



# LOBATONEWS

AQUI A NOTÍCIA É VOCÊ

9º Ano e Médio

3º Bimestre de 2025 | Edição digital

## SENTANDO EM UMA CADEIRA DE PREGOS



Os estudantes da 1ª série do Ensino Médio tiveram uma aula de Física que, literalmente, os colocou no limite. O desafio? Sentar em uma cadeira de pregos para entender, na prática, o conceito de pressão.

A atividade experimental, que à primeira vista pareceu perigosa e, para alguns, até mesmo assustadora, foi planejada para ilustrar a relação entre força, área e pressão. O segredo para não se machucar, como os alunos logo descobriram, está na matemática.

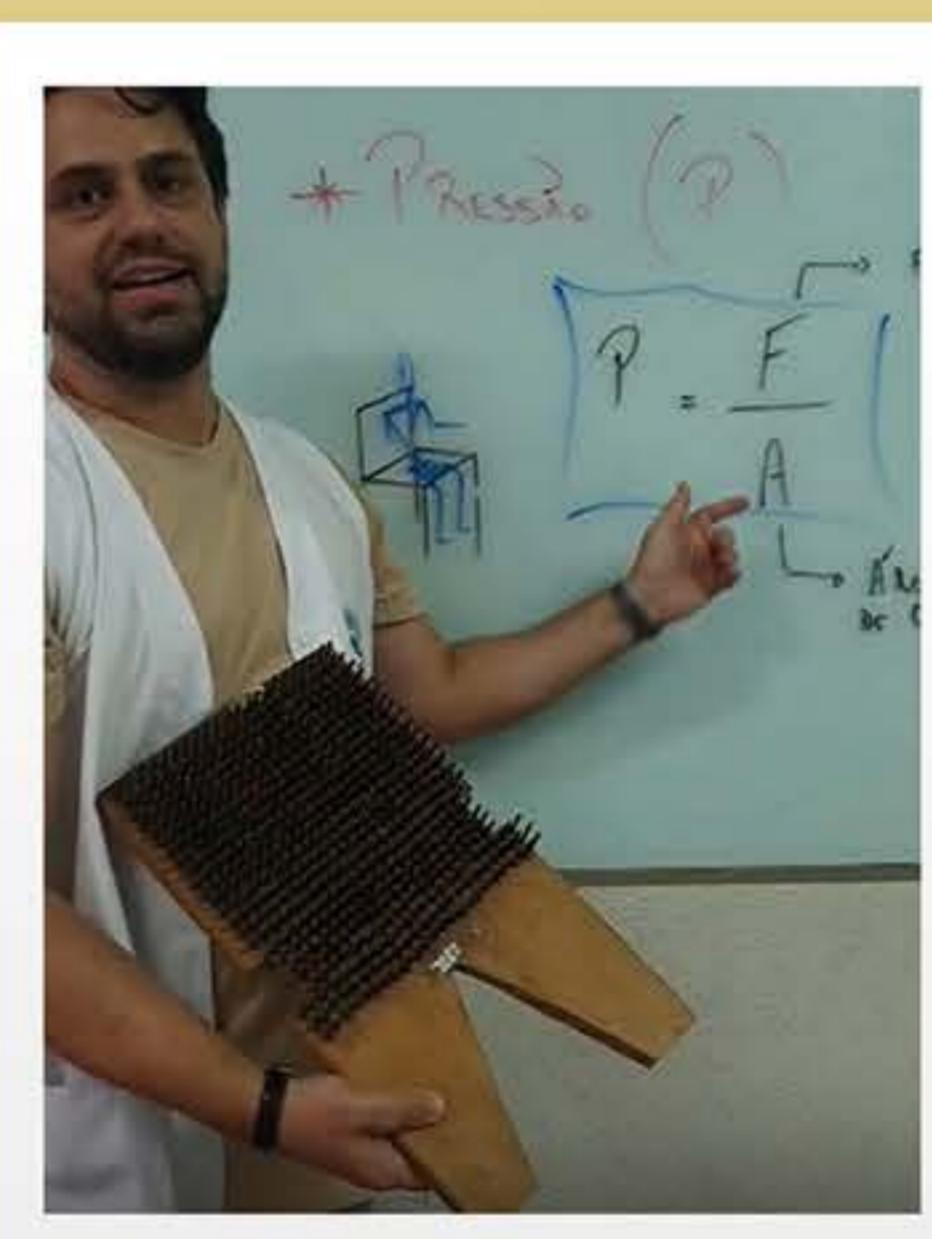
O aparato experimental, nada comum para uma sala de aula, consistia em uma estrutura de madeira com 500 pregos, todos com as pontas viradas para cima. A cadeira foi projetada para distribuir o peso do aluno por uma área de contato muito grande.

### - O PRINCÍPIO DA PRESSÃO NA PRÁTICA

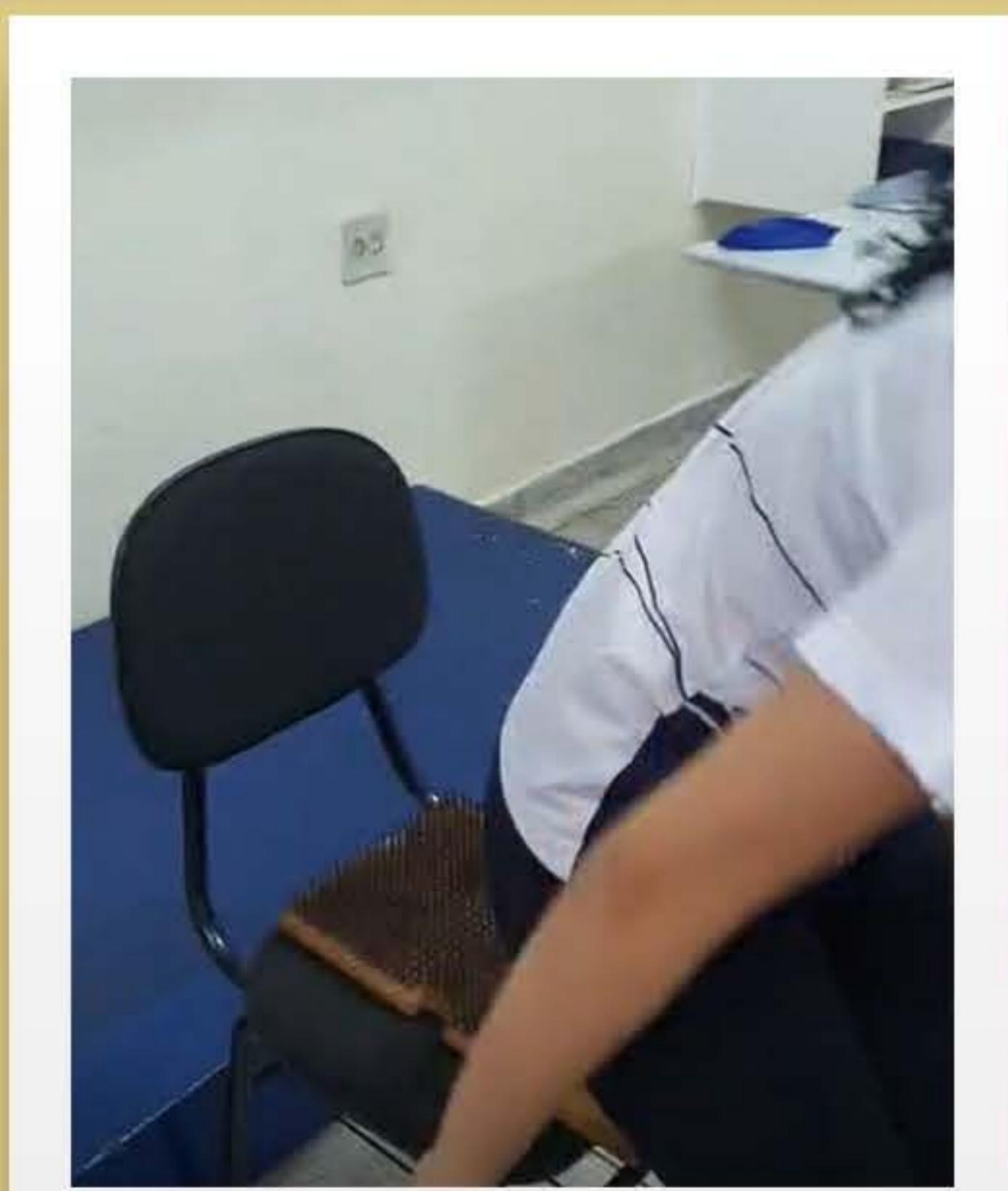
A pressão é definida pela fórmula  $P = F/A$ , onde  $P$  é a pressão,  $F$  é a força aplicada (nesse caso, o peso do aluno) e  $A$  é a área de contato. A chave para a segurança dos alunos foi a grande quantidade de pregos, que resultou em uma área de contato ampla.

Com 500 pregos, a força do peso do estudante foi dividida por uma área total muito maior do que a ponta de um único prego. Isso fez com que a pressão exercida em cada ponto fosse muito

baixa, permitindo que os alunos se sentassem sem se machucarem. Caso o mesmo estudante tentasse sentar em apenas um ou dois pregos, a área seria minúscula e a pressão resultante seria imensamente alta, com certeza causando ferimentos.



A atividade foi um sucesso, provando que é possível aprender conceitos complexos de forma inovadora e envolvente. A experiência da cadeira de pregos não só solidificou o conhecimento dos estudantes sobre o conceito de pressão, mas também reforçou a ideia de que a Física está presente nas mais diversas e surpreendentes situações do nosso cotidiano.



Prof. Rafael Duarte Nascimento



# TIPAGEM SANGUÍNEA: CONHECIMENTO APLICADO NA PRÁTICA

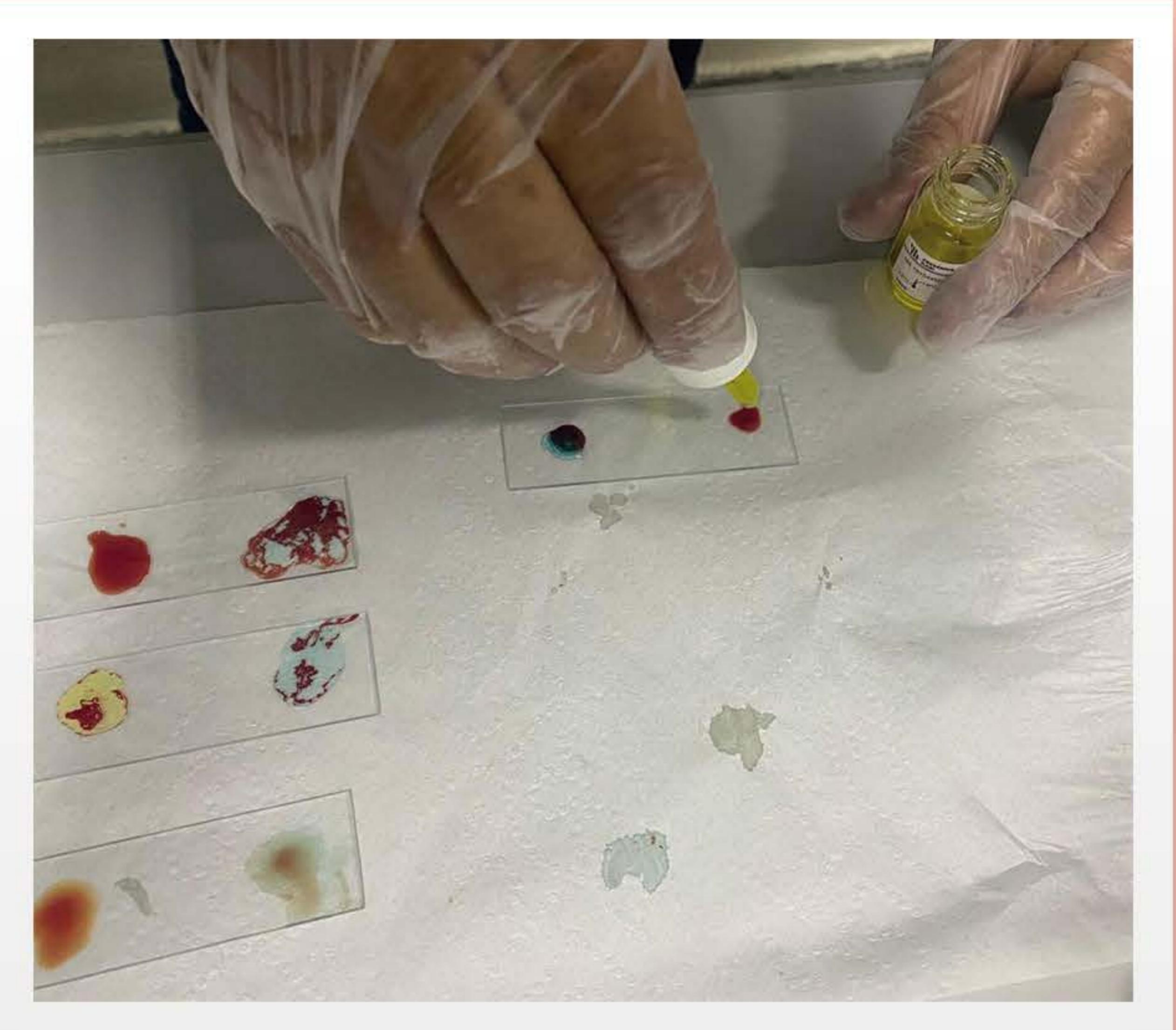
Os estudantes da 2ª série do Ensino Médio participaram de uma atividade prática sobre tipagem sanguínea. A proposta teve como objetivo aproximar os conceitos da Biologia do cotidiano dos estudantes, evidenciando a aplicação direta do conhecimento científico em situações reais.

Durante a prática, os alunos puderam acompanhar o processo de identificação dos diferentes tipos sanguíneos e discutir sua relevância em contextos como emergências médicas, doações de sangue e cuidados preventivos à saúde.

A atividade promoveu não apenas a compreensão dos conteúdos, mas também a reflexão sobre o impacto social desse conhecimento, reforçando a importância da responsabilidade individual diante de questões coletivas, como a doação de sangue.

No **Colégio Monteiro Lobato**, entendemos que o aprendizado se consolida quando o estudante percebe o sentido do que estuda. Por isso, buscamos constantemente estabelecer conexões entre teoria e prática, para que cada conteúdo seja compreendido em sua relevância e significado.

**Prof. Paulo Roberto Ferreira Pinto**





## TIPAGEM SANGUÍNEA: CONHECIMENTO APLICADO NA PRÁTICA





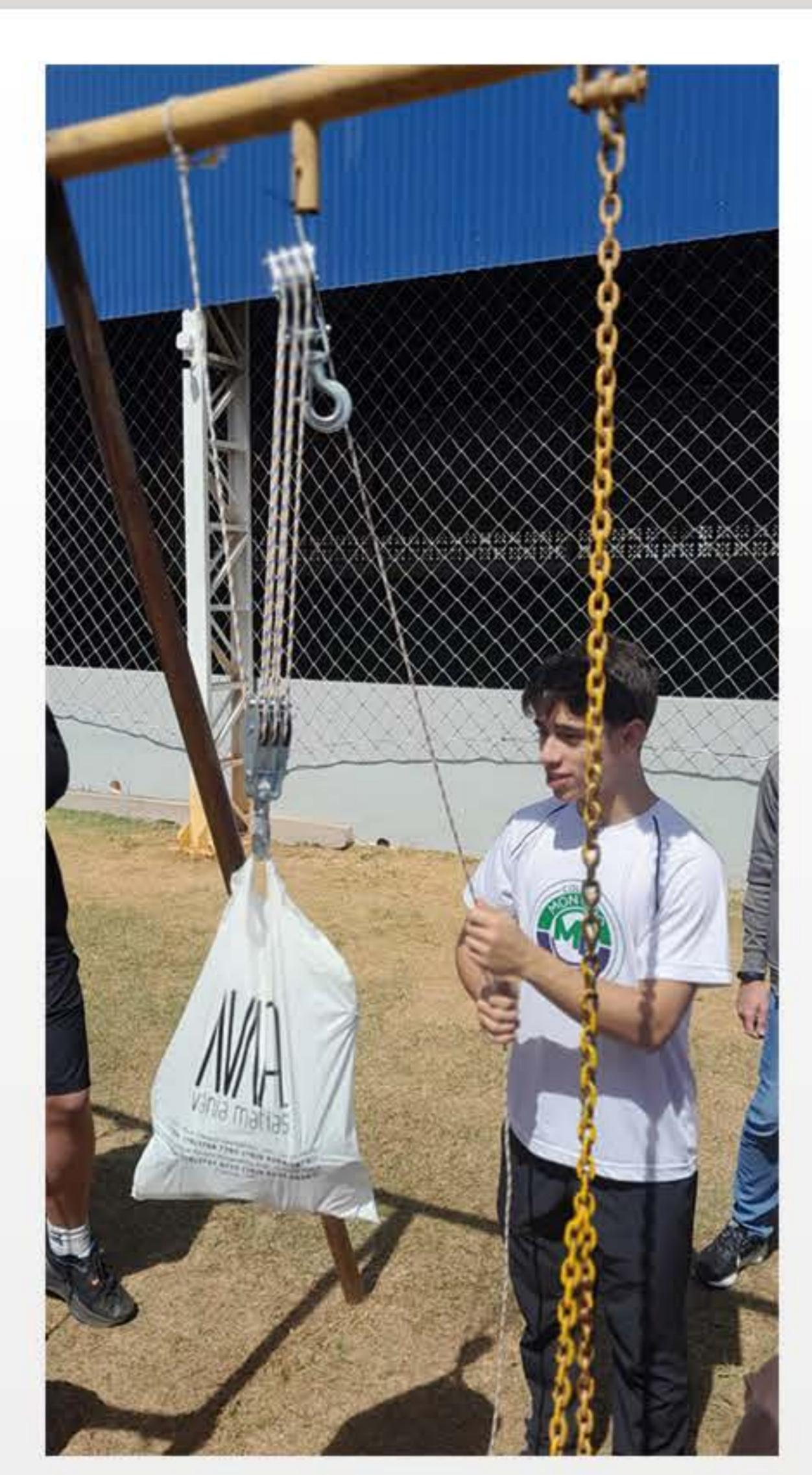
# MECÂNICA: POLIAS E ALAVANCAS

Ao longo da história, a humanidade desenvolveu mecanismos que ampliaram a força física, possibilitando grandes conquistas, como erguer pedras de toneladas, construir monumentos imponentes e desenvolver a civilização. Entre esses mecanismos, destacam-se as polias e as alavancas, ferramentas fundamentais para compreender a mecânica aplicada.

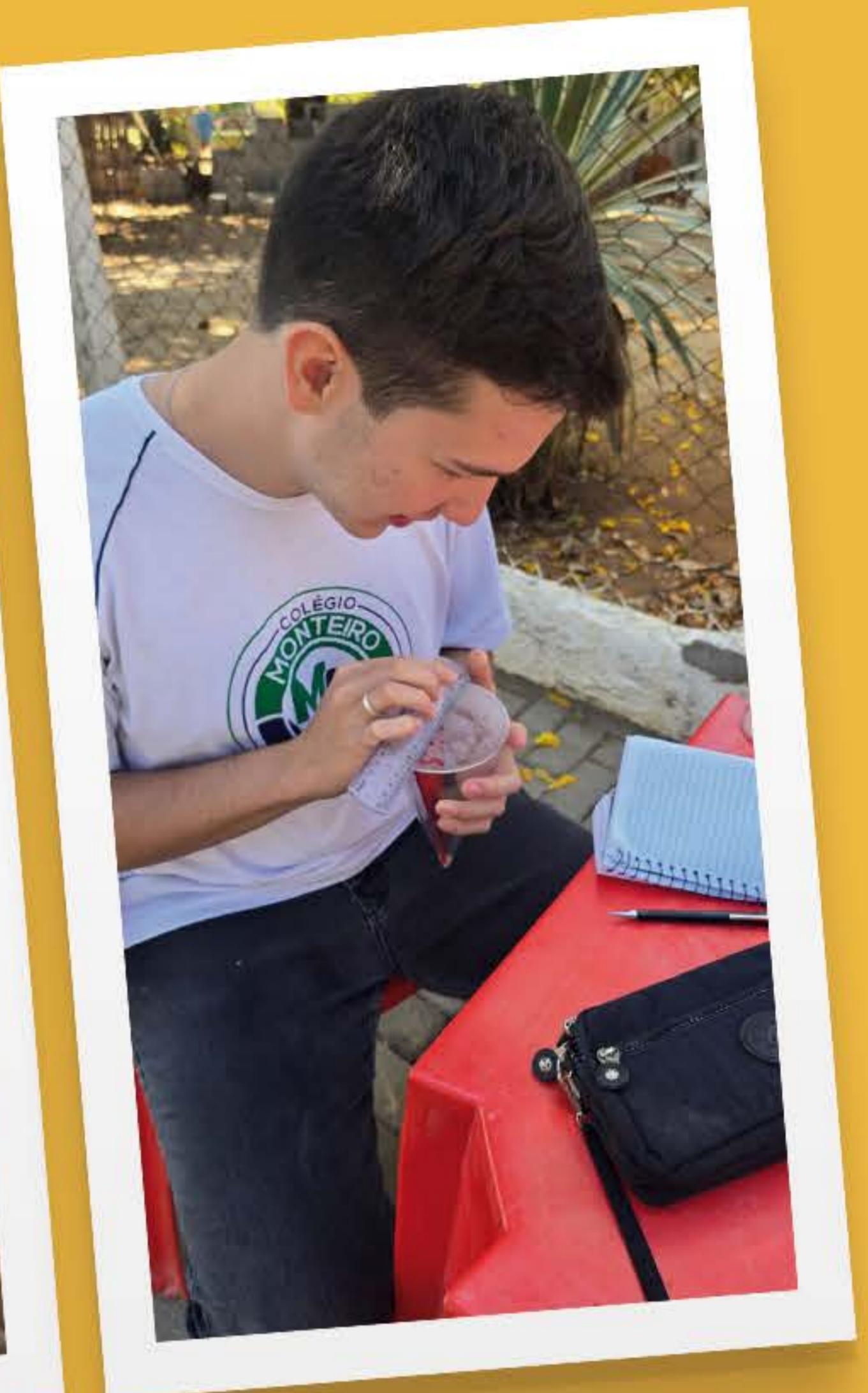
Na atividade prática realizada com os estudantes da 1ª série do Ensino Médio, os alunos montaram sistemas com polias para observar como é possível multiplicar a força aplicada. Além disso, experimentaram o uso das alavancas por meio de uma gangorra, analisando de forma concreta seus efeitos.

Experiências como essa tornam o estudo da Física mais dinâmico e acessível, permitindo que os alunos compreendam os conceitos teóricos e os relacionem com situações do cotidiano, tornando o aprendizado mais significativo e envolvente.

**Prof. M.e. Gabriel Bachur**



# APRENDENDO MATEMÁTICA DE FORMA PRÁTICA E INVESTIGATIVA!



A atividade uniu teoria e prática, transformando a sala de aula em um verdadeiro laboratório de investigação. Mais do que aprender fórmulas, os alunos vivenciam a Matemática de forma concreta, envolvente e próxima de sua realidade, desenvolvendo competências essenciais como pensamento crítico, investigação e resolução de problemas.

**Prof. M.e. Yuri Faleiros**

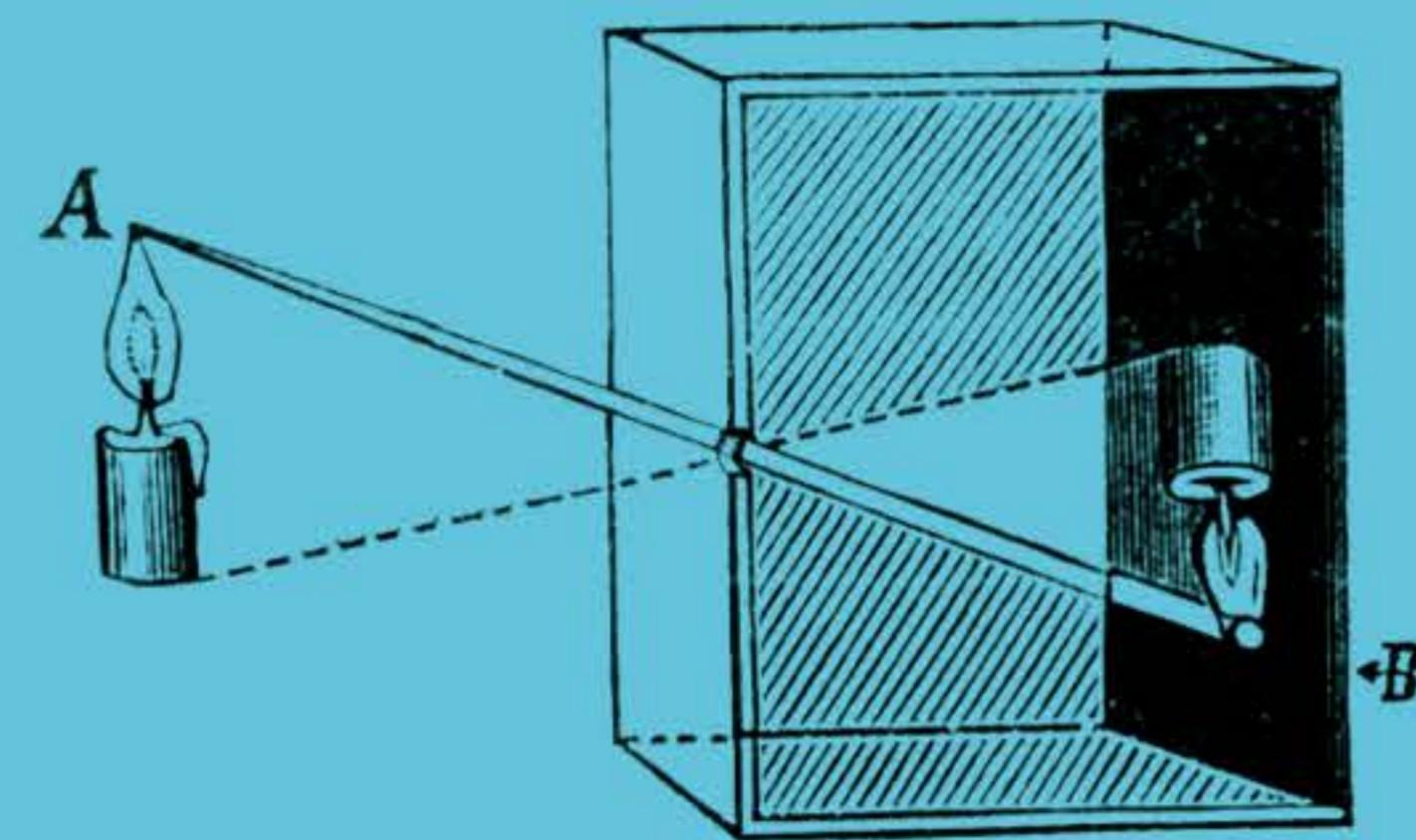
Os alunos da 2ª Série do Ensino Médio participaram de uma atividade dinâmica com sólidos geométricos, desenvolvida dentro da proposta de metodologias ativas.

Em grupos, os estudantes exploraram diferentes sólidos, medindo suas arestas com o auxílio de régua e aplicando o **Teorema de Pitágoras** para calcular as alturas necessárias. A partir desses dados, calcularam áreas e volumes, exercitando autonomia, raciocínio lógico e trabalho colaborativo.

Para tornar o aprendizado ainda mais concreto, os sólidos foram preenchidos com água, permitindo medir seus volumes em mililitros e comparar os resultados experimentais com os cálculos teóricos.



# CÂMARAS ESCURAS



A aprendizagem em Física ganha um novo significado quando teoria e prática caminham juntas. Pensando nisso, os alunos da 2ª série do Ensino Médio foram desafiados a construir uma câmara escura, dispositivo que reproduz de forma simples o funcionamento de uma câmera fotográfica, aprofundando o estudo dos princípios da óptica.

A atividade prática permitiu que os estudantes explorassem, de maneira concreta, os conceitos discutidos em sala de aula, transformando conteúdos abstratos em experiências reais. Após a montagem, as câmaras foram testadas no pátio da escola, proporcionando momentos de descoberta e encantamento.

De acordo com os professores, o experimento não apenas consolidou o aprendizado sobre óptica, mas também despertou maior interesse dos alunos pela disciplina, evidenciando o valor da experimentação como ferramenta essencial no ensino das Ciências.

O Colégio Monteiro Lobato reafirma, com iniciativas como esta, seu compromisso em oferecer um ensino que alia conhecimento teórico à vivência prática, formando estudantes críticos, curiosos e preparados para os desafios do futuro.

**Prof. M.e. Gabriel Bachur**



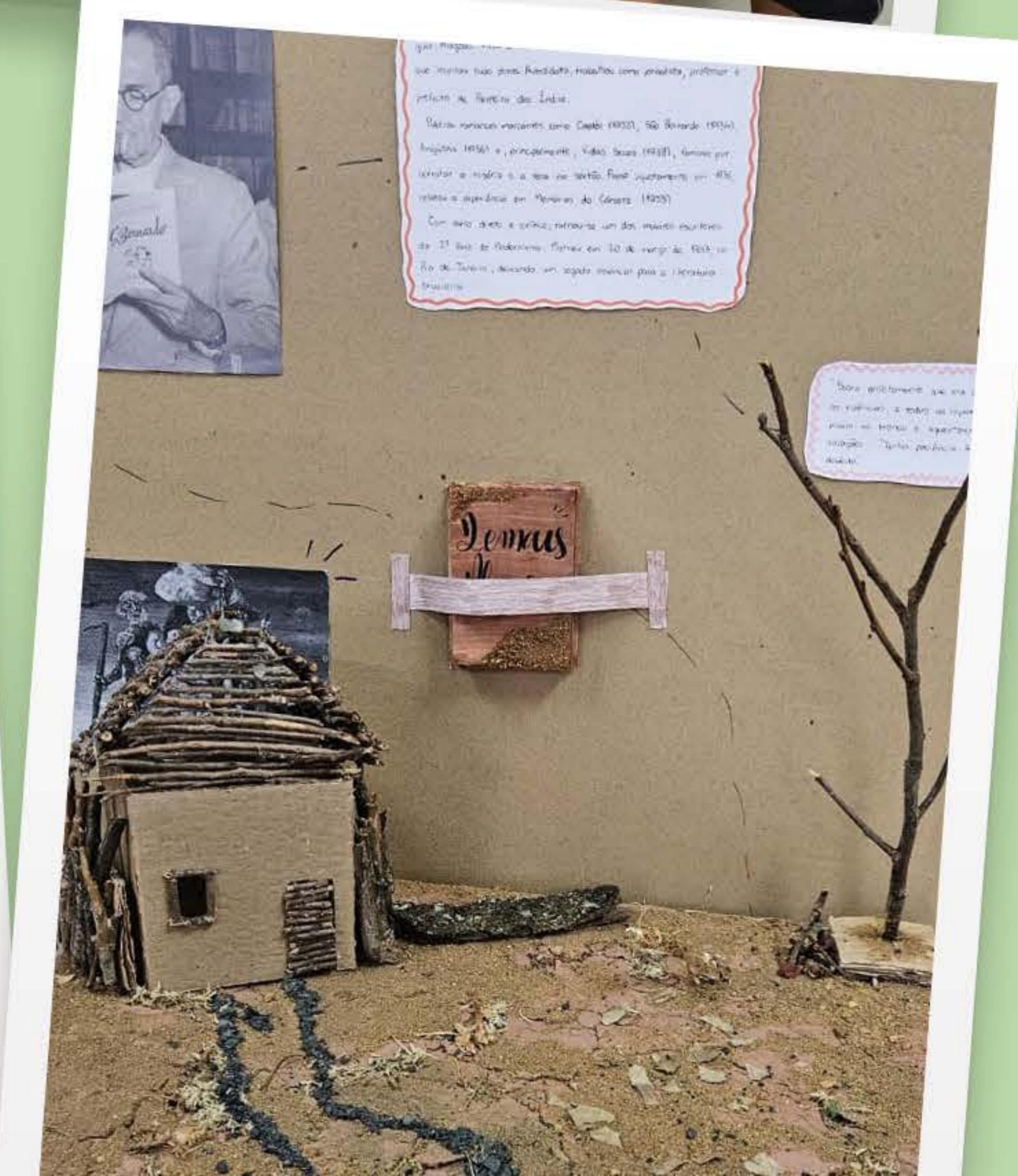
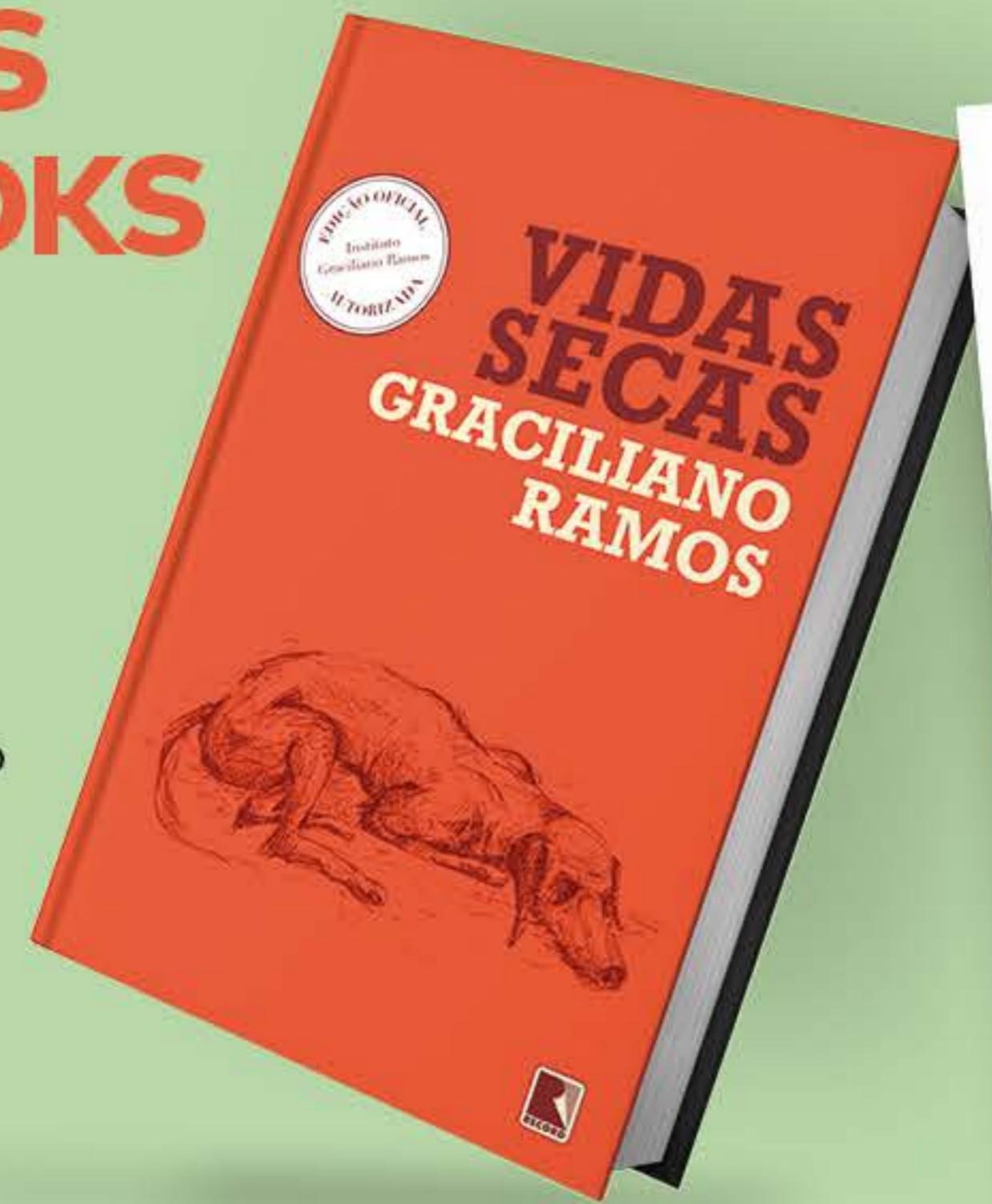
## PRODUÇÃO DE CARTAZES INTERATIVOS OU LAPBOOKS SOBRE "VIDAS SECAS", DE GRACILIANO RAMOS.

Durante as aulas de Literatura, os estudantes dos 9º anos realizaram a produção de cartazes interativos e lapbooks sobre a obra "Vidas Secas", de Graciliano Ramos, leitura do mês de agosto.

Trabalhando em grupos, os alunos exploraram a criatividade ao destacar as personagens, trechos marcantes e principais críticas da narrativa, além de evidenciar a relevância do autor como um dos grandes nomes da literatura nacional.

A atividade proporcionou diálogo, cooperação e reflexão sobre uma das obras mais importantes da literatura brasileira.

**Prof.ª M.a Brenda Serdeira**



# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, CRIATIVIDADE REAL: VOZES DO FUTURO

Os estudantes da 2ª série do Ensino Médio deram um passo além da sala de aula tradicional e se transformaram em comunicadores ao produzirem podcasts sobre o tema Entre humanos e algoritmos: que lugar eu ocupo no mundo da inteligência artificial?

A experiência, realizada de forma interdisciplinar nas disciplinas de Projeto de Vida e Produção de Texto, mobilizou os estudantes a investigarem o impacto da inteligência artificial em diferentes dimensões da vida humana: da convivência cotidiana às perspectivas profissionais do futuro.

Para enriquecer o trabalho, os alunos tiveram contato com textos, canções, pinturas, vídeos e documentários de linguagem acessível e cientificamente fundamentada, que possibilitaram a construção de reflexões profundas sobre os desafios e as oportunidades que as novas TDIC's (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) trazem para a sociedade.



O resultado foi uma coleção de podcasts como produto final da criatividade, da seriedade e do engajamento na produção multimodal. Os episódios revelaram a compreensão dos conteúdos estudados e a capacidade dos estudantes de argumentar, questionar e propor visões críticas sobre um mundo em constante transformação.

Depreende-se, portanto, que essa proposta teve como propósito valorizar a voz dos alunos e mostrar que eles são protagonistas em muitas das situações de aprendizagem. Com esse projeto, ficou evidente que o futuro já chegou ao Monteiro Lobato, e ele tem a voz criativa e inspiradora de seus estudantes.

A seguir, acesse o QRCode para conferir alguns dos resultados dessa prática.

**Prof. M.e. Leonardo M. Borges**





**LOBATO NEWS**  
AQUI A NOTÍCIA É VOCÊ  
**9º Ano e Médio**



Veja mais fotos em [www.monteirolobatofranca.com.br](http://www.monteirolobatofranca.com.br)

📍 Rua Euzébio Cassiano Costa, 2050 - Franca - SP ☎ (16) 3707.1000 ☎ (16) 99901-0013

Siga nossas mídias sociais:   @monteirolobatofranca

Apoio:

