



## **Descoberta e Invenção: o lugar da argumentação nos textos dissertativos**

**Fascículo 12**  
**Unidade 33**



# Descoberta e Invenção: o lugar da argumentação nos textos dissertativos

## Para início de conversa...

Ciência e tecnologia possuem uma relação direta com processos de descoberta e com o surgimento de invenções. Você consegue estabelecer a diferença entre esses dois momentos, entre descobrir e inventar?

Na verdade, não dizemos, por exemplo, que Pedro Álvares Cabral inventou o Brasil, mas sim que ele descobriu o Brasil. Por outro lado, em momentos de

crise, podemos ouvir de alguém a frase “O Brasil precisa ser reinventado”.

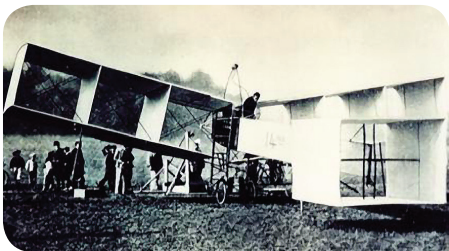
O médico polonês Albert Sabin descobriu a vacina contra a paralisia infantil, enquanto o brasileiro Alberto Santos Dumond inventou o avião.

Descobrir é algo que envolve a observação e a constatação de algo novo, que de certa forma já se encontrava presente.

Dizemos que alguém descobriu um remédio, por exemplo, porque a fórmula do remédio já se encontrava presente na natureza.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Pedro\\_Alvares\\_Cabral.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Pedro_Alvares_Cabral.jpg)



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Te000016.jpg>

Inventar é abrir o espaço para que algo completamente novo apareça. É por isso que afirmamos que alguém inventou o computador ou o automóvel.

Inventar e descobrir formam, de qualquer modo, um núcleo fundamental do processo de escrita e distinguem mesmo uma boa de uma má dissertação sobre um tema.

Bem, mas vamos ver em que medida as descobertas e as invenções se conectam com uma variedade de linguagens e o que caracteriza a exposição e a argumentação em cada uma dessas linguagens.



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1111309> • Pawel Kryj

“

A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original.  
(Albert Einstein)

”



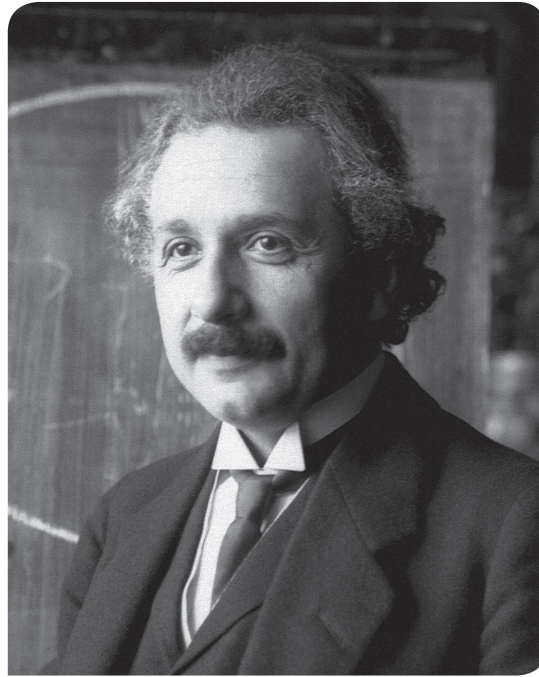


Figura 1: Albert Einstein, físico alemão (1879 – 1955), aos 42 anos, logo depois de ganhar o prêmio Nobel de Física.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Einstein1921\\_by\\_F\\_Schmutzer\\_4.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Einstein1921_by_F_Schmutzer_4.jpg)

## Objetivos de aprendizagem

- Reconhecer a importância dos textos dissertativos para a ciência e a tecnologia;
- Reconhecer as regras de construção de textos argumentativos: nexo de sentido, coerência argumentativa, força da argumentação, clareza lógica;
- Avaliar textos bem e mal construídos em termos argumentativos;
- Distinguir os elementos lógicos e semânticos que precisam estar presentes no desenvolvimento da argumentação;
- Identificar a relação entre observação e descoberta e imaginação e invenção;
- Construir períodos compostos por subordinação, partindo do exemplo das orações subordinadas substantivas.

## Seção 1

### Elementos que compõem o texto argumentativo

Leia o texto a seguir e veja como se estrutura um texto argumentativo: (Trecho da reportagem publicada no Terra Ecologia – 7 de junho de 2005 – Autora: Chris Bueno.)

“

O aquecimento global pode trazer consequências graves para todo o planeta – incluindo plantas, animais e seres humanos. A retenção de calor na superfície terrestre pode influenciar fortemente o regime de chuvas e secas em várias partes do planeta, afetando plantações e florestas. Algumas florestas podem sofrer processo de desertificação, enquanto plantações podem ser destruídas por alagamentos. O resultado disso é o movimento migratório de animais e seres humanos, escassez de comida, aumento do risco de extinção de várias espécies animais e vegetais, e aumento do número de mortes por desnutrição. Outro grande risco do aquecimento global é o derretimento das placas de gelo da Antártica. Esse derretimento já vinha acontecendo há milhares de anos, por um lento processo natural. Mas a ação do homem e o efeito estufa aceleraram o processo e o tornaram imprevisível (...). O degelo desta calota pode fazer os oceanos subirem até 4,9 metros, cobrindo vastas áreas litorâneas pelo mundo e ilhas inteiras. Os resultados também são escassez de comida, disseminação de doenças e mortes (...). Alguns cientistas alertam que o aquecimento global pode se agravar nas próximas décadas e a OMS calcula que para o ano de 2030 as alterações climáticas poderão causar 300 mil mortes por ano.”

<http://360graus.terra.com.br/ecologia/default.asp?did=13511&action=reportagem>.

”



**Figura 2: Os grandes Himalaias, com seus picos praticamente descongelados.**

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/krayker/2269227134/> • Karunakar Rayker

Nós podemos dividir o texto argumentativo em geral em três partes, das quais cada uma tem uma função bem determinada:

1. Apresentação da tese: “O aquecimento global pode trazer consequências graves para todo o planeta”.
2. Desenvolvimento dos argumentos que dão sustentação à tese que a explicitam – esses argumentos precisam ter, todos, uma coerência com a tese defendida:
  - Argumento 1 – Aumento de calor e alteração de ritmos de chuvas e secas.
  - Argumento 2 – Desertificação das florestas e destruição das plantações.
  - Argumento 3 – Desnutrição e extinção da vida.
  - Argumento 4 – Risco de derretimento da calota polar e aumento do nível do mar.
  - Argumento 5 – Mudanças climáticas.
3. Exposição final da conclusão: “O resultado disso é o movimento migratório de animais e seres humanos, escassez de comida, aumento do risco de extinção de várias espécies animais e vegetais, e aumento do número de mortes por desnutrição”.

Observe a divisão do texto sobre o Aquecimento Global e procure fazer o mesmo com o texto a seguir:

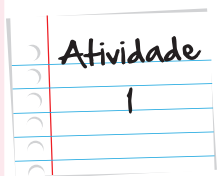
“

Muito se tem discutido sobre as melhores formas de tratar e eliminar o lixo – industrial, comercial, doméstico, hospitalar, nuclear etc. – gerado pelo estilo de vida da sociedade contemporânea. Todos concordam, no entanto, que o lixo é o espelho fiel da sociedade, sempre tão mais geradora de lixo quanto mais rica e consumista. Qualquer tentativa de reduzir a quantidade de lixo ou alterar sua composição pressupõe mudanças no comportamento social.

A concentração demográfica nas grandes cidades e o grande aumento do consumo de bens geram uma enorme quantidade de resíduos de todo tipo, procedentes tanto das residências como das atividades públicas e dos processos industriais. Todos esses materiais recebem a denominação de lixo, e sua eliminação e possível reaproveitamento são um desafio ainda a ser vencido pelas sociedades modernas.

Fonte: <http://lixohospitalar.vilabol.uol.com.br/Lixo.html>

”



## Atividade

1

1. Que tese inicial você consegue identificar no texto?
2. Quais os argumentos que sustentam a tese?
3. Qual a conclusão retirada pelo autor?



Foto – Deserto Humano de alancleaver\_2000

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/alancleaver/2750056025/> • Alan Cleaver

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Atividade

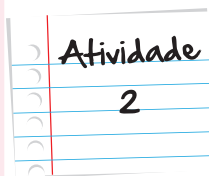
2

Que tal construir uma argumentação em duas etapas?

Primeiro pense na tese a ser defendida, nos argumentos que podem dar sustentação à tese e na conclusão que você procura alcançar.

Só depois de fazer isso passe para a escrita! Tente fazer isso com um dos três temas a seguir (pesquise antes sobre os temas e procure argumentos! Veja se as perguntas que colocamos ao lado dos temas podem lhe ajudar!):

- Tema 1: Legalização das drogas (Você é a favor ou contra? Quais os argumentos para defender uma posição ou outra? A que conclusão você quer chegar?)
- Tema 2: O estresse como causa de doenças (Você acha que o estresse é responsável ou não por certas doenças? Que doenças são essas? Quais os argumentos que você pode pensar para reforçar sua posição? Qual a conclusão a que você espera chegar?)
- Tema 3: O poder da propaganda (A propaganda tem ou não, para você, muito poder? Que poder seria esse? Quais as evidências que você tem de que ela teria ou não poder? A que conclusão você quer chegar?)



Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Seção 2

### A argumentação em suas muitas faces

Você teve a oportunidade de acompanhar em unidades anteriores em que medida a comunicação pode se realizar de muitas maneiras e se valer de muitas formas de linguagem. Gestos, por exemplo, são, em muitas ocasiões, bastante eficazes para dizer certas coisas de maneira sintética.

Ao desenhar um coração no ar em público, alguém pode deixar mais claro o que sente do que se dissesse a mesma coisa por meio de palavras.

Há também o caso da linguagem visual, da linguagem musical, da linguagem corporal etc.

Ora, mas tudo isso parece não possuir nenhuma relação com o tema da argumentação. Será que isso é verdade? Vamos tentar descobrir se é realmente assim...

Em primeiro lugar, é importante diferenciar os tipos de argumentação. Nem sempre o que estamos tentando fazer é demonstrar uma tese. Muitas vezes, estamos tentando vender para alguém alguma coisa ou convencer alguém



de que ele tem muito a ganhar se fizer uma outra coisa. Nesses casos, muitas dimensões de linguagem entram em jogo. Saber que tipo de argumentação está em questão é, por sua vez, decisivo para que possamos argumentar bem.

Não há como vender um carro com teses científicas, assim como não há como fazer ciência com interesses que nos desviam do espaço da pesquisa. Vejamos mais de perto o que estamos dizendo!

Observemos a seguinte imagem retirada de uma campanha publicitária:



Por mais que seja difícil de perceber, a princípio, há uma estrutura argumentativa na presente campanha educativa do Ministério da Saúde, com um destinatário específico e com um tipo de linguagem determinado. Vejamos:

Tese: Fumar é prejudicial à saúde.

Argumento: A imagem do rosto brutalmente envelhecido.

Conclusão: Não fume.

Destinatário: Os fumantes em geral, que normalmente pensam apenas em seu prazer e não se dão conta do risco que correm ao fumar.

Tipo de linguagem: A linguagem curta e direta da propaganda – uma imagem.



Uma imagem vale mais do que mil palavras!

Identifique os cinco itens anteriormente mencionados nos seguintes casos:

1. Propaganda do Ford Rural de 1970



(Propaganda do carro brasileiro Gurgel)

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/hugo90/6081781146/> • John Lloyd

Tese:

Argumento:

Conclusão:

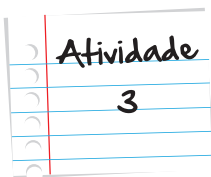
Destinatário:

Tipo de linguagem:

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

Atividade

3



2) Entrevista, na Revista Cláudia, com o autor do livro *A lógica do consumo*, Martin

Lindstrom:

“

Um brasileiro é bombardeado por cerca de 2 milhões de comerciais de TV ao longo de 65 anos de vida – o mesmo que assistir televisão por oito horas, sete dias por semana durante seis anos. Tente se lembrar de três comerciais que viu ontem – você não vai conseguir. Somos expostos a tanto apelo que a memória esvazia. Mas, se o comercial é embutido num contexto relevante para você, aí é diferente. Uma das formas de conseguir isso é o merchandising – ainda que não seja o que mais vemos hoje, o chamado papel de parede. É assim: você está assistindo ao filme do James Bond, *Casino Royale*, a ação ocorre em Veneza e a câmera passa por uma loja da Louis Vuitton. Ninguém se lembrará da loja, pois está fora de contexto. Plantar um logo no meio de uma novela é papel de parede. E, se eu lhe pedir agora para descrever as paredes do salão onde estamos, você não conseguirá. Tem que ser no contexto certo, fazer parte da narrativa. É isso que funciona. Hoje 95% dos anunciantes desperdiçam a verba de marketing e propaganda em ações ineficazes.

”

Tese:

Argumento:

Conclusão:

Destinatário:

Tipo de linguagem:

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Seção 3

### Relação entre linguagem, intenção e destinatário

Do mesmo modo que é preciso sempre atentar para os elementos que constituem a estrutura de um texto argumentativo, também é decisivo pensar que tipo de linguagem é preciso usar para cada ocasião. Vejamos os dois exemplos:

“

As campanhas contra o uso de drogas e a exibição na televisão do efeito devastador que elas têm sobre a vida dos viciados deveriam ser suficientes para riscar esse mal da superfície do planeta. Não é o que acontece. Num desafio ao bom senso, um número enorme de adolescentes continua dizendo sim às drogas (...).

O melhor jeito de dizer não às drogas é entender que ninguém precisa ser igual ao amigo ou repetir padrões de comportamento para ser aceito no grupo. É por isso que a prevenção em casa funciona melhor que os anúncios do governo. ‘Dá para fazer uma boa campanha doméstica sem falar necessariamente em droga’, diz o psiquiatra Sérgio Dario Seibel, de São Paulo. Em outras palavras: é natural o adolescente repelir reprimendas e conversas formais sobre esse assunto. Imediatamente fecha a cara e os ouvidos a quem lhe diz em tom grave: ‘Precisamos conversar sobre drogas’, seja o pai, a mãe, seja o governo ou qualquer instituição (...).”

(Veja Jovens – Edição especial – Julho de 2003)

”

“

Durante o encontro, marcado pela alegria, descontração, informação e muito diálogo, os alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da escola fizeram questionamentos e esclareceram suas dúvidas sobre os efeitos do uso das drogas lícitas e ilícitas. ‘O nosso papel aqui é esclarecer que todo e qualquer tipo de droga gera malefícios à saúde, apesar de dar a ilusão de bem-estar e liberdade. Procuramos tirar o glamour que envolve a droga, mostrando imagens e depoimentos de pessoas que não resistiram ao vício’, explicou Waldílio da Silva, educador social e um dos responsáveis pela roda de conversa.

Ana Caroline Santos é aluna do 9º ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal José Gomes Campos. Para ela, o Língua Solta é a oportunidade de falar sobre assuntos tabus, apropriando-se da informação correta para não se deixar enganar. ‘É preciso estar atenta, não se deixar enganar. Muita gente diz que droga é bom, dá liberdade. Mas que liberdade é essa, que te deixa viciado, doente? Ser livre é não depender de substância química, é ter a consciência para decidir o que realmente nos faz bem e feliz. Nenhum viciado é feliz, porque é escravo de um vício que ele mesmo buscou. Por isso, precisamos estar atentos, saber dizer não quando nos oferecerem drogas, mesmo as que são permitidas; e compreender que usar droga não vai fazer com que sejamos mais fortes, mais bonitos, mais inteligentes, mais amados; usar droga vai tirar aquilo que temos e que é o mais valioso: a família, os amigos de verdade, a nossa dignidade’, encerrou.”

Fonte: [www.emdianews.com.br/noticias/adolescentes-participam-de-roda-de-conversa-sobre-drogas-11581.asp](http://www.emdianews.com.br/noticias/adolescentes-participam-de-roda-de-conversa-sobre-drogas-11581.asp)

”

Os dois textos falam claramente do mesmo tema: do problema da droga entre adolescentes.

Há entre eles, porém, uma grande diferença:

Um é mais formal, possui mais informações técnicas e uma linguagem próxima da linguagem científica. O segundo, por outro lado, se considerarmos principalmente a fala da adolescente, é mais coloquial, mais direto, mais próximo de um diálogo entre amigos.

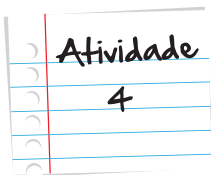
Você sabe por quê? Porque o primeiro se destina a pessoas interessadas no problema da droga entre adolescentes, enquanto o segundo procura falar diretamente para adolescentes.



Preste atenção no fato de que o tipo de linguagem depende sempre de para quem se está escrevendo ou falando.

A definição do destinatário e da motivação ao escrever o texto é decisiva para que se possa escrever uma argumentação adequada.

Vamos tentar identificar que tipo de destinatário e de linguagem está presente nos textos a seguir?



Procure identificar o destinatário (aquele a quem o texto se dirige) e a linguagem em jogo nos seguintes exemplos:

1.



Tomar pequenas doses de aspirina como medida preventiva contra doenças do coração pode levar a mais danos do que a benefícios em alguns homens, conforme um estudo publicado esta semana no British Medical Journal.

Pesquisadores do Instituto Wolfson de Medicina Preventiva, em Londres, identificaram mais de 5 mil homens, entre 45 e 69 anos, que estavam sob risco elevado de doença do coração, embora nunca tenham tido qualquer problema análogo previamente.

Os participantes foram distribuídos em quatro grupos diferentes de tratamento para determinar, com exatidão, o efeito da aspirina.

Os autores encontraram maior efeito benéfico da aspirina com relação a doenças do coração, bem como a derrames, em homens com baixa pressão sanguínea do que naqueles com alta pressão. Aqueles com pressão mais elevada podem não usufruir de benefícios protetores da aspirina, mas correrão o risco de sérios sangramentos.

Mesmo em homens com pressão baixa, os benefícios não necessariamente compensam os riscos de sangramento.

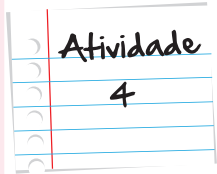
Dado o amplo uso de aspirina na prevenção de doenças do coração, tais descobertas têm importantes implicações para a prática clínica, embora mais testes sejam necessários para confirmar os resultados. Todavia, pode-se concluir que o controle da pressão sanguínea é importante para aqueles em que o uso preventivo da aspirina é considerado. Homens que já tiveram anteriormente



problemas cardíacos e derrames que estejam tomando aspirina devem continuar a fazê-lo.

Fonte: <http://emedix.uol.com.br/not/not2000/00jun29car-bmj-amc.coracao.php>

”



- a. Quem é o destinatário do texto? A classe médica ou pessoas comuns que podem usar aspirina diariamente?
- b. Que tipo de linguagem está presente no texto? Linguagem técnica ou linguagem coloquial (do dia a dia)?

2.

“

A camisinha é o método mais eficaz para se prevenir contra muitas doenças sexualmente transmissíveis, como a aids, alguns tipos de hepatites e a sífilis, por exemplo. Além disso, evita uma gravidez não planejada. Por isso, use camisinha sempre.

Mas o preservativo não deve ser uma opção somente para quem não se infectou com o HIV. Além de evitar a transmissão de outras doenças, que podem prejudicar ainda mais o sistema imunológico, previne contra a reinfecção pelo vírus causador da aids, o que pode agravar ainda mais a saúde da pessoa.”

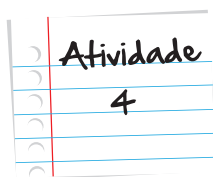
Fonte: <http://www.aids.gov.br/pagina/2010/42967>

”

- a. Quem é o destinatário do texto?
- b. Que tipo de linguagem está presente no texto?

3.

As agudas mutações culturais que incidem sobre o nosso ser-estar na dobra do milênio requerem uma análise abrangente de questões relacionadas à ética comunicacional. Já não vivemos ao alcance apenas do rádio, da televisão, do jornal, da publicidade, do cinema e do vídeo. A era dos fluxos hipervelozes de informação reconfigura irreversivelmente o campo mediático. A força invisível dos circuitos integrados on line ultrapassa toda e qualquer fronteira, numa rotação incessante. A veiculação imediata e abundante não somente delineia modos singulares de produção e consumo de dados, imagens e sons, como propicia um realinhamento nas relações dos indivíduos com os aparelhos de enunciação. As máquinas de infoentretenimento reinventam-se como organismos de difusão simbólica, seja em decorrência da brusca aceleração



tecnológica, ou pela possibilidade de se ajustar a vias de mão dupla no tráfego de mensagens. Neste quadro de deslocamentos e rupturas, o fenômeno Internet precipita mudanças de paradigmas que podem ser absorvidas em sintonia com a ideia de humanização da sociedade. Na órbita da mega-rede digital, flutuam instrumentos privilegiados de inteligência coletiva, capazes de, gradual e processualmente, fomentar uma ética por interações, assentada em princípios de diálogo, de cooperação, de negociação e de participação.”

Trecho de artigo de Denis de Moraes, “A ética comunicacional na internet”, em: Ciberlegenda, v. 1, 1998.

”

- E agora? As coisas mudaram bastante, não foi? Quais foram as mudanças mais evidentes em relação aos textos 1 e 2?
- Trata-se de um trabalho voltado para o público universitário ou de um artigo de jornal destinado a pessoas comuns?
- Como você identifica isso? Pela linguagem rebuscada, pelos termos estranhos, pelo tipo de argumentação ou por tudo isso junto?

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Seção 4

### Observação e imaginação!

A história já foi contada mil vezes, mas ela continua contendo até hoje elementos muito interessantes e bastante esclarecedores.

Isaac Newton, o pai da física moderna, está supostamente sentado em baixo de uma macieira, por volta do ano de 1680, quando de repente uma maçã cai em sua cabeça.

Milhares de maçãs já caíram sobre a cabeça de milhares de pessoas. Qual a grande diferença de Isaac Newton? Nós poderíamos dizer com uma única palavra: observação e inquietação.

Newton não limpa simplesmente seu cabelo e segue em frente, mas ele pergunta: por que a maçã cai sempre em linha reta e nunca vai para um lado ou para o outro?

Essa pergunta abriu o espaço para uma das maiores descobertas da física moderna: a lei da gravidade. *Observar é o passo mais importante para descobrir.*



Figura 3: Estátua de Isaac Newton, no Trinity College em Cambridge, Inglaterra.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:StatueOfIsaacNewton.jpg>

Uma outra história também pode nos ensinar muito:

Conta-se que um belo dia um homem foi pegar uma mala que se encontrava na parte de cima de seu armário. Ao puxar a mala, um grande pedaço de vidro que estava embaixo da mala caiu ao chão e se partiu. Uma coisa estranha, porém, chamou a atenção de nosso inventor anônimo: o vidro não se partiu em um ponto, mas se quebrou em milhões de pequenos pedaços.

A pergunta que ele fez em seguida foi a mesma de Newton: Por quê? A resposta estava na capa de poeira que havia se acumulado sobre o vidro. Essa é uma das versões para a descoberta do vidro temperado.

Mas nosso amigo não parou por aí. Ele viu na descoberta a possibilidade de salvar muitas vidas.

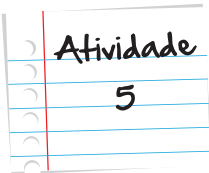
No início do século 20, muitas pessoas morriam em acidentes de carro, porque, ao baterem, elas eram arremessadas contra o vidro da frente que se quebrava ao meio e funcionava como uma verdadeira guilhotina.

As pessoas normalmente morriam de ferimentos causados pelo para-brisa. O vidro temperado resolveu esse problema. Aplicar uma descoberta de maneira inventiva: eis o caminho para grandes invenções!



**Figura 4: Vidro temperado estilhaçado.**

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Safety\\_glass\\_vandalised\\_20050526\\_062\\_part.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Safety_glass_vandalised_20050526_062_part.jpg)



Agora é a sua vez! É tempo de observar e imaginar! Partindo de pequenas frases ou imagens provocativas, construa pequenos textos argumentativos:

1. “Não são as ervas más que afogam a boa semente, e sim a negligência do lavrador”  
(Confúcio – 551 a.C. a 479 a.C.).
2. Criança trabalhando em um lixão.



Fonte: <http://www.flickr.com/photos/geoglauco/1376828468/sizes/m/in/photostream/> • Glauco Umbelino

3.

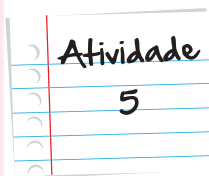


Quero a utopia, quero tudo e mais/ Quero a felicidade nos olhos de um pai/  
Quero a alegria muita gente feliz/ Quero que a justiça reine em meu país/ Que-  
ro a liberdade, quero o vinho e o pão/ Quero ser amizade, quero amor, prazer/

Quero nossa cidade sempre ensolarada/ Os meninos e o povo no poder, eu quero ver.”

(Trecho da música “Coração civil”, de Milton Nascimento)

”



4. Frase de para-choque: “Nasci pelado, careca e sem dente: o que vier é lucro.”



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Quote\\_truck.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Quote_truck.jpg)

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Seção 5

### Períodos compostos por subordinação:

Você já estudou os períodos compostos por coordenação, ou seja, aqueles períodos que ligam orações que têm vida própria e que não dependem das outras para terem sentido.



Textos complexos, contudo, sempre envolvem também períodos subordinados.

Por isso, vamos começar agora a trabalhar tais períodos. Para tanto, é importante ser capaz de identificar por si mesmo tais períodos.

Vamos começar pelos exemplos mais simples, pelas *orações subordinadas substantivas*.

Diagramação: Manter a diferença de cores entre o texto e os exemplos.

**Nós queremos**

**que**

**Os alunos passem de ano**

O que temos acima é um exemplo de duas orações, nas quais uma depende da outra. Não faz sentido dizer isoladamente “os alunos passem de ano”.

Neste sentido, a oração “os alunos passem de ano” depende de uma outra oração para existir. Ela é uma *oração subordinada*.

“Nós queremos”, por sua vez, vive independentemente dessa oração. Ela é, por isso, a *oração principal*. Bem, mas por que chamamos tal oração subordinada de *substantiva*? Vejamos:

**Nós queremos ⇒ paz!**

Se perguntamos “o que queremos?”, somos obrigados a dizer *algo, alguma coisa*, um *substantivo*. No caso, “paz”!

Assim, no período:

**Nós queremos ⇒ que ⇒ os alunos passem de ano**

A oração subordinada desempenha a função de um substantivo e se chama, exatamente por isso, *oração subordinada substantiva*. Ainda resta, contudo, o “que”.

Nós tomamos contato na unidade 6 com várias conjunções coordenativas. O “que” é uma conjunção característica de períodos compostos por subordinação.

Desse modo, ela é uma *conjunção subordinativa*. Como ela integra duas orações subordinadas, por sua vez, ela é chamada de *conjunção integrante*.



**Saiba Mais**

Há seis tipos de orações substantivas:

1. Orações substantivas subjetivas: são aquelas nas quais a oração subordinada desempenha o papel de sujeito. (Ex.: É preciso que os trabalhadores se dediquem mais.).

2. Orações substantivas predicativas do sujeito: são aquelas que assumem a função de predicativo do sujeito. (Ex.: A questão é que não há mais o que comer.)
3. Orações substantivas objetivas diretas: são aquelas nas quais a oração subordinada desempenha o papel de objeto direto. (Ex.: Eu acho que o Brasil será campeão.)
4. Orações substantivas objetivas indiretas: são aquelas nas quais a oração subordinada ocupa o lugar de um objeto indireto. (Ex.: O professor sonha com que a turma aprenda toda a matéria.)
5. Orações substantivas completivas nominais: são aquelas nas quais a oração subordinada se mostra como complemento de um nome. (Ex.: João tem necessidade de que alguém lhe ajude.)
6. Orações substantivas apositivas: são aquelas nas quais a oração subordinada desempenha o papel de aposto. (Ex.: Todos nós estamos torcendo por uma única coisa: para que você ganhe a bolsa.)

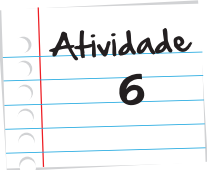


Saiba Mais

Complete os períodos com as orações substantivas e com as respectivas conjunções integrantes:

Diagramação: Favor reproduzir o formato da atividade conforme o modelo.

1. Eu acho \_\_\_\_\_ (Brasil é o melhor time mundo)
2. Gostaria \_\_\_\_\_ (as injustiças sociais desaparecessem)
3. A minha vontade \_\_\_\_\_ (você venha à festa)
4. Os animais adoram \_\_\_\_\_ (as pessoas lhes façam muito carinho)
5. É indispensável \_\_\_\_\_ (todos deem a sua contribuição)
6. Uma coisa é decisiva para todos nós: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (vocês passem de ano)



Atividade  
6

## Atividade 6

7. É preciso \_\_\_\_\_ (o feijão dure até amanhã).
8. O único ponto \_\_\_\_\_ (eu não tenho mais tanta força).

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Atividade 7

Substitua o substantivo por uma oração substantiva (o que precisa ser substituído está em negrito).

Ex.: Eu gosto muito das visitas de meus amigos

Eu gosto muito de que meus amigos me visitem.

1. É muito importante **a sua presença**.
2. Eu acho **o jogo de amanhã decisivo**.
3. Uma coisa vital para mim é **a reconquista de sua saúde**.
4. Não tenho como permitir **a sua entrada**.
5. Júlio tem necessidade **do apoio dos amigos**.
6. Não tenho como aceitar uma coisa: **a sua indiferença**.

Lembre-se:  
faça em uma  
folha à parte

## Resumo

A unidade 7 esteve voltada para o tema da argumentação em sua relação com descoberta e invenção. Assim, nos detivemos em alguns pontos fundamentais. Vejamos o nosso resumo:

- Em primeiro lugar, vimos a diferença entre descoberta e invenção e o lugar das duas no campo da ciência.
- Vimos, em seguida, a composição estrutural da argumentação: apresentação de tese, desdobramento de argumentos de reforço e conclusão.
- Logo depois, acompanhamos a argumentação em suas muitas fases: a necessidade de pensar no destinatário da argumentação (aquele para quem falamos ou escrevemos), o tipo de linguagem mais adequado (os instrumentos de que dispomos para levar a termo a argumentação) e os nossos intuítos em geral.
- Em um quarto momento, tratamos especificamente da relação entre observação e imaginação, a fim de fomentar em cada um o esforço por encontrar o caminho para as suas próprias descobertas e invenções.
- Por fim, tomamos contato com orações subordinadas substantivas e com as conjunções integrantes.

## Veja ainda

Como essa unidade 7 tratou, antes de tudo, de descoberta e imaginação, nada como acompanhar agora filmes e livros que nos confrontem com novos universos, com descobertas revolucionárias ou com invenções transformadoras.

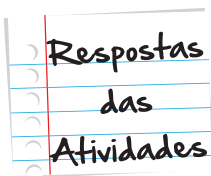
Aqui seguem algumas dicas de leitura e de cinema. Não perca jamais a oportunidade de ir além:

### Dicas de livros

- VERNE, Julio. **2000 léguas submarinas**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1999.

### Dicas de Filmes

- Blade Runner, com Harrison Ford, direção de Ridley Scott, 1982.
- Gatataca, com Uma Turman, Jude Law e Ethan Hawke, direção de Andrew Niccol, 1997.



## Atividade 1

Texto 1:

1. A tese do texto é a de que o lixo é o espelho da sociedade: quanto mais rica e consumista é a sociedade, tanto mais lixo ela produz.
2.
  - a. A enorme presença de lixo nas grandes cidades em função do aumento do consumo.
  - b. O fato de o lixo ser produzido tanto pelas atividades públicas (restaurantes, bares, cinemas, carros, ônibus etc.) como pelas atividades industriais.
3. A eliminação do lixo e o seu possível reprocessamento são um desafio a ser vencido pelas sociedades modernas.

## Atividade 2

Proposta de redação. O aluno deverá realizar a redação em duas etapas, respondendo, primeiro, às perguntas formuladas entre parênteses:

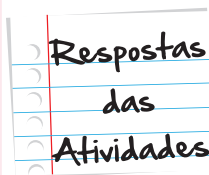
1. Definição da tese (ser a favor ou contra a legalização das drogas; achar que o estresse causa ou não doenças; ser da opinião de que a propaganda tem ou não poder), pesquisa sobre possíveis argumentos (orientar-se pelas perguntas e por sua tese) e determinação da conclusão a que se quer chegar (o que você quer provar).
2. Escrita propriamente dita.

## Atividade 3

1. **Tese:** O Gurgel é um carro brasileiro para brasileiros que tenta resolver os problemas típicos de um brasileiro; **Argumentos:** A imagem e o texto acentuam elementos que aproximam o carro do cenário, das pessoas simples que estão presentes no campo e de suas necessidades; **Conclusão:** Se você é brasileiro que vive no campo, você deve comprar um Gurgel; **Destinatário:** Pessoas do campo, que precisam de carros com caçamba grande para transporte de produtos; **Tipo de linguagem:** direta, misturando imagem e texto.



4. **Tese:** Somos expostos a tantos comerciais que não conseguimos mais reter praticamente nada do que vemos; **Argumentos:** A quantidade de comerciais que vemos e a dificuldade de nos lembrarmos de comerciais; **Conclusão:** A propaganda se torna mais eficaz quando a inserimos em contextos cotidianos, em meio a uma novela ou a um filme, no qual aparece um produto juntamente com um ator de que gostamos ou com algo que apreciamos; **Destinatário:** Profissionais de propaganda; **Tipo de linguagem:** expositiva e argumentativa, estruturada por estatísticas.

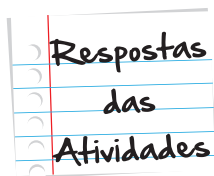


#### Atividade 4

1.
  - a. A classe médica antes de tudo.
  - b. A linguagem é técnica, uma vez que o texto apresenta dados que contestam a ideia de que é bom fazer uso diário de aspirina.
2.
  - a. Qualquer pessoa sexualmente ativa que, por isso, se encontra no grupo daqueles que devem fazer uso de camisinha.
  - b. Linguagem coloquial, não técnica.
3.
  - a. Sim, as coisas mudaram bastante, porque se trata de texto acadêmico, que exige conhecimento específico.
  - b. Trata-se de trabalho voltado para o público universitário, mais especificamente para alunos de teoria da comunicação.
  - c. Por todos os elementos citados: linguagem rebuscada, termos estranhos e tipo de argumentação.

#### Atividade 5

Exercícios de construção argumentativa a partir de pequenos textos ou imagens instigantes.



## Respostas das Atividades

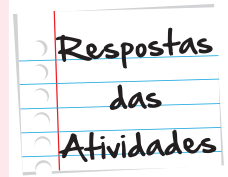
1. O provérbio nos lembra de algo muito importante: não adianta achar que as coisas não dão certo porque a qualidade do material de trabalho era ruim. O motivo real de todo fracasso é a nossa postura, a dificuldade de se entregar plenamente às coisas, o empenho por fazer a diferença.
2. O que esperar de uma juventude que, em vez de se encontrar na sala de aula e de receber do país as condições mínimas para o seu pleno desenvolvimento, se vê presa a um trabalho semiescravo, sem perspectivas de futuro e sem o conforto básico do presente? Pouco! É isso o que a imagem parece nos dizer.
3. A música de Milton Nascimento dá voz a uma série de anseios simples, que alimentam a vida de todos nós. Ela fala a linguagem da esperança, que precisa estar viva para que possamos encontrar um lugar realmente digno de ser vivido. Ao mesmo tempo, porém, o triste é pensar que mesmo esses anseios simples são utópicos e jamais serão completamente realizados.
4. A frase de para-choque de caminhão nos lembra do modo como todos nós nascemos: sem roupas, sem posses, sem nada. Lembrar disso é importante para dimensionar plenamente os nossos desejos e para perceber o quanto são mesquinhas certas existências preocupadas apenas em conquistar cada vez mais.

### Atividade 6

1. Eu acho que o Brasil é o melhor time mundo.
2. Gostaria de que as injustiças sociais desaparecessem.
3. A minha vontade é de que você venha à festa.
4. Os animais adoram que as pessoas lhes façam muito carinho.
5. É indispensável que todos deem a sua contribuição.
6. Uma coisa é decisiva para todos nós: que vocês passem de ano.
7. É preciso que o feijão dure até amanhã.
8. O único ponto é que eu não tenho mais tanta força.

### **Atividade 7:**

1. É muito importante que você esteja presente.
2. Eu acho que o jogo de amanhã é decisivo.
3. Uma coisa vital para mim é que você recupere a sua saúde.
4. Não tenho como permitir que você entre.
5. Júlio tem necessidade de que os amigos o apoiem.
6. Não tenho como aceitar uma coisa: que você seja indiferente.







# O que perguntam por aí!

1. (Escrevente de Polícia/SP/ 2006)

No período: “consideramos, por fim, *que é um bom tema para a reflexão*”, a oração em itálico tem, em relação à primeira, valor de:

- a) adjetivo e função sintática de predicativo do sujeito;
- b) advérbio e função sintática de adjunto adverbial de modo;
- c) substantivo e função sintática de sujeito;
- d) substantivo e função sintática de objeto direto.

**Resposta:** Letra D.

**Comentário:** A resposta correta é D, uma vez que a oração desempenha o papel de algo e esse algo diz “o que” achamos. Por isso, trata-se de objeto direto.





# Atividade extra

## Descoberta e Invenção: o lugar da argumentação nos textos dissertativos

### Questão 1 (UFPR 2013)

Leia o texto a seguir:

Ao realizar um experimento no laboratório da escola, um estudante fez as seguintes anotações:

- 2 frascos com substâncias em pó, uma amarela, outra branca.
- 10 gramas de cada uma, usando uma balança de precisão.
- Colocadas em uma placa de vidro e misturadas com uma espátula.
- Água em cima da mistura, com um conta-gotas: 2 gotas.
- A mistura ficou alaranjada, esquentou e soltou uma fumaça branca.

Ao fazer o relatório do experimento, o estudante teve várias dúvidas em relação à redação e escreveu cinco versões, reproduzidas nas alternativas a seguir. Assinale a que faz um relato de forma objetiva, correta e em linguagem adequada a um relatório.

- a. Usando uma placa de vidro. Sobre a mesma, pinguei 2 gotas de água em cima. Antes tirei dos frascos contendo as substâncias e misturei 10 gramas do pó A (amarelo) e 10 do pó B (branco) com uma espátula. Depois observei que a mistura ficou alaranjada, esquentou e saiu uma fumaça branca. Foi isso que eu fiz e observei.
- b. A mistura em cima da placa de vidro esquentou, mudou de cor e soltou uma fumaça branca. Isso aconteceu depois que os pós branco e amarelo foram pesados em uma balança de precisão, colocados em cima da placa de vidro, 10 gramas de cada, tudo misturado com uma espátula. A água de um conta-gotas pingou em cima. Foram 2 gotas.



- c. Primeiro peguei 10 gramas das substâncias em pó, que estavam em frascos, uma amarela (A) outra branca (B) e coloquei ambas em uma placa de vidro, onde misturei com uma espátula, com 2 gotas de água em cima. Saiu uma fumaça branca e ficou alaranjada. Conclusão: a mistura das substâncias esquentaram.
- d. Sobre uma placa de vidro foram colocados 10 gramas de cada uma das substâncias A (amarela) e B (branca), em pó, que foram depois misturadas com uma espátula. Com o auxílio de um conta-gotas, foram acrescentadas 2 gotas d'água. Observou-se então o aquecimento da mistura, que, além disso, tornou-se alaranjada e despreendeu uma fumaça branca.
- e. De um frasco com um pó branco e outro amarelo foram subtraídas 10 gramas dos mesmos e colocados ambos em uma placa de vidro. A mistura então despreendeu uma fumaça branca, a temperatura da mesma se elevou tornando-se alaranjada. Isso aconteceu após as substâncias serem misturadas entre si e com 2 gotas de água respectivamente.

## Questão 2 ( Uerj 2013)



### Ciência e Hollywood

5Infelizmente, é verdade: explosões não fazem barulho algum no espaço. Não me lembro de um só filme que tenha retratado isso direito. 6Pode ser que existam alguns, mas se existirem não fizeram muito sucesso. 10Sempre vemos explosões gigantescas, estrondos fantásticos. Para existir ruído é necessário um meio material que transporte as perturbações que chamamos de ondas sonoras. Na ausência de atmosfera, ou água, ou outro meio, as perturbações não têm onde se propagar. 7Para um produtor de cinema, a questão não passa pela ciência. Pelo menos não como prioridade. Seu interesse é tornar o filme emocionante, e explosões têm justamente este papel; roubar o som de uma grande espaçonave explodindo torna a cena bem sem graça.

11Recentemente, o debate sobre as liberdades científicas tomadas pelo cinema tem aquecido. O sucesso do filme *O dia depois de amanhã* (*The day after tomorrow*), faturando mais de meio bilhão de dólares, e seu cenário de uma idade do gelo ocorrendo em uma semana, em vez de décadas ou, melhor ainda, centenas de anos, 9levantaram as sobrancelhas de cientistas mais rígidos que veem as distorções com desdém e esbugalharam os olhos dos espectadores (a maioria) que pouco ligam se a ciência está certa ou errada. Afinal, cinema é diversão.

15Até recentemente, defendia a posição mais rígida, que filmes devem tentar ao máximo ser fiéis à ciência que retratam. Claro, isso sempre é bom. Mas não acredito mais que seja absolutamente necessário. 1Existe uma diferença crucial entre um filme comercial e um documentário científico. 12Óbvio, 2documentários devem retratar fielmente a ciência, educando e divertindo a população, mas filmes não têm necessariamente um compromisso pedagógico. 13As pessoas não vão ao cinema para serem educadas, ao menos como via de regra.

Claro, 3filmes históricos ou mesmo aqueles fiéis à ciência têm enorme valor cultural. Outros educam as emoções através da ficção. 14Mas, se existirem exageros, eles não deverão ser criticados como tal. Fantasmas não existem, mas filmes de terror sim. Pode-se argumentar que, no caso de filmes que versam sobre temas científicos, 4as pessoas vão ao cinema esperando uma ciência crível. Isso pode ser verdade, mas elas não

deveriam basear suas conclusões no que diz o filme. No mínimo, o cinema pode servir como mecanismo de alerta para questões científicas importantes: o aquecimento global, a inteligência artificial, a engenharia genética, as guerras nucleares, os riscos espaciais como cometas ou asteroides etc. 8Mas o conteúdo não deve ser levado ao pé da letra. 16A arte distorce para persuadir. E o cinema moderno, com efeitos especiais absolutamente espetaculares, distorce com enorme facilidade e poder de persuasão.

O que os cientistas podem fazer, e isso está virando moda nas universidades norte-americanas, é usar filmes nas salas de aula para educar seus alunos sobre o que é cientificamente correto e o que é absurdo. Ou seja, usar o cinema como ferramenta pedagógica. 17Os alunos certamente prestarão muita atenção, muito mais do que em uma aula convencional. Com isso, será possível educar a população para que, no futuro, um número cada vez maior de pessoas possa discernir o real do imaginário.

MARCELO GLEISER

Adaptado de [www1.folha.uol.com.br](http://www1.folha.uol.com.br).

”

Nota: Os números que aparecem no decorrer do texto servem como referência para que o aluno possa responder a questão.

Na construção argumentativa, uma estratégia comum é aquela em que se reconhecem dados ou fatos contrários ao ponto de vista defendido, para, em seguida, negá-los ou reduzir sua importância. O fragmento do texto que exemplifica essa estratégia é:

- a. Infelizmente, é verdade: explosões não fazem barulho algum no espaço. (ref. 5)
- b. Pode ser que existam alguns, mas se existirem não fizeram muito sucesso. (ref. 6)
- c. Para um produtor de cinema, a questão não passa pela ciência. (ref. 7)
- d. Mas o conteúdo não deve ser levado ao pé da letra. (ref. 8)

### **Questão 3: (IBMEC-2006)**

Assinale o período composto por três orações somente.

- a. Os homens se esquecem de que a verdadeira amizade é fundamental.
- b. Nunca fiz questão de que você viesse no horário.
- c. Vou ao cinema agora, ele ao teatro, mas nos encontraremos à noite.
- d. Tua chegada causa espanto e admiração, faz com que eu sonhe e delire.
- e. Nunca mais ouviram falar daquele caso. O pouco que soubemos veio pelos jornais.

## Questão 4 (Discursiva)

Compare as orações em destaque nestes dois períodos:

I - O importante é que os jovens participem da vida política do país.

II - É importante que os jovens participem da vida política do país.

As duas orações destacadas apresentam a mesma função sintática em relação à anterior, oração principal? Justifique sua resposta.

## Questão 5 (Discursiva)

De acordo com o referido modelo, transforme em um substantivo as orações subordinadas substantivas em destaque:

Modelo:

Acreditávamos realmente que você colaborasse durante a pesquisa.

Acreditávamos realmente na sua colaboração durante a pesquisa.

- a. A família estava certa de que Carlos chegaria para a comemoração.
- b. O meu desejo era que todos comparecessem à reunião.
- c. Foi confirmado que você participou na entrevista aos candidatos.
- d. A solução mais viável é que os funcionários desistam em permanecer com a greve.

# Gabarito

## Questão 1

- A** **B** **C** **D** **E**  
☐ ☐ ☐ ☒ ☐

**Comentário:** Em todas as opções existem períodos incompletos (“Usando uma placa de vidro.”) inadequação vocabular (“esquentou”, “peguei”, “saiu”), falta de concordância verbal e nominal (“a mistura das substâncias esquentaram”, “foram subtraídas 10 gramas”) e falhas de coesão textual, exceto em (D).

## Questão 2

- A** **B** **C** **D** **E**  
☐ ☒ ☐ ☐ ☐

**Comentário:** Marcelo Gleiser afirma, em primeiro lugar, que não existem filmes que retratem as explosões no espaço de forma verossímil, pois há sempre ruídos a acompanhar os efeitos visuais. Posteriormente, admite que possa ter havido até alguns, justificando que não lhe ficaram na memória por não terem obtido grande sucesso.

## Questão 3

- A** **B** **C** **D** **E**  
☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Note que, embora a opção B apresente apenas dois verbos, há a elipse- termo subentendido- de um terceiro verbo: Vou ao cinema agora, ele VAI- elipse-ao teatro, mas nos encontraremos à noite.

## Questão 4

**Resposta:** Não. Em I, a oração subordinada substantiva destacada exerce a função de predicativo do sujeito; em II, a função de sujeito da oração principal.

## Questão 5

### Respostas:

- a. A família estava certa da chegada de Carlos para a comemoração.
- b. O meu desejo era o comparecimento de todos à reunião.
- c. Foi confirmada a sua participação na entrevista aos candidatos.
- d. A solução mais viável é a desistência do funcionários em permanecer com a greve.