimentação no currículo em Física e outras ciências.

CONCLUSÕES

Sem a possibilidade da inserção do ensino experimental da Física no currículo, se perde a base de realização das diferentes etapas do planejamento para atingir um ensino de qualidade. Urge assim, a reversão desta situação, mediante o resgate da importância do Laboratório de Física no currículo do Ensino Médio. Utilizar o planejamento curricular participativo na criação das condições da experimentação no Ensino Médio é importante para as Ciências Naturais e a interdisciplinaridade.