

AULAS PRÁTICAS DE FÍSICA

1º BIMESTRE

Muitos experimentos marcaram a disciplina de Física no 1º Bimestre deste ano, onde as turmas puderam conciliar teoria e prática a favor do conhecimento. Acontecendo tanto no Laboratório de Física quanto na parte externa do colégio, a professora Lorena Luitz Byczkovski conta que os experimentos foram realizados de acordo com as turmas e seus conteúdos.



Alunos no Laboratório de Física

Desse modo, nos 1^{os} Anos do Curso Técnico em Florestas Integrado (TFI) foram feitas medições de trajetórias com trenas, bem como utilizaram carrinhos para averiguar a distância percorrida, sempre cronometrando o tempo desses deslocamentos, para ensinar de forma mais fácil o cálculo de velocidade média.

Já nos 2^{os} Anos, foram feitas medições de temperaturas com vários termômetros, em escalas Celsius e Fahrenheit. “Mediu-se a temperatura que o gelo e o calor da lâmpada incandescente atingem, nos termômetros de mercúrio, infravermelho e digital. Também houve explicação e demonstração de dilatação de sólidos, com o aquecimento de uma esfera metálica”, relata a professora. Por fim, os 3^{os} Anos TFI realizaram experimentos de eletrização por atrito, contato e condução, com papéis picados, caneta, bexiga, cabelos e lã. E, ainda, foi construído, artesanalmente, um eletroscópio de folhas, para averiguar a presença de cargas elétricas.

Para a docente da disciplina, as aulas práticas no ambiente de laboratório podem despertar curiosidade e, conseqüentemente, o interesse do aluno, visto que a estrutura do mesmo pode facilitar, entre outros fatores, a observação de fenômenos estudados em aulas teóricas.



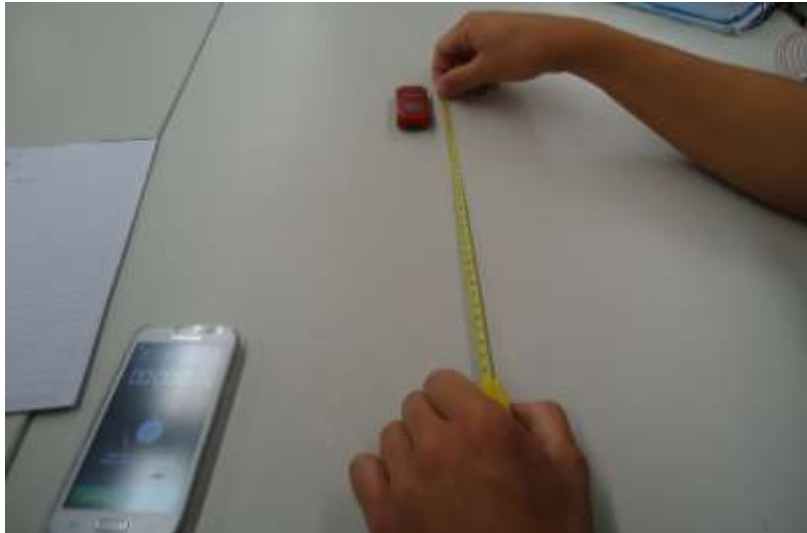
Professora Lorena explicando conteúdo aos alunos

Ainda, “o uso deste ambiente também é positivo quando as experiências em laboratório estão situadas em um contexto histórico tecnológico, relacionadas com o aprendizado do conteúdo de forma que o conhecimento empírico seja testado e argumentado, para enfim acontecer a construção de ideias. Além disso, nessas aulas, os alunos têm a oportunidade de interagir com as montagens de instrumentos específicos que, normalmente, eles não têm contato em um ambiente com um caráter mais informal do que o ambiente da sala de aula”, finaliza a professora.

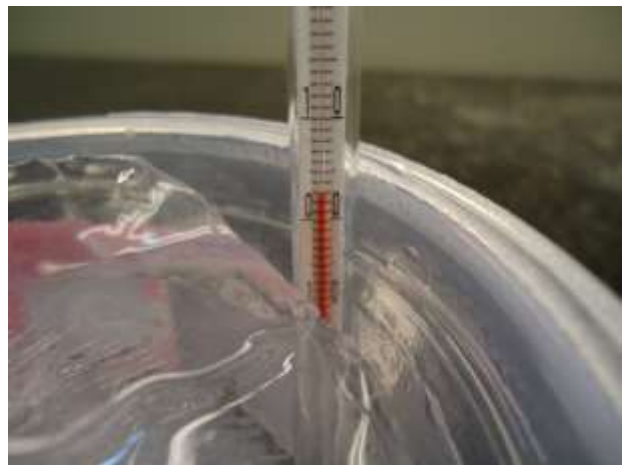
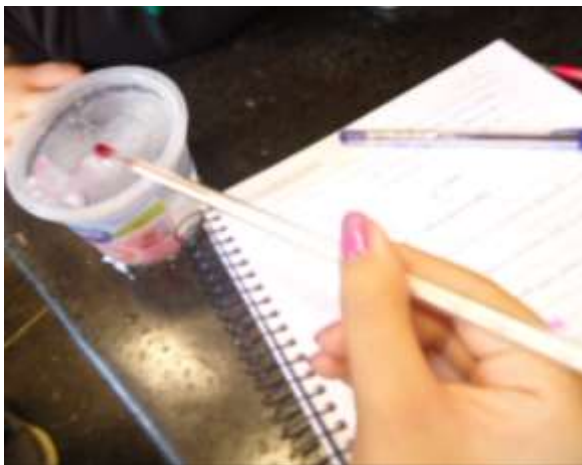
Confira algumas fotos dos experimentos:



Medições utilizando trenas



Medição de deslocamento e de tempo para calcular velocidade média



Utilização do termômetro de mercúrio para averiguação da temperatura no gelo



Utilização do termômetro de mercúrio para averiguação da temperatura na lâmpada incandescente



Medição pelo termômetro de infravermelho



Medição da temperatura do gelo através do termômetro digital em graus Farenheit



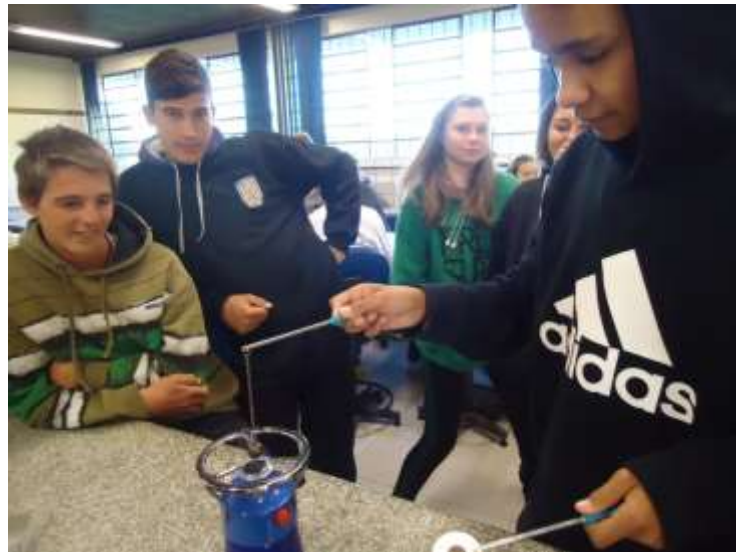
Eletrização por atrito sendo demonstrada no tubo de caneta e no balão de bexiga com pedaços de papel



Eletrização por indução



Sequência de fotos mostrando a construção de um eletroscópio de folhas



Dilatação dos sólidos