

AS PERSPECTIVAS DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MANAUS SOBRE A RELAÇÃO DA FÍSICA COM O COTIDIANO E A SOCIEDADE

ARAÚJO, Girlane Gorete Pinto de¹; CAMPOS, José Galúcio²

ÁREA: Educação – TCEDU02

CATEGORIA: Trabalho Científico

INTRODUÇÃO

A sociedade está mudando rapidamente suas concepções e seus valores, enquanto que a escola ainda persiste em manter um ensino tradicional, muitas vezes ignorando os avanços tecnológicos que bombardeiam o cotidiano de nossos alunos. A distância entre a Física estudada e a realidade do aluno chegou a um ponto em que a própria disciplina pode ter perdido o significado dentro da escola. A importância do cotidiano escolar na vida do aluno é inquestionável, visto que a escola é o lugar onde o estudante passa grande parte de sua vida. Conhecer e estudar o cotidiano, a partir de questões levantadas no que tange à Física e aprendizagem em geral, representa um grande passo para a área educacional.

A Física torna-se cada vez mais distante de seus significados e objetivo na Educação Básica por estar sendo vista como uma ciência isolada e desconexa do cotidiano. Na tentativa de aproximar a Física escolar do cotidiano dos alunos e de exemplificar as ações pedagógicas desencadeadas pela estratégia dos temas estruturadores, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+, p. 70) sugerem que “o desenvolvimento dos fenômenos elétricos e magnéticos, por exemplo, pode ser dirigido para a compreensão dos equipamentos elétricos que povoam nosso cotidiano [...]”. Os PCN’s assumem o mundo vivencial do aluno como ponto de partida para o desenvolvimento de conhecimentos práticos, a fim de dar sentido ao que é ensinado na escola.

O conhecimento está intimamente ligado a fenômenos naturais, fatos ou acontecimentos (é comum encontrar nos jornais, notícias envolvendo linguagem física: acidentes de carro, aéreos, explosões, morte por choque elétrico ou por raios) quando o mesmo é percebido torna-se mais simples e fácil à interpretação da realidade. Para Terezinha Azerêdo Rios (2011), em um artigo publicado pra o site Gestão Escolar, “a Física deve ser vista como nossa casa”.

¹ Acadêmica do Curso 2ª Licenciatura em Física - PARFOR/IFAM. girlane.araujo@bol.com.br

² Professor Orientador Coordenador do Curso de Física - PARFOR/IFAM. zecajgc@gmail.com

OBJETIVO

O objetivo da pesquisa foi o de investigar as perspectivas de estudantes do Ensino Médio a respeito da Física no contexto da sociedade moderna em que estão inseridos, com o intuito de compreender suas visões e opiniões a respeito dessa disciplina, como também identificar suas habilidades de lidar com conceitos físicos presentes no dia a dia; E por último analisar as posições dos alunos sobre a aplicabilidade da Física no seu cotidiano e na sua futura profissão.

MÉTODO

A pesquisa envolveu duas turmas de 3ª série do Ensino Médio, turno Vespertino da Escola Estadual Liberalina Weill, no Município de Manaus, capital do Estado do Amazonas, totalizando 62 alunos durante o ano letivo de 2014.

A metodologia abordada para a realização do estudo foi à pesquisa Participante. O enfoque foi de cunho qualitativo, que de acordo com Trivinos (2009, p. 59) “é uma tentativa de aproximar aspectos quantitativos de uma reflexão qualitativa”. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados foram o questionário e a entrevista pré-estruturada. Ambos foram aplicados diretamente aos alunos, com o intuito de saber se eles verificam ou experimentam a presença da Física em seu dia a dia.

Inicialmente, foi feito uma pesquisa documental para haver um embasamento teórico a partir do tema escolhido. Além disso, foi realizado um estudo exploratório, o qual possibilitou-nos aumentar a experiência em torno de determinado problema. E, finalizando, foi feito a sintetização dos dados para posterior análise e apresentação dos resultados.

DISCUSSÕES

Aqui apresentamos os resultados obtidos após análise das relações existentes entre os dados coletados durante a pesquisa documental e pesquisa de campo. A partir daí foi possível fazer uma comparação e saber se esses alunos tem a percepção e se conseguem fazer uma relação entre a realidade vivida seu dia a dia e os conceitos Físicos estudados na escola.

Entrevista

O roteiro de entrevista foi composto por seis questões e teve como o objetivo aproximar-se ainda mais das opiniões desses alunos, tentando compreender o significado da Física para eles e como a veem na escola e em suas vidas. Destacamos algumas palavras-chaves em seus depoimentos em relação à opinião sobre a Física, como *números*, *fórmulas*, *quebra-cabeça*, *importante*, *fundamental*, *complicada* e *exata*, pode-se ter uma noção do que vem à mente desses estudantes quando eles pensam na Física, como disciplina ou ciência. A visão de “ciência da natureza e dos números”, difícil de lidar (para alguns) e ao mesmo tempo útil, foi retratada nos depoimentos. Foi possível ainda perceber que os estudantes não conseguem relacionar os conteúdos de Física estudados na escola — salvo a energia *elétrica* ou alguma profissão específica — com a Física do dia a dia. Eles acabaram admitindo que a Física da

escola não é a mesma Física do dia a dia, não entendendo essa disciplina como um conhecimento que contribui para a compreensão do mundo, da ciência e da sociedade. Os alunos pensaram muito antes de responder uma pergunta que pedia para relacionarem algum conteúdo específico de Física estudados na escola com sua vida após o Ensino Médio.

Questionário

A aplicação do questionário de cinco questões resultou num banco de 310 respostas. As respostas foram agrupadas por questões, possibilitando uma análise abrangente de cada uma delas tratando opiniões sobre a disciplina de Física.

De acordo com a Figura 1, percebe-se que mais da metade dos alunos acredita que a Física é importante no seu dia a dia apenas para o comércio. Essa situação pode ser uma resposta às ações cotidianas dos alunos que resume-se em comprar os equipamentos tecnológicos que estão na moda. Talvez essa ligação tenha sido despertada nos alunos devida à maneira como essa disciplina apresentou-se na escola.

Devido a essas circunstâncias, verificou-se a importância de trazê-los para a sala de aula, com o intuito de promover a compreensão da dimensão social da ciência e da tecnologia, como afirmam Palácios, Otero e Garcia (1996, p. 60) “Através desses estudos, possibilitou-se a compreensão da dimensão social da ciência e da tecnologia, tanto do ponto de vista dos seus antecedentes sociais como de suas consequências sociais e ambientais [...]”. A promoção do desenvolvimento tecnológico deve ocorrer em função de um compromisso democrático básico e isso significa constituir bases educativas para uma participação social formada.

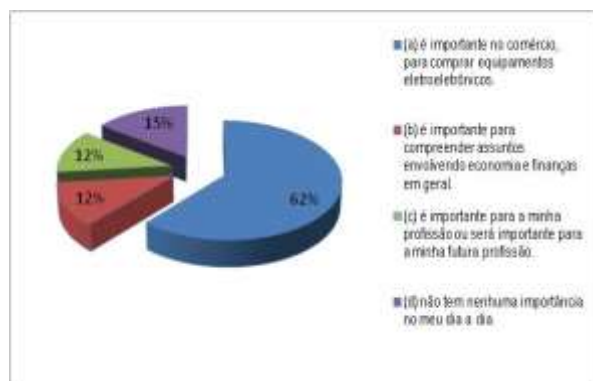


Figura 1: Distribuição de alunos por alternativa: A importância da Física hoje em seu dia a dia



Figura 2: Distribuição de alunos por alternativa: A necessidade que eles teriam em utilizar a Física

Outra questão relevante está sendo demonstrada na figura 2. Vê-se no gráfico que a maioria dos alunos indicou que raramente ou nunca terão necessidade de aplicar ou usar os conteúdos de Física estudados no Ensino Médio em suas vidas, mas é possível notar, também, que uma parte considerável da turma acredita que aplicará ou fará uso da Física muitas vezes ao longo de sua vida. Portanto, mesmo que os conteúdos utilizados sejam apenas aqueles necessários, os estudantes estão divididos entre a aplicabilidade ou não da Física em sua vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As opiniões dos estudantes mostram que, por mais que se esforcem, não conseguem encontrar uma justificativa para aprender a Física na escola da forma como vem sendo ensinada. O reconhecimento do papel da Física na sociedade moderna é um primeiro passo para dar significado a essa disciplina na escola. Os livros didáticos seguem os PCN's, mas muitos professores ainda relutam em utilizá-los de maneira adequada, não aproveitando o potencial de crítica e reflexão que poderiam desenvolver com os alunos em sala de aula. E por último aprendeu-se, que a Física, é uma linguagem em que professores e alunos estabelecem uma comunicação significativa para compreender o mundo a sua volta, a vida e seus comportamentos, a tecnologia e suas evoluções.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer n. 1.301 de 2001. **Diretrizes curriculares nacionais para o curso de Física.** Diário Oficial da União, Brasília, 7 dez. 2001, seção 1, p. 25.

PALACIOS, F. A.; OTERO, G. F.; GARCIA, T. R. **Ciencia, Tecnología y Sociedad.** Madrid: Ediciones Del Laberinto, 1996.

RIOS, Terezinha Azerêdo. Publicado em GESTAO ESCOLAR, Edição 013, ABRIL/MAIO 2011. Título original: *Cuidar da nossa casa.* Disponível no site: <http://gestaoescolar.abril.com.br/espaco/espaco-fisico-escola-espaco-pedagogico-630910.shtml>. Acessado em 18 de junho de 2104.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 2009.