



caderno de
competências
PROFESSOR

FILOSOFIA

conecte



Editora
Saraiva

Sumário

Enem	3
Os objetivos	3
ProUni e Enem	4
O Enem e as universidades	4
Interdisciplinaridade e contextualização	5
Para ler o mundo	9
Para ler o texto	9
Infográficos	9
Gráficos	11
Ler os mapas para ler o mundo	14
A linguagem publicitária	16
Potencializando fantasias e desejos	16
Mobilizando a população	16
Mudando comportamentos	17
Publicidade interativa	17
Tiras, quadrinhos e charges	18
Os eixos cognitivos	21
A matriz do Enem	22
Ciências humanas e suas tecnologias	23
Ciências humanas e seus objetos do conhecimento	24
Atividades	26

Atividades

C3 • H8

1. Esta questão apela para a contextualização sociopolítica, inscrevendo-se nos debates sobre desenvolvimento que fazem parte da agenda política contemporânea. Aborda, portanto, temas também de Geografia e História. A alternativa **d** apresenta a única resposta que foge ao senso comum, o que se espera do aluno egresso do Ensino Médio. Este senso comum está evidente em especial nos itens **a**, **b** e **c**, que ecoam chavões muito disseminados na sociedade – a saber, que o dinheiro estaria relacionado diretamente ou inversamente com a felicidade, ou que seria o único indicador possível de desenvolvimento. Já a alternativa **e** possui uma argumentação falha sob aspectos lógicos, nas sentenças finais – pois, ainda que o aluno desconheça a teologia do budismo, deve perceber que a felicidade não está associada somente à religião. Já a alternativa **d** indica a insatisfação com o modelo de desenvolvimento prioritariamente econômico.

1 O Butão é um país asiático localizado entre a China e a Índia, no alto das montanhas do Himalaia. Em 1972, seu monarca introduziu o termo Felicidade Interna Bruta (FIB), como um índice alternativo para medir o desenvolvimento do país e a qualidade de vida da população, em oposição ao índice mais usado para medir desenvolvimento, o Produto Interno Bruto (PIB). Desde então a FIB passou a ganhar foco nos debates políticos sobre avaliação do desenvolvimento social de uma população.

A respeito desse índice, é correto dizer que:

- a) o índice FIB não passa de uma estratégia de países muito pobres para mascarar seu subdesenvolvimento, e portanto não merece consideração séria.
- b) um povo com FIB muito alto não terá um PIB alto, pois o dinheiro traz inevitavelmente a infelicidade.
- c) esta preocupação não passa pelos países com PIB muito alto, uma vez que o elevado padrão de renda garante por si só um alto índice de felicidade.
- x d) o índice FIB aponta para um questionamento acerca da primazia dos atributos econômicos para a avaliação da qualidade de vida de uma população.
- e) devido a aspectos da religião do Butão, predominantemente budista, seu povo não pode acumular riquezas, por isso utiliza o FIB, que só teria sentido nesses casos.

C3 • H11

2 A sociedade moderna proclamava o direito à felicidade: não era só a melhoria do padrão de vida, mas o grau de felicidade dos homens e mulheres envolvidos que devia justificar (ou condenar, caso aquele grau se recusasse a chegar a níveis cada vez mais altos) a sociedade e todas as suas obras. A busca da felicidade e a esperança de sucesso tornaram-se a motivação principal da participação do indivíduo na sociedade. Tendo recebido tal papel, a busca da felicidade se transformou, da mera oportunidade que era, num dever e no supremo princípio ético. Os obstáculos responsabilizados ou suspeitos de bloquear essa busca passaram a constituir o sistema de injustiça e uma causa legítima de rebelião.

BAUMAN, Zygmunt. *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. São Paulo: Zahar, 2003. p. 76-77.

C2 • H7

- 20** No chamado modelo estrutural da psique, definido por Sigmund Freud (1856-1939), existem três partes constituintes do aparelho psíquico. A primeira é o equivalente do esforço individual mais elementar em busca do prazer e rejeição da dor e está presente desde o nascimento. A segunda corresponde ao princípio da realidade e forma-se na interação com o mundo. E a terceira tem o papel de controle sobre os impulsos e estabelece normas de conduta ideais. A essas três partes Freud denomina:
- a) arquétipo, ego, consciência.
 - b) libido, consciência, ideologia.
 - c) id, persona, subpersona.
 - d) id, ego, superego.
 - e) arquétipo, consciência individual, consciência coletiva.

C3 • H4

- 21** Qual o objetivo da lógica?
- a) A lógica é uma disciplina filosófica que estuda os processos psíquicos que se passam em nós quando pensamos.
 - b) A lógica é a disciplina filosófica que busca conhecer as verdades mais básicas sobre a realidade, o ser e as relações existentes no mundo.
 - c) A lógica é a disciplina filosófica que serve como instrumento de avaliação de raciocínios, buscando separar argumentos bons de argumentos ruins.
 - d) A lógica é a disciplina que busca determinar, em um argumento, se suas premissas e conclusão são verdadeiras ou falsas.
 - e) A lógica é a disciplina que nos ensina a argumentar de modo persuasivo, para sermos capazes de convencer nossos interlocutores e não cometer erros na discussão.

C2 • H4

- 22** Qual das alternativas abaixo não caracteriza adequadamente o conceito lógico de “validade”?
- a) Um argumento é válido quando tanto suas premissas quanto sua conclusão são verdadeiras.
 - b) Um argumento é válido quando a verdade de suas premissas garante a verdade de sua conclusão.
 - c) Um argumento é válido quando sua conclusão é uma consequência lógica das premissas.
 - d) Um argumento é válido quando, se suas premissas forem verdadeiras, sua conclusão também será.
 - e) Um argumento é válido quando é impossível que suas premissas sejam verdadeiras e sua conclusão seja falsa.

20. A questão problematiza o modelo fornecido por Freud para o entendimento da psique. As alternativas incorretas retomam conceitos não freudianos, mas que caberiam igualmente em outros modelos de caracterização da conduta humana – como o marxismo (ideologia), o positivismo sociológico (consciência coletiva) etc. A tripartição correta da psique segundo Freud é indicada na alternativa **d**.

21. A lógica é uma disciplina que serve como instrumento para determinar quais as condições de validade de um argumento. Não se trata de uma disciplina que esteja preocupada com a caracterização psicológica do pensamento (**a**), com conhecimentos sobre a realidade (**b**) ou com retórica (**e**). Note-se também que a classificação de um argumento em válido ou inválido independe da verdade ou falsidade factual de suas premissas e conclusão (**d**).

22. A validade de um argumento não depende de suas premissas e conclusão serem verdadeiras – sua verdade é totalmente irrelevante para avaliação, mesmo porque na lógica formal a validade de um argumento depende de sua forma, e não de seu conteúdo, e para afirmar a verdade ou falsidade de uma proposição, é justamente este conteúdo que importa. O que está em jogo no caso da validade é se o argumento é capaz de preservar a verdade, ou seja, se caso as premissas forem verdadeiras, a conclusão também o será necessariamente. A alternativa certa é **a**, pois as outras expressam essa definição de diferentes modos.

C2 • H9

23. Um argumento é válido se a verdade de suas premissas implica a verdade de sua conclusão. Isso significa que a única situação proibida na relação entre verdade das proposições e validade de um argumento é que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão seja falsa, situação expressa na linha 2 da tabela. Em todos os outros casos, nada pode ser dito sobre a validade do argumento apenas sabendo sobre a verdade de suas proposições.

23 Considere a tabela abaixo sobre a verdade ou falsidade das premissas e conclusão de um argumento. Em cada caso, o que pode ser dito sobre a validade desse argumento?

PREMISSAS	CONCLUSÃO	VALIDADE
1) Verdadeiras	Verdadeira	_____
2) Verdadeiras	Falsa	_____
3) Falsas	Verdadeira	_____
4) Falsas	Falsa	_____

- x a) 1 – não dá para saber; 2 – inválido; 3 – não dá para saber; 4 – não dá para saber.
 b) 1 – válido; 2 – inválido; 3 – inválido; 4 – inválido.
 c) 1 – válido; 2 – inválido; 3 – não dá para saber; 4 – não dá para saber.
 d) 1 – válido; 2 – inválido; 3 – inválido; 4 – válido.
 e) 1 – não dá para saber; 2 – não dá para saber; 3 – não dá para saber; 4 – não dá para saber.

C3 • H12

24 [...] O gene, a molécula de DNA, por acaso é a entidade replicadora mais comum em nosso planeta. Poderá haver outras. Se houver, desde que certas outras condições sejam satisfeitas, elas quase inevitavelmente tenderão a se tornar a base de um processo evolutivo. [...] Acho que um novo tipo de replicador recentemente surgiu neste próprio planeta. [...] O novo caldo é o caldo da cultura humana. Precisamos de um nome para o novo replicador, um substantivo que transmita a ideia de uma unidade de transmissão cultural, ou uma unidade de imitação. *Mimeme* provém de uma raiz grega adequada [...]. Espero que [...] me perdoem se eu abreviar *mimeme* para *meme*. [...]

Exemplos de *memes* são melodias, ideias, *slogans*, modas do vestuário, maneiras de fazer potes ou construir arcos. Da mesma forma como os genes se propagam [...] pulando de corpo para corpo através de espermatozoides ou dos óvulos, da mesma maneira os *memes* propagam-se [...] pulando de cérebro para cérebro por meio de um processo que pode ser chamado, no sentido amplo, de imitação.

DAWKINS, Richard. *O gene egoísta*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

O biólogo Richard Dawkins (1941-) propôs o conceito de *meme* em 1976, para estender à cultura seu modelo de evolução e transmissão genética. A respeito da posição de Dawkins, no trecho, avalie as seguintes proposições:

- I. Os *memes* são mutações de genes, portanto Dawkins pratica um tipo de reducionismo biológico.
- II. Os *memes* estão presentes em uma esfera distinta dos genes, a da cultura.
- III. Os *memes* propagam-se de maneira similar aos genes, por imitação ou cópia.

Está correto o que se afirma em:

- a) II.
- b) II e III.
- c) I e II.
- d) I e III.
- e) I, II e III.

C1 • H1

25 Então Heráclito (c. 535-475 a.C.) acha que as coisas que temos ante nós não são nunca, em nenhum momento, aquilo que são no momento anterior e no momento posterior; que as coisas estão mudando constantemente; que quando nós queremos fixar uma coisa e definir sua consistência, dizer em que consiste esta coisa, ela já não consiste no que consistia um momento antes.

MORENTE, M. García. *Fundamentos de Filosofia*. São Paulo: Mestre Jou, 1967.

[Para Parmênides (c. 510-470 a.C.),] o ser não tem um “passado”, porque o passado é aquilo que não existe mais, nem um “futuro”, que ainda não existe, mas é “presente” eterno, sem início nem fim. Por conseguinte, o ser é também imutável e imóvel, porque tanto a mobilidade quanto a mudança pressupõem um não ser para o qual deveria se mover ou no qual deveria se transformar.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da filosofia*. São Paulo: Paulus, 1930. v. 3.

A respeito dessas duas sínteses dos pensamentos dos filósofos gregos Heráclito e Parmênides, é possível afirmar que:

- a) são concordantes em que o ser não possui atributos fixos, sendo impossível descrevê-lo.
- b) são concordantes em que o ser não se altera ao longo do tempo, existindo eternamente com propriedades fixas.
- c) são complementares, uma vez que Parmênides apenas desenvolve o pensamento de Heráclito inscrevendo o não ser como passo fundamental para a existência das coisas.
- x d) são discordantes em relação à possibilidade de pensar um ser fixo e imutável (Parmênides) e um ser que se transforma continuamente e nunca é o mesmo (Heráclito).
- e) são discordantes em relação à existência do passado, que para Heráclito é uma ilusão e para Parmênides, um atributo essencial das coisas.

24. Richard Dawkins é um polêmico biólogo contemporâneo, que propôs a teoria do gene egoísta: sinteticamente, essa teoria diz que os genes são unidades básicas da evolução e propagação (replicadores). Estendeu suas ideias para o comportamento não biológico, através dos *memes*, replicadores culturais. Separa claramente genes e *memes*, os primeiros atuantes na esfera biológica, os segundos, na esfera do comportamento e das ideias. A proposição I, portanto, está incorreta. A proposição II indica corretamente a distinção dessas esferas. Finalmente, a proposição III indica a propriedade comum entre ambos, a capacidade de replicação. A alternativa que indica a correta verificação das proposições é, portanto, **b**.

25. Esta questão retoma as duas ontologias fundadoras do pensamento filosófico ocidental: Heráclito e Parmênides. Enquanto o primeiro é associado ao devir, a constante mudança e transformação do ser, o segundo procurou a segurança ontológica em um ser idealizado como eterno, imutável, perfeito – a força argumentativa era necessária para, no entender de Parmênides, evitar o confuso pensamento heraclitiano da coisa que uma hora é, outra hora não é. As alternativas exploram as possibilidades lógicas acerca do confronto dos dois trechos, retirados de manuais de Filosofia contemporâneos. É importante perceber que a diferença entre ambos os pensadores está na definição do ser, de modo mais fixo em Parmênides, e fluido em Heráclito. A alternativa que apresenta esta correlação é **d**.

C3 • H12

26. A questão procura verificar a compreensão do aluno acerca do método científico, aquisição fundamental da sociedade moderna. É fácil verificar que a sentença “adequação dos resultados às teorias” (b) implica uma inversão dos pressupostos elementares desse método, qual seja, a evidência da empiria como alicerce da construção de novas teorias. Adequar resultados a teorias preexistentes é algo superado na ciência moderna e, assim, essa condição não pode ser associada ao método científico.

26 O método científico, que tem raízes nas revoluções do pensamento europeu a partir do Renascimento, determina uma série de técnicas e pressupostos para a investigação da natureza e sistematização do conhecimento. Ele está presente na raiz da ciência como é praticada atualmente.

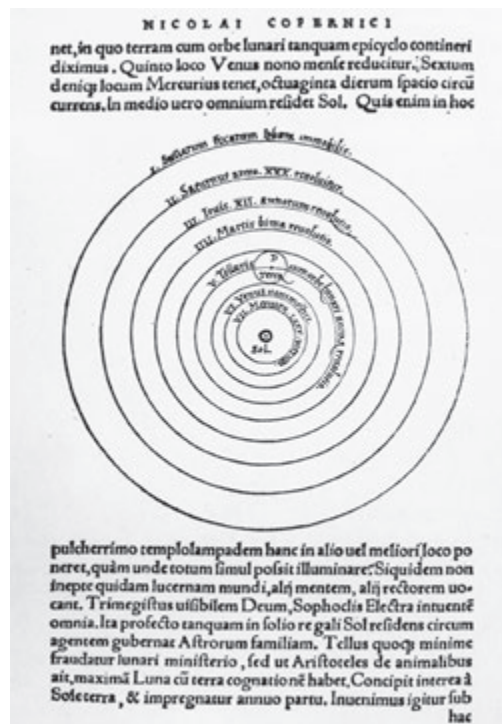
Entre as condições a seguir, assinale aquela que não diz respeito ao método científico:

- a) A elaboração de hipóteses explicativas.
- x b) A adequação dos resultados às teorias vigentes.
- c) A utilização de experimentos sob condições controladas.
- d) A descrição pormenorizada do experimento, permitindo que ele seja reproduzido.
- e) A dedução de relações causais entre os fenômenos observados.

C3 • H12

27. Nicolau Copérnico, astrônomo polonês, hesitou muito em publicar o que antes não passava de uma série de comentários dirigidos a seus amigos matemáticos e astrônomos. Publicou *De revolutionibus orbium coelestium* apenas no ano em que veio a falecer. O objetivo inicial dele era corrigir certos dados do calendário. (Alguns anos depois da morte de Copérnico, o papa Gregório XIII mudaria o calendário com base no sistema heliocêntrico.) As alternativas apresentam modificações na cosmologia que antecederam ou sucederam Copérnico: no caso da alternativa b, é preciso lembrar que o sistema heliocêntrico nada dizia sobre a finitude do universo e as órbitas elípticas; do mesmo modo a alternativa e remete a um atributo do universo que já era tido por certo em Aristóteles. Mais do que saber precisar essas contribuições às cosmologias, espera-se que o aluno perceba o impacto fundamental do heliocentrismo em deslocar a Terra de sua posição privilegiada no pensamento astronômico, o que se indica na alternativa d.

27 A imagem do sistema heliocêntrico é do livro *De revolutionibus orbium coelestium* (*Das revoluções das esferas celestes*), de Nicolau Copérnico (1473-1543), publicado pela primeira vez em 1543. A partir da observação de inconsistências matemáticas com o modelo que supunha a Terra como centro ao redor do qual giravam os planetas, as estrelas e o Sol, Copérnico propôs um sistema alternativo, no qual o Sol permanecia fixo ao centro, e os planetas giravam ao seu redor.



Photoresearchers/LatinStock

Sistema heliocêntrico de Nicolau Copérnico, 1543.

80. A teoria política de Thomas Hobbes é, ao lado do pensamento de Maquiavel, fundadora da modernidade. No *Leviatã*, Hobbes descreve em tom dramático o estado de Natureza, que seria uma etapa lógica anterior ao Estado, e na qual os indivíduos não teriam qualquer segurança, nada realizariam e a vida humana seria miserável – porque grassaria a violência generalizada. É preciso fazer um acordo, mas este acordo não pode ser violado. A garantia é simbolizada aí pela espada. Ela não é o príncipe em si, nem Deus; como afirma Hobbes no trecho imediatamente posterior: “Portanto, apesar das leis de natureza, se não for instituído um poder suficientemente grande para a nossa segurança, cada um confiará, e poderá legitimamente confiar, apenas na sua própria força e capacidade, como proteção contra todos os outros”. A instituição garantidora surge somente com o Estado, que se impõe a todos, porque de todos emana – os indivíduos entregam-lhe este poder para adquirirem a tranquilidade. A alternativa que indica corretamente a leitura de Hobbes é, portanto, **b**.

C1 • H1

80 Os pactos sem a espada não passam de palavras, sem força para dar qualquer segurança a ninguém.

HOBBS, Thomas. *Leviatã*.

São Paulo: Abril Cultural, 1979. (Os pensadores.)

Essa frase pode ser interpretada como:

- a) a incitação para que o príncipe agisse como guerreiro quando necessário, e em relação a países estrangeiros.
- x b) um desprezo pela situação temerária dos homens no estado de natureza, já que não haveria nenhuma instituição garantidora dos acordos.
- c) uma metáfora (na palavra “espada”) para o poder sagrado, que deveria ser posto lado a lado com o poder temporal (responsável pelos acordos).
- d) o descrédito em relação a acordos, pois Hobbes acreditava que só pela guerra os indivíduos dialogavam.
- e) uma concessão de Hobbes (1588-1679) para com a violência, que ele admite acontecer apenas dentro do Estado constituído, por meio da força policial.



Album / akp-images / British Library / LatinStock (British Library, Londres, Reino Unido)

Frontispício da primeira edição de *Leviatã*.

C3 • H12

- 81** Um dos momentos científicos mais importantes do século XIX foi a publicação, em 1859, de *Sobre a origem das espécies por meio da seleção natural*, do inglês Charles Darwin (1809-1882). Como acontecera com cientistas predecessores a ele que também propuseram revoluções na maneira de pensar o conhecimento científico, Darwin recebeu duras críticas e censuras, pois sua teoria:
- a) presumia que os seres humanos não seriam capazes de se adaptar socialmente aos ambientes diversos em que viviam, indo na contramão do cosmopolitismo característico da época.
 - b) partia somente de dados dedutivos e não da experiência concreta.
 - x c) representava mais um afastamento do antropocentrismo, ao evidenciar a continuidade entre seres humanos e animais por meio da evolução.
 - d) era irrefutável (e portanto não científico) do ponto de vista lógico, pois construía as premissas a partir das conclusões.
 - e) apontava para a degeneração inevitável do ser humano, que contradizia com as profecias de redenção bíblicas.

C3 • H13

- 82** Num encontro pós-guerra com o presidente Harry S. Truman, J. Robert Oppenheimer (1904-1967) – o diretor científico do Projeto Manhattan de armas nucleares – comentou tristemente que os cientistas tinham as mãos ensanguentadas; eles agora conheciam o pecado. Mais tarde, Truman instruiu seus assessores de que não desejava nunca mais se encontrar com Oppenheimer. Ora os cientistas são castigados por fazer o mal, ora por alertar sobre o mau emprego que se pode fazer da ciência. Com mais frequência, a ciência é repreendida porque ela e seus produtos são considerados moralmente neutros, eticamente ambíguos, empregados com igual presteza tanto para o bem como para o mal.

SAGAN, Carl. *O mundo assombrado pelos demônios*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

Os cientistas não tiveram as mãos manchadas de sangue apenas no episódio da bomba atômica. As alternativas a seguir assinalam descobertas científicas que, assim como a energia nuclear, acabaram sendo adaptadas em produtos usados contra o próprio ser humano. Apenas uma das afirmações a seguir não é verdadeira, pois a descoberta em questão ainda não redundou em malefício à nossa espécie. Assinale essa afirmação.

81. A publicação de *A origem das espécies* (maneira reduzida de se referir ao livro) por Darwin pode ser comparada a outros grandes momentos na História da Ciência, como a publicação das teorias de Copérnico, Isaac Newton, ou do geólogo Charles Lyell, contemporâneo e amigo de Darwin. Como Lyell, a teoria de Darwin contrapunha-se a argumentos bíblicos sobre a criação do mundo e do ser humano. As críticas dirigiam-se contra esta redução do valor do ser humano na hierarquia dos seres – ele não mais havia sido criado de maneira especial, mas era uma evolução de outro ser; não era mais a imagem e semelhança do Deus criador. Mas não apontava para uma degeneração (e), ou então para a incapacidade humana de promover a adaptação cultural (a); também não foi criticado por falhar no critério de falseabilidade (Karl Popper apresentou algumas dúvidas com respeito à Teoria da Evolução, mas somente no século XX); e, finalmente, seguia rigorosamente o método científico, no que tange à coleta de dados experimentais (b). Sobra-nos, portanto, a alternativa c, que indica o teor das críticas dirigidas a Darwin então.

82. O papel “neutro” da Ciência é sempre problemático, porque, se um dia conhecimento foi associado a poder, hoje o grande volume de conhecimento e informação pode ser associado a um imenso poder de criação ou destruição. A questão tem retornado sempre ao debate das políticas de segurança pública, por exemplo, quando agentes químicos desenvolvidos pelo governo caem em mãos de terroristas. Na questão, optou-se por não mencionar este caso, e sim quatro outras situações em que uma tecnologia aparentemente neutra ou inócua foi adaptada a um fim destrutivo. A exceção é a engenharia genética, que (ainda) não apresentou aplicações práticas danosas, nem ao ser humano, nem a espécies cultivadas ou criadas.

- a) O clorofluorcarbono (CFC), descoberto para uso em eletrodomésticos e aerossóis, destrói a camada de ozônio.
- b) Os opiáceos, descobertos como anestésicos, são drogas que causam dependência.
- c) O *laser*, criado para operações ópticas finas, é usado pela indústria bélica para maior precisão em armas de guerra.
- x d) O mapeamento do genoma humano está sendo usado para modificação cromossômica nos seres humanos.
- e) O agente laranja, criado como herbicida, foi usado para desmatar as florestas do Vietnã e acabou contaminando a população local.

C3 • H12

83. Talvez o grande evento científico do século XXI, até o presente, tenha sido a inauguração e as primeiras experiências do Large Hadron Collider (LHC), o maior e mais potente acelerador de partículas do mundo. Sua inauguração em 2008 gerou uma ansiedade que não encontra paralelo desde 2000 com o chamado "bug do milênio". Ainda que essas angústias com a tecnologia sejam em parte fomentadas ou exageradas pela imprensa, elas não deixam de causar apreensão em alguns indivíduos. Arthur C. Clarke disse certa vez que "toda tecnologia suficientemente avançada não se distingue de mágica", e aqui parece haver um exemplo claro de interpenetração entre pensamentos mágico e científico. Também é preciso destacar o esforço global que vem se constituindo como padrão na organização científica, cada vez menos nacional e cada vez mais dependente de esforços combinados. Mas o LHC não representa uma conquista da ciência aplicada, pois investiga tanto questões de física teórica quanto experimental. A alternativa que apresenta o correto julgamento das proposições é, portanto, **b**.

83 O Grande Colisor de Hádrons (LHC) é o maior acelerador de partículas do mundo: um túnel circular de 27 quilômetros, capaz de colidir prótons. Situado na fronteira franco-suíça, pertence ao CERN, Conselho Europeu de Pesquisa Nuclear. Sua construção e manutenção envolve mais de 10 mil cientistas e engenheiros, pertencentes a mais de 100 países ao redor do mundo. Quando começou a funcionar, em 2008, disseminou-se entre os leigos o temor que este acelerador de partículas poderia criar um evento catastrófico, a abertura de um buraco negro que extinguiria o planeta Terra em segundos. Os cientistas do CERN rapidamente desmentiram estas teorias, garantindo a segurança do equipamento, o que não diminuiu muito a tensão antes do primeiro teste, em setembro de 2008.



Science Photo Library/LatinStock