

## **PROPOSTA DE REDAÇÃO FUVEST 2020**

Texto 1:



Luis Fernando Verissimo, *As cobras: Antologia Definitiva*.

**Texto 2:** *Somente numa sociedade onde exista um clima cultural, em que o impulso à curiosidade e o amor à descoberta sejam compreendidos e cultivados, pode a ciência florescer. Somente quando a ciência se torna profundamente enraizada como um elemento cultural da sociedade é que pode ser mantida e desenvolvida uma tecnologia progressista e inovadora, tornando-se, então, possível uma associação íntima e vital entre ciência e tecnologia. Essa associação é uma característica da nossa época e certamente essencial para a manutenção de uma civilização com os níveis presentes de população e qualidade de vida.*

Oscar Sala, *O papel da ciência na sociedade*. 1974. Disponível em <http://www.revistas.usp.br/revhistoria>. Adaptado.

Texto 3:

Quanta do latim  
Plural de quantum  
Quando quase não há  
Quantidade que se medir  
Qualidade que se expressar  
Fragmento infinitésimo  
Quase que apenas mental  
Quantum granulado no mel  
Quantum ondulado no sal  
Mel de urânio, sal de rádio  
Qualquer coisa quase ideal

Cântico dos cânticos  
Quântico dos quânticos  
Canto de louvor  
De amor ao vento  
Vento arte do ar  
Balançando o corpo da flor  
Levando o veleiro pro mar  
Vento de calor  
De pensamento em chamas  
Inspiração  
Arte de criar o saber

Arte, descoberta, invenção  
Teoria em grego quer dizer  
O ser em contemplação  
Sei que a arte é irmã da ciência  
Ambas filhas de um Deus fugaz  
Que faz num momento  
E no mesmo momento desfaz  
Esse vago Deus por trás do mundo  
Por detrás do detrás  
Cântico dos cânticos  
Quântico dos quânticos

Gilberto Gil, *Quanta*. 1997.

**Texto 4:** *Nós criamos uma civilização global em que os elementos mais cruciais – o transporte, as comunicações e todas as outras indústrias, a agricultura, a medicina, a educação, o entretenimento, a proteção ao meio ambiente e até a importante instituição democrática do voto – dependem profundamente da ciência e da tecnologia. Também criamos uma ordem em que quase ninguém compreende a ciência e a tecnologia. É uma receita para o desastre. Podemos escapar ilesos por algum tempo, porém mais cedo ou mais tarde essa mistura inflamável de ignorância e poder vai explodir na nossa cara.*

Carl Sagan, 1996.

**Texto 5:** *Algo muito estranho está acontecendo no mundo atual. Vivemos melhor que qualquer outra geração anterior. Pessoas são saudáveis graças às ciências da saúde. Moram em residências robustas, produto da engenharia. Usam eletricidade, domada pelo homem devido ao seu conhecimento de química e física. Paradoxalmente, essas mesmas pessoas ligam seus computadores, tablets e celulares para adquirir e disseminar informações que rejeitam a mesma ciência que é tão presente em suas vidas. Vivemos num mundo em que pessoas usam a ciência para negar a ciência.*

Alicia Kowaltowski, *Usando a ciência para negar a ciência*. 2019. Disponível em <https://www.nexojournal.com.br/>. Adaptado.

Considerando as ideias apresentadas nos textos e também outras informações que julgar pertinentes, redija uma dissertação em prosa, na qual você exponha seu ponto de vista sobre o tema: **o papel da ciência no mundo contemporâneo**.

## **ANÁLISE DA PROPOSTA FUVEST 2020**

Em sua edição de 2020, a Fuvest seguiu a tradição de requisitar uma dissertação em prosa sobre um tema de caráter amplo e abstrato, com forte repercussão no mundo atual. Este ano, o tema foi: “o papel da ciência no mundo contemporâneo”. O assunto é muito relevante e pertinente, tendo relação com diversos aspectos importantes da conjuntura histórica, bem como com a condição de estudantes do ensino médio que ingressam na universidade.

A proposta é composta por cinco textos de apoio. O Texto 1, uma tirinha de Luis Fernando Veríssimo, enseja uma reflexão sobre consequências imprevisíveis das invenções científicas. O Texto 2, um artigo de revista acadêmica, defende a necessidade de haver um “clima cultural” para que a ciência possa desempenhar um papel progressista e inovador na sociedade. O Texto 3, uma letra de canção de Gilberto Gil, entre diversos outros aspectos, apresenta a ciência como “irmã” da arte, enfatizando sua relação com a inspiração e a invenção (sugerida no jogo de sonoridade e sentido entre “quântico” e “cântico”). O Texto 4, trecho de um livro do cientista e divulgador da ciência Carl Sagan, sustenta que há uma receita para o desastre na conjunção entre a presença da ciência em setores cruciais da vida e a incompreensão sobre a ciência e a tecnologia. O Texto 5, um artigo de opinião, aponta que, no mundo atual, pode acontecer de as pessoas se valerem da ciência (por exemplo, das telecomunicações) para negar a própria ciência.

### **Encaminhamentos possíveis**

Há dois recortes importantes para considerar no tema: a ênfase no papel da ciência e o contexto do mundo contemporâneo. Isso significa que tanto o diálogo com a coletânea textual quanto as informações e reflexões do repertório individual deveriam concentrar-se na função da ciência na atualidade.

Nesse sentido, seria interessante considerar, entre outros, os seguintes encaminhamentos:

- Embora busque, de modo geral, a melhoria da vida humana, a ciência pode ter efeitos e impactos negativos ao longo da história. A física moderna, por exemplo, lidou com os efeitos da energia nuclear, envolvendo até a possibilidade de uma guerra total capaz de ameaçar a própria possibilidade de vida humana. Nesse mesmo sentido, podem ser citadas as profundas alterações no meio ambiente relacionadas ao desenvolvimento da técnica e da ciência. Por outro lado, podem ser mencionados efeitos positivos, como avanços na medicina e mesmo a importância da pesquisa científica de alertar a sociedade sobre os riscos ecológicos relacionados ao aquecimento global, por exemplo.

- A ciência tem o papel de promover melhorias civilizacionais e de qualidade de vida. Contudo, para isso, é preciso haver uma cultura que a valorize. Para isso, pode-se pensar que os pesquisadores têm também o papel de divulgar as suas pesquisas, de maneira que se combata o obscurantismo. Isso pode ser feito por meio da divulgação científica, do letramento científico e de orçamento para universidades e outros centros de pesquisa.

- Outro papel da ciência está ligado à expressão e à criatividade humanas. A ciência pode ser vista não em oposição à arte, mas como “irmã”, conforme os versos de Gilberto Gil. Nesse sentido, vale lembrar que o surgimento e o desenvolvimento da ciência moderna coincidiram com grandes feitos na arte e na cultura em geral, como se personifica na figura de Leonardo da Vinci. Em certo sentido, novas formas de exposição da arte, como naquela dedicada ao renascentista italiano em cartaz no país, usam a tecnologia e a ciência em favor da compreensão da arte. Assim, a valorização da ciência não significa tecnicismo que despreza a arte.

- Ao mesmo tempo em que a ciência está presente em diversos setores no cotidiano das pessoas no mundo contemporâneo, há um desconhecimento e uma desvalorização do saber científico. Esse desencontro abre margem para notícias falsas e afrontas ao consenso científico, como se pode ver no chamado “terraplanismo”, nos movimentos antivacinas e na negação do aquecimento global ou do papel humano nele. Além de se defender dessas ondas de ignorância, a ciência deve enfrentar os desafios trazidos pelo anticientificismo presente em governos atuais, especialmente quanto a políticas relacionadas ao meio ambiente, como nos casos dos governos do Brasil e dos EUA.

- A discussão sobre o papel da ciência foi fundamental no pensamento moderno. A partir do século XVI, especialmente, filósofos como Francis Bacon, Galileu e Descartes construíram a base de um conhecimento autônomo em relação à religião e com a valorização do método e das contribuições “úteis” para a vida. Em vez de uma postura contemplativa, passou a haver uma postura intervencionista em relação ao mundo. Já mais recentemente, devido aos efeitos no meio ambiente do desenvolvimento tecnológico, houve uma reavaliação dessa visão da ciência. O filósofo alemão Hans Jonas, por exemplo, defende uma maior precaução quanto aos efeitos de nossas ações sobre a possibilidade de sobrevivência de gerações futuras.

- O papel da ciência pode ser analisado de acordo com a oposição entre razão técnica e razão instrumental, propostas pelos filósofos Adorno e Horkheimer. A primeira representa a possibilidade de fazer cálculos e planejamentos tendo em vista alguma finalidade, que envolve até a dominação da natureza e de outros seres humanos. Já a segunda diz respeito à nossa capacidade de julgar a finalidade das pesquisas, tendo em vista uma visão emancipatória do ser humano. O nazismo seria um exemplo de que a razão instrumental, sem a razão crítica, pode ter resultados terríveis. Por isso, a ciência tem o dever de comprometer-se, nas suas buscas e resultados, com o seu sentido humano e libertador.