



Projeto INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ENSINO MÉDIO

Título:INTRODUÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA NA ÁREA DE FORENSE DE UM GRUPO DE ALUNAS DO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO ALPHA LUMEM

Participantes:

DISCENTE: ISABELLA FERREIRA TOME

DISCENTE: DEBORA AUGUSTO

DISCENTE: PALOMA GONCALVES

DISCENTE: ANNA BEATRIZ CAVALCANTI

DISCENTE: AMANDA CAROLINE DA SILVA RODRIGUES

DISCENTE: ISABELA PINHEIRO GUIMARAES

ORIENTADOR: MARIA ELIZETE KUNKEL

Resumo:

INTRODUÇÃO: A metodologia e o estudo científico são de grande importância para o desenvolvimento de novas tecnologias permitindo a compreensão e o estudo dos fenômenos de maneira eficaz. Entretanto, não é usual o engajamento de estudantes do ensino médio na realização de tais atividades. A partir desta problemática, a Universidade Federal de São Paulo em parceria com o Instituto Alpha Lumen promoveu a criação de um grupo de pesquisas científicas envolvendo alunas de ensino médio. O projeto tem apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Junior (PIBIC-Jr) do CNPq. O tema da pesquisa realizada foi na área de ciências forense, desenvolvimento de metodologias para identificação humana pela determinação do sexo de uma pessoa a partir de medidas antropométricas da mão. OBJETIVOS: 1) Introduzir um grupo de alunas do ensino médio à rotina de uma pesquisa para determinar o sexo de uma pessoa através de medidas da mão por meio de uma análise estatística. METODOLOGIA: O projeto foi orientado pela Profa. Dra. Maria Elizete Kunkel e Profa Flávia Cristina Mariano sendo formado pela aluna de iniciação científica do curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Unifesp Paloma Gonçalves e cinco alunas de ensino médio: Amanda Caroline Rodrigues, Anna Beatriz Cavalcanti, Débora Augusto Gabriel, Isabela Pinheiro Guimarães e Isabella Ferreira Tomé. Inicialmente foi feita uma pesquisa com artigos na literatura internacional para identificar um tema de forense que poderia ser desenvolvido. Nesta fase as alunas receberam um treinamento sobre como ler um artigo científico e identificar as partes mais importantes visando compreender melhor o tema e construir uma ideia de como são feitas as pesquisas em forense. A partir do tema ?identificação humana pela determinação do sexo, estatura e idade a partir de medidas das mãos? foram selecionados artigos sobre a identificação humana por determinação do sexo a partir da relação entre os dedos indicador e anelar (2D:4D). Este tema foi escolhido pois Unifesp possui uma base de dados MaoBD com medidas de mãos de 475 homens e mulheres com faixa etária entre 18 até 55 anos de uma população do sudeste do Brasil. A aluna de iniciação científica desenvolveu então uma análise estatística com os dados e esclareceu os procedimentos adotados para as alunas do Alpha Lumen em uma linguagem de fácil compreensão. Durante este período as alunas visitaram também instalações da Unifesp e fizeram uma visita técnica ao Centro de Arqueologia e Antropologia Forense da Unifesp para vivenciar o dia a dia de uma identificação humana a partir de esqueletos. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Ao incentivar um grupo de adolescentes do sexo feminino à participação no meio acadêmico através do desenvolvimento de um artigo científico, são notáveis os resultados obtidos. Na primeira etapa, as alunas de ensino médio

adquiriram e aprimoraram habilidades de leitura e interpretação de texto científico em inglês, aprenderam a analisar e utilizar da literatura para a construção de um embasamento científico, entenderam como se dá a formulação de um texto acadêmico dentro das normas técnicas e construíram noções de trabalho em equipe. Na segunda etapa, as alunas aprenderam que na ciência tudo é construído com experimentos. A análise estatística realizada indicou que com esta base de dado não foi possível reproduzir os resultados encontrados em outros estudos que definiram uma relação entre os dedos para identificar o sexo de uma pessoa. Visto que a pesquisa ainda está em fase de desenvolvimento, novas análises estatísticas serão realizadas para determinar a causa ou até mesmo criar uma outra metodologia. **CONCLUSÃO:** De modo geral as mulheres possuem uma representação muito baixa em STEM sigla em inglês para Science, Technology, Engineering, and Mathematics. A ciência forense é uma área predominantemente masculina e carece de exemplos que possam motivar as meninas ainda na fase escolar a escolherem esta área com profissão. Programas de iniciação científica são fundamentais para a inserção de jovens e adolescentes no campo de pesquisa acadêmica. Apesar disso, no Brasil a parcela de estudantes do ensino médio que entram em contato com tais projetos é bem pequena. Portanto, iniciativas como o PIBIC-Jr contribuem para formação destes, além de permitir um contato mais próximo com o universo científico e universitário. Mais informações em www.biomecanicaforense.com. **AGRADECIMENTOS:** Bolsa PibicJr do CNPq.