

Item I

A primeira explosão de uma bomba nuclear aconteceu em 16 de junho de 1945, em um local conhecido como “jornada del muerto”, no estado do Novo México, EUA. Chamada pelo nome codificado de “Trinity test”, essa explosão confirmou que uma bomba atômica de plutônio poderia ser prontamente utilizada pelas forças armadas dos EUA. Vinte anos mais tarde, em 1965, o físico J. Robert Oppenheimer, um dos líderes do projeto Manhattan, fez uma declaração em que parafraseia o capítulo 11, verso 32, do *Bhagavad Gita*: “Eu sou o tempo, o grande destruidor de mundos”. Suas palavras foram:

“Sabíamos que o mundo não seria o mesmo. Algumas pessoas riram, umas poucas choraram. Lembrei-me da frase da escritura hindu, o *Bhagavad Gita*. Vishnu está tentando persuadir o príncipe de que ele deve cumprir seu dever e, para impressioná-lo, assume a sua forma de muitos braços e diz: ‘Agora tornei-me a Morte, a destruidora de mundos’. Acho que todos nós [naquele momento] pensamos isso, de uma forma ou de outra.”

[Disponível em: <https://youtu.be/pqZqfTOxhY>. Acesso em: 20 ago. 2023. Trad. ITA]

Item II

Em 1918, Santos Dumont escreve sobre os seus sentimentos ao receber de Albert R. Hawley, presidente do Aero Club da América, EUA, uma carta com o relato do estabelecimento da primeira linha de correio aéreo naquele país:

“Esta carta veio encher de legítima alegria o meu coração que, há já quatro anos, sofre com as notícias da mortandade terrível causada, na Europa, pela aeronáutica. Nós, os fundadores da locomoção aérea no fim do século passado, tínhamos sonhado um futuro caminho de glória pacífica para essa filha dos nossos desvelos. Lembro-me perfeitamente que, naquele fim de século e nos primeiros anos do atual, no Aero Club de França, que foi, pode-se dizer, ‘O ninho da aeronáutica’ e que era o ponto de reunião de todos os inventores que se ocupavam dessa ciência, pouco se falou em guerra; prevíamos que os aeronautas poderiam, talvez, no futuro, servir de esclarecedores para os Estados-maiores dos exércitos, nunca, porém, veio-nos a ideia de que eles pudessem desempenhar funções destruidoras nos combates. Bastante conheci todos esses sonhadores, centenas dos quais deram a vida pela nossa ideia, para poder agora afirmar que jamais nos passou pela mente que pudessem, no futuro, os nossos sucessores ser ‘mandados’ a atacar cidades indefesas, cheias de crianças, mulheres e velhos e, o que é mais, atacar hospitais onde a abnegação e o humanitarismo dos rivais reúnem, sob o mesmo teto e o mesmo carinho, os feridos e moribundos dos dois campos.”

[Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, 1918, pp. 6-7. Domínio público].

Com base em seus conhecimentos e em pelo menos um dos itens da coletânea, escreva uma dissertação a respeito da responsabilidade da engenharia frente aos problemas do mundo contemporâneo. Dê um título ao texto.

Comentário

Neste ano, a prova de redação ITA trouxe como tema um texto dissertativo **a respeito da responsabilidade da engenharia frente aos problemas do mundo contemporâneo**, solicitando também um título ao texto a ser redigido. Vale salientar que a produção no ITA deve ser redigida em até 35 linhas, o que possibilita aos candidatos um maior aprofundamento na análise em relação aos processos vestibulares limitados em 30 linhas. Ademais, pode-se trabalhar, ao contrário de outros certames, a ideia de um dos textos motivadores.

A prova trouxe dois textos de apoio. O primeiro aborda a primeira explosão de uma bomba nuclear e, vinte anos depois, a fala do físico J. Robert Oppenheimer a respeito do ocorrido. Já o segundo texto relata que, em 1918, Santos Dumont escreveu sobre os seus sentimentos ao receber de Albert R. Hawley, presidente do Aero Club da América, EUA, uma carta com o relato do estabelecimento da primeira linha de correio aéreo naquele país. Com essas ideias em mente, o candidato deve dissertar justamente em relação ao momento atual, ou seja, elencar, de uma forma geral, que o mundo contemporâneo enfrenta diversos problemas, podendo citar alguns deles, de preferência os mais relevantes, e como a engenharia, em suas diversas ramificações, vêm lidando, de forma consciente e ética, em prol do enfrentamento da questão tematizada, levando em consideração que a engenharia tem o intuito de proporcionar, com responsabilidade, o desenvolvimento da sociedade a partir de estudo, planejamento e análise de projetos.

Ademais, como argumento, pode-se levar em consideração que a engenharia acompanha a humanidade desde o princípio de sua evolução tecnológica. Sendo assim, podemos descrevê-la como a utilização de conceitos teóricos e habilidades técnicas para o desenvolvimento, seja de máquinas, edificações ou quaisquer outras formas de melhorar e facilitar a vida da sociedade. Em adição, a engenharia moderna tem características especiais, alcançando ampla e irrestrita atuação universal. Portanto, pode-se, também, elencar que o profissional dessa área atua em diferentes segmentos, englobando áreas da saúde, da construção civil, do meio ambiente, da tecnologia, dos materiais e muitas outras. É possível ao candidato traçar intersecções entre a engenharia e os principais problemas do mundo, colocando em perspectiva as formas de combatê-los a partir desse campo do conhecimento.

Como repertório, os candidatos têm a possibilidade de abrir um leque de opções, como citar a realização de modificações em um cilindro de pistão conectado a uma bomba de água, em 1794, pelo engenheiro alemão Karl Benz, o qual permitiu a criação do primeiro carro com motor movido à gasolina do mundo – uma das maiores contribuições da engenharia, revolucionando a forma em como nos locomovemos até hoje. Ademais, outros grandes projetos de impacto podem ser mencionados, como a Estação espacial internacional, a Usina Hidrelétrica de Itaipu e o Grande Colisor de Hádrons, construído em Genebra, em 1954, e pertencente ao maior laboratório de pesquisa em física de partículas do mundo. Esse último é o acelerador de partículas que confirmou a existência do bóson de Higgs, uma informação essencial para entender a origem do universo. Essas e muitas outras contribuições de referência possuem a particularidade de solucionar problemas de naturezas distintas no mundo, bem como melhorar a qualidade de vida humana.

Por fim, avalia-se que o tema proposto é atual e, se abordado de forma clara e objetiva, deixando evidente os pontos esperados, não há margem para erros.