



“Mostremos com nosso exemplo, aquilo que com palavras ensinamos”

(Bárbara Maix – fundadora da Congregação das Irmãs do Imaculado Coração de Maria – ICM / 166 anos)



# PARTE I

## Múltipla Escolha

“Não me sinto obrigado a acreditar que o mesmo Deus que nos dotou de sentidos, razão e intelecto, pretenda que não os utilizemos.”

Galileu Galilei (1564 - 1642)

### “O MÉRITO É TODO SEU”! – 2014/2015



**1** – O exercício regular pode ajudá-lo a alcançar e manter um peso ideal, que pode ser importante na gestão de muitas condições de saúde, ou pode apenas fazer você se sentir mais feliz em relação a sua aparência; A Tabela a seguir, da “World Heat Federation” informa o gasto energético de algumas atividades físicas. O Técnico Luis Felipe Scolari, preocupado com as saúde de seus jogadores passou a seguinte série de exercícios para os atletas: 1 hora de corrida a 12 km/h; 30 minutos de corrida 8 km/h; 60 minutos de natação; 9 km de bicicleta, a uma velocidade constante, durante meia hora. Baseando-se na tabela da “World heat Federation”, quantas calorias o atleta queima na série de exercícios?

#### CALORIAS QUEIMADAS EM 30 MINUTOS DE EXERCÍCIOS

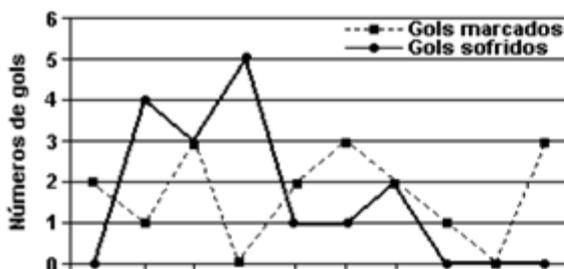
Corrida (12 km/h)	455
Corrida (8 km/h)	288
Nadar	279
Aeróbica	248
Dançar	208
Tênis	205
Bicicleta (18 km/h)	201
Patinar	163
Caminhar (18 km/h)	160
Caminhar (3 km/h)	92
Trabalho doméstico	82

Fonte: World Heat Federation

- a) 1957.      b) 1223.      c) 1678.      d) 1502.      e) 2446.



**2** – No gráfico estão representados os gols marcados e os gols sofridos pela seleção brasileira nos treinos para copa do mundo de 2014. Nas dez primeiras partidas treinos.

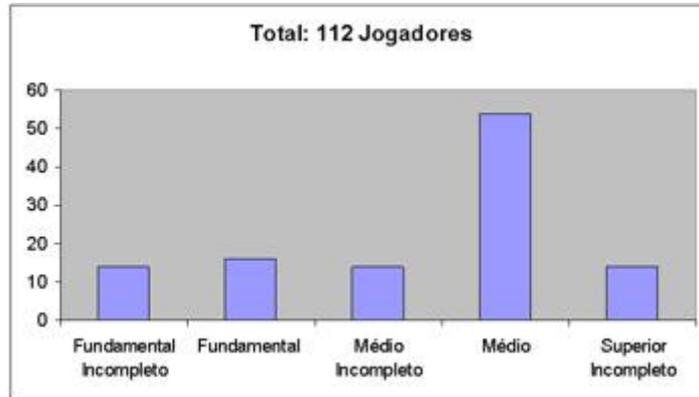


Considerando que, nesta fase de treino, as nossa seleção ganhe 3 pontos para cada vitória, 1 ponto por empate e 0 ponto em caso de derrota, ao final da décima partida, terá acumulado um número de pontos igual a

- a) 15.      b) 17.      c) 18.      d) 20.      e) 24.



**3** – A escolaridade dos jogadores nos grandes times é maior do que se imagina, como mostra a pesquisa abaixo. De acordo com esses dados, o percentual dos jogadores pesquisados que concluíram o Ensino Médio é, aproximadamente:



- a) 14%.      b) 58%.      c) 60%.      d) 72%.      e) 80%.



4 – O IMC é um dos métodos para saber se uma pessoa é considerada “obesa”, “acima do peso” ou “normal” consiste em tomar o seu peso em quilogramas e dividi-lo pelo quadrado de sua altura em metros. Se o quociente for maior do que 30, é “obesa”; de 25 a 30 é “acima do peso” e, entre 20 e 25, é “normal”. Para que o peso do nosso goleiro Júlio Cesar que tem 2m de altura, ser considerada “normal”, deve estar entre:



- a) 110 e 120.      b) 100 e 110.      c) 80 e 100.      d) 70 e 80.      e) 200 e 220.



#### 5 – BOLA DIVIDIDA



Embora não tenha sido uma das sedes da Copa do Mundo da FIFA – Brasil 2014, o estádio Milton de Souza Corrêa, o Zerão, em Macapá - AP, é um importante estádio do futebol mundial - não por sua grandeza, nem pela importância das partidas ali disputadas, mas por sua posição geográfica. Nesse estádio, a linha central que divide o gramado está posicionada exatamente sobre uma importante linha imaginária. Assim, no início da partida, um time fica na metade norte do mundo e outro na parte sul e, é claro, durante o jogo os atletas trocam de hemisfério várias vezes. Em Macapá, tanto o estádio de futebol, como parques, praças, bares e restaurantes aproveitam-se da posição estratégica para atrair os curiosos. T tamanha peculiaridade chamou a atenção do jornalista inglês Alex Bellos, autor de um ótimo livro sobre o futebol brasileiro: **"Futebol - The Brazilian way of life"**.

A alternativa a seguir que identifica **CORRETAMENTE** a linha imaginária mencionada no texto é:

- a) Linha do Equador.      b) Trópico de Câncer.      c) Trópico de Capricórnio.  
d) Meridiano do Greenwich.      e) Círculo Polar Ártico.



6 – Considerando a última copa do mundo realizada no Brasil e as cidades sede escolhidas (mapa abaixo) podemos dizer que a região brasileira que foi MAIS CONTEMPLADA com cidades sede e a que foi MENOS CONTEMPLADA são, respectivamente:



a) Sul e Sudeste.  
d) Sul e Nordeste

b) Norte e Sudeste  
e) Nordeste e Norte

c) Centro-Oeste e Norte



- Texto para as Questões 7 a 11:



## BRASILEIRO PODE FATURAR COM COPA E OLIMPÍADA

A realização em solo brasileiro da Copa do Mundo, em 2014, e da Olimpíada, dois anos depois, traz um desafio, mas também oportunidades para o país - como mostrou reportagem recente de VEJA acerca dos Jogos Olímpicos. O país precisa, por exemplo, investir seriamente em sua infraestrutura, o que vai repercutir na economia nacional. Além disso, postos de trabalho serão criados, já que os eventos mobilizam dezenas de setores, como a indústria de brinquedos, brindes, vestuário, decoração e alimentos, além de todo tipo de serviços. Segundo especialistas ouvidos por VEJA.com, as empresas de todo tamanho e até o brasileiro comum também pode faturar com os eventos. Mas é preciso tomar cuidados: deve-se planejar muito bem o investimento, pensando não apenas na Copa ou na Olimpíada, mas a longo prazo.

"A oportunidade será de fato fantástica, mas os negócios criados para esses eventos não podem durar só até 2016", avalia Daniel Correa, coordenador do Núcleo de Empreendedorismo do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac). "Gasta-se muito para abrir um negócio, e o retorno não é tão rápido: o ideal é pensar em algo que sobreviva às competições". Correa adverte ainda que a briga entre empreendedores por um lugar ao sol na Copa e na Olimpíada será grande.

Só deve pensar exclusivamente nos dois eventos quem já tem um negócio aberto e que queira vender um serviço exclusivo durante o período. Nesse caso, o trabalho seria sazonal e produziria um faturamento extra. O empresário de brindes, por exemplo, terá duas frentes: poderá fornecer itens para as lojas, que serão os pontos de vendas, ou tratar diretamente com o público final. "Para isso, é preciso ter estrutura e realizar investimentos, o que exige, mais uma vez, planejamento", diz Correa.

*Trabalho - Além das pessoas jurídicas, as físicas também devem ver as chances de trabalho crescerem. De saída, isso significa mais oportunidades nos ramos de turismo e cultura - caso de guias e produtores. Mais uma vez, é preciso evitar ilusões: como sempre, terão mais chances os profissionais mais qualificados. "Se o profissional fez um curso técnico ou faculdade, terá oportunidades para sempre, e não apenas durante aquele pequeno intervalo entre os dois eventos esportivos", afirma Laura Umbelina Santi, diretora da Faculdade de Turismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).*

*Dominar um idioma estrangeiro também será de grande ajuda para quem pretende faturar com os eventos. Afinal, o número de turistas e profissionais de outras nações que visitará o país deve crescer significativamente.*

*Santi chama a atenção para esse quesito: o inglês não será mais uma diferença, e, sim, uma obrigação dos "empreendedores" da Copa e Olimpíada. Um guia turístico, por exemplo, que fala uma terceira língua sai na frente. É o caso do professor de chinês Luciano Berenhauser, de 28 anos. "Será uma oportunidade única. Vou fazer de tudo para tirar férias durante a Copa e Olimpíada e trabalhar como guia turístico de chineses ou, quiçá, da própria delegação esportiva chinesa", diz.*

*Por André Pontes, 28 out. 2009. In: <http://veja.abril.com.br/noticia/economia/>*



**7** – Os argumentos apresentados no texto que sustentam a afirmativa que o intitula são:

- a) serão criadas novas empresas para atender a demanda da Copa e da Olimpíada.
- b) novos investimentos irão ampliar os negócios no Brasil.
- c) o turismo e as empresas serão beneficiados pelos eventos.
- d) haverá investimento em infraestrutura e criação de novos postos de trabalho.
- e) dominar idiomas e ter qualificação será exigência dos currículos.



**8** – No segundo parágrafo, as palavras: fantástica, eventos, Gasta-se, sobreviva e briga podem ser substituídas pelas que seguem sem perda do sentido pretendido no texto:

- a) incrível – fatos – Compra-se – permaneça - luta
- b) grandiosa – tempos – Emprega-se – continue - disputa
- c) extraordinária – acontecimentos – Investe-se – se mantenha – concorrência
- d) imaginária – momentos – Empreende-se – viva - combate
- e) escandalosa – episódios – Consome-se – exista – desavença



**9** – O terceiro parágrafo encerra com uma declaração de Correa, apresentada entre aspas. Este recurso linguístico, muito usado em textos jornalísticos, de introduzir no discurso outras vozes, denomina-se:

- a) polifonia.      b) neologismo.      c) paródia.      d) metáfora.      e) paráfrase.



**10** – Para focalizar o trabalho, no artigo, o jornalista André Pontes realizou duas entrevistas: uma com Laura Umbelina Santi e outra com Luciano Berenhauser. Suas posições contribuem para defender o ponto de vista de que a qualificação faz a diferença na hora de disputar uma vaga no mercado de trabalho. Sendo que:

- a) Ambos afirmam que, para conseguir bom emprego, é necessário ter curso superior.
- b) Para os dois entrevistados, o profissional qualificado terá oportunidades sazonais durante a Copa e a Olimpíada.
- c) A diretora salienta que o profissional qualificado terá sempre mais chances e o professor discorda dela.
- d) Os entrevistados afirmam que o domínio do inglês será uma obrigação para os empreendedores dos

eventos esportivos em 2014 e 2016.

- e) A diretora evidencia que para o profissional qualificado as oportunidades serão permanentes, já o professor ressalta a importância do domínio de idiomas.



**11** - Na semana seguinte à publicação do texto: “Brasileiro pode faturar com Copa e Olimpíada”, na revista VEJA, alguns leitores enviaram à edição sua opinião sobre o tema, conforme segue:

*“É hora de arregaçar as mangas e deixar de ser o eterno país do futuro. O Brasil, e não apenas o Rio, tem grande chance de mostrar ao mundo que já é um país de respeito e não pode deixar mais este bonde passar. Nosso país tem a chance única de sediar e organizar os dois maiores eventos esportivos do mundo num prazo relativamente curto. Jamais um país teve ou terá tanta visibilidade durante tanto tempo. Serão seis anos de holofotes por toda a mídia mundial, mostrando tudo de que o Brasil e os brasileiros são capazes. Vamos parar de romancear a malandragem e o jeitinho brasileiro. Eles não têm mais espaço neste mundo.” (Renzo Grosso, São Paulo, SP)*

*A escolha do Rio, do Brasil, para sede dos Jogos Olímpicos de 2016 vai muito além do horizonte esportivo. As demandas da infraestrutura necessária serão fatores importantes para sustentar um novo tempo de crescimento, de desenvolvimento. Chegou a hora de a engenharia brasileira mais uma vez mostrar o seu valor. A engenharia é a força indutora do desenvolvimento e o ímã do progresso. As obras e os projetos necessários para a Olimpíada, aliados aos preparativos para a Copa do Mundo de 2014, movimentarão e aquecerão a economia do nosso país. Vamos avançar, Brasil. Recessão nunca mais. (Paulo Cesar Bastos, Salvador, BA)*

Fonte: <http://veja.abril.com.br/141009/leitor.shtml>

Para se posicionar os leitores fizeram uso de um gênero textual específico, publicado na mídia impressa, que é a carta do leitor. Para atender a esta necessidade específica de comunicação, pode-se afirmar que o referido gênero textual:

- trata de um tema específico, na forma de parágrafo, com as idéias e opiniões de locutores que interagem diretamente com o veículo de comunicação.
- apresenta linguagem formal, em estrutura de parágrafo, com opinião do colunista sobre um fato importante ocorrido recentemente.
- usa linguagem simples e direta, de maneira concisa e com estilo descontraído, para expressar um fato político publicado na mídia.
- analisa um assunto de forma valorativa, marcado pela ponderação e adjetivação, a partir do ponto de vista da empresa jornalística.
- expõe argumentos convincentes, transcrevendo informações de uma notícia publicada na mídia impressa ou eletrônica.



**12** - Observe a charge, mais especificamente o contexto em que ocorre o discurso, que satiriza o comportamento dos governantes em decorrência da Copa.



Fonte: <http://www.jornalorebate.com.br/site>

Considerando os elementos da charge, conclui-se que ela:

- defende, em teoria, a fé dos governantes.
- valoriza o comportamento dos governantes.
- destaca a atuação do ex-presidente militar na Copa.
- critica o comportamento do ex-presidente.
- ironiza o comportamento dos governantes.



### 13 - World Cup 2014:

#### Suarez texts Liverpool's English players saying he will be fit to face the Three Lions.

By Binayak Khatri - May 28, 2014 14:42

*Uruguay striker Luis Suarez is confident of recovering from his knee injury and be fit for the World Cup, as he has reportedly sent text messages to his Liverpool teammates, saying he would be fit to face England on 19 June.*

*Though many feared the 27-year-old would miss out on the World Cup, following a serious knee injury suffered during training earlier this month, the Uruguay FA later stated they are positive about the former Ajax man's chances.*

*And, according to ESPN UK, Suarez has texted Liverpool's English players that he is ready to face them, when Uruguay meet the Three Lions in São Paulo on 19 June. Suarez's international teammates also stressed that the striker is optimistic about his World Cup chances.*



De acordo com o texto, analise as proposições que seguem e indique a alternativa correta.

- Luis não vai jogar a copa do mundo, apesar de ter se recuperado de lesão no joelho.
- Suarez jogará a copa do mundo pelo Liverpool.
- Luis jogará contra a Inglaterra no dia 19 de Junho em São Paulo.
- Em 2024 Suarez completará 37 anos.
- Os colegas do time de Suarez, o Ajax, acreditam que ele fará uma boa copa do mundo.

- a) Só as proposições II e IV estão corretas.
- c) As proposições I, IV e V estão erradas.
- e) As proposições II, III e V estão erradas.

- b) Somente a proposição I está correta.
- d) Só as proposições III e IV estão corretas.



#### 14 – “Mané Garrincha”



*Manuel Francisco dos Santos (28 October 1933 – 20 January 1983), known by the nickname **Garrincha** ("little bird"), was a Brazilian football right winger and forward who helped the Brazil national team win the World Cups of 1958 and 1962, and played the majority of his professional career for Brazilian club Botafogo. FIFA considers him the best Brazilian player ever after Pelé, and in 1999, he was similarly ranked by the IFFHS, who voted him the second best Brazilian player ever, though many eminent football historians worldwide have referred to him being at the very least the equal of Pelé. He is widely regarded as the best dribbler in football history. He is also considered one of the best crossers and dead ball specialists in the game's history.* (<http://en.wikipedia.org/wiki/Garrincha>)

De acordo com o texto:

- a) a FIFA considera Garrincha melhor que Pelé.
- b) muitos historiadores acreditam que Garrincha era tão bom quanto Pelé.
- c) Garrincha foi considerado o melhor ponta-direita da história do futebol brasileiro.
- d) Garrincha tem uma alta consideração por parte da IFFHS por ser um jogador de futebol multi-talento.
- e) somente em 1999 que Garrincha tornou-se mundialmente reconhecido como o segundo melhor jogador de futebol brasileiro.



**15** – “Em um jogo entre Uruguai e Gana válido pela Copa do Mundo de 2014, o jogador uruguaio Luis Suárez salvou, nos últimos instantes, um possível gol da seleção rival. O problema é que Suárez colocou a mão na bola quando ela já estava quase ultrapassando a linha do gol. Pelo lance ser dentro da área, o juiz marcou imediatamente o Penalti; e por Suárez ter impedido com uma falta uma clara chance de gol, o juiz o puniu com o cartão vermelho. Na cobrança da penalidade, o jogador ganês errou o alvo e a seleção do Uruguai avançou para as semi-finais. Mesmo assim, nas redes sociais nos dias após o jogo, Suárez foi considerado um vilão para o fair play do futebol”.



É possível dizer que a visão negativa e o desconforto causados por Suárez ocorreram pelo fato de:

- a) Suárez ter feito algo inesperado, não previsto pelas regras do futebol e do esporte em geral.
- b) o jogador não ter se desculpado ou demonstrado arrependimento após o lance, mesmo consciente de que cometeu algo ilegal segundo as normas do futebol.
- c) apesar de ter recebido a punição legal prevista pelas normas do futebol, ainda recaiu sobre ele uma punição moral, por ter feito algo moralmente criticável na perspectiva dos jogadores e torcedores.
- d) ainda ser algo recente na história do futebol e, com o passar do tempo, o equívoco do jogador será esquecido, ou o avanço das regras do jogo poderá fazer com que a mão na bola não configure mais uma falta.
- e) Suárez ter provocado a derrota da seleção adversária de um país mais fraco na história e tradição do futebol.



## - UM SHOW DE BOLA, ALIÁS, UM SHOW DA QUÍMICA!

Uma verdadeira equipe de produtos químicos marca presença nos estádios de futebol.

A **Química** também não poderia ficar fora dessa. Mais uma vez mostra seu valor contribuindo para o sucesso do maior espetáculo esportivo da Terra: **A COPA DO MUNDO DE FUTEBOL**.

A começar pelo palco: o gramado. Lá está a Química contribuindo com os fertilizantes agrícolas **superfosfato triplo, cloreto de potássio (KCl) e sulfato de amônia ((NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)**, que jogam em conjunto com os herbicidas para manter verde, firme e uniforme, a base em que rola a "pelota". E por falar em bola, adivinhe só quem suporta tantos chutes: o **poliuretano (PUR)**, que irá revestir a Brazuca com seis gomos idênticos que se unem através de um processo térmico sem costuras em sua superfície. O uso de um número menor de gomos e a ausência de costuras propicia à bola uma forma mais arredondada e uma menor absorção de água. A inovação na simetria dos gomos permite ainda melhor aderência ao gramado, toque, estabilidade e aerodinâmica.

Há também o **policloreto de vinila**, um polímero muito conhecido em todo o mundo como **PVC**, o qual pode ser encontrado nas bandeiras agitadas pelos torcedores, no sistema para drenar o campo, na cobertura das cadeiras do estádio e até mesmo no apito do árbitro. Faça chuva ou faça sol, a manta de PVC estará lá, garantindo o espetáculo.

Mas há outros integrantes na equipe química. Para os pés dos jogadores, estão escalados o **ABS** ou o **polipropileno**, na fabricação das travas das chuteiras, além de **resinas de poliuretano, elastômeros** e adesivos especiais, tudo para permitir dribles e passes que encantem (ou desencantem) a torcida. Para os uniformes, estão escaladas as microfibras de poliéster, mais resistentes a puxões (atenção para o cartão amarelo), mais leves e confortáveis.

E, para segurar a bola, evitar dúvidas e liberar o grito de gol, lá está a rede de náilon, cobrindo o que locutores de rádio costumavam definir como "a cidadela". A Química, é claro, também vai estar na torcida, pintando rostos com tintas especiais, fazendo barulho com cornetas de **polietileno** e tambores que utilizam filmes de **poliéster** em vez de couro animal, e saudando as equipes com o **nitrate de potássio**, empregado na fabricação de fogos de artifício. A Química, pelo que você já percebeu, tem participação garantida em qualquer campeonato.

<http://www.abiquim.org.br/voce-e-a-quimica/todo-dia-com-a-quimica/a-quimica-da-bola> (Acesso em junho de 2014).



### 16 – Ora bolas! Não é que o futebol também depende da Química?



“Como a senhora explicaria a uma criança o que é felicidade?”

Eu não explicaria. Rolaria uma bola em sua direção!”

**Dorothee Solle (teóloga alemã)** [http://www.crq4.org.br/default.php?p=informativo\\_mat.php&id=1185](http://www.crq4.org.br/default.php?p=informativo_mat.php&id=1185)

(Acesso em junho 2014)

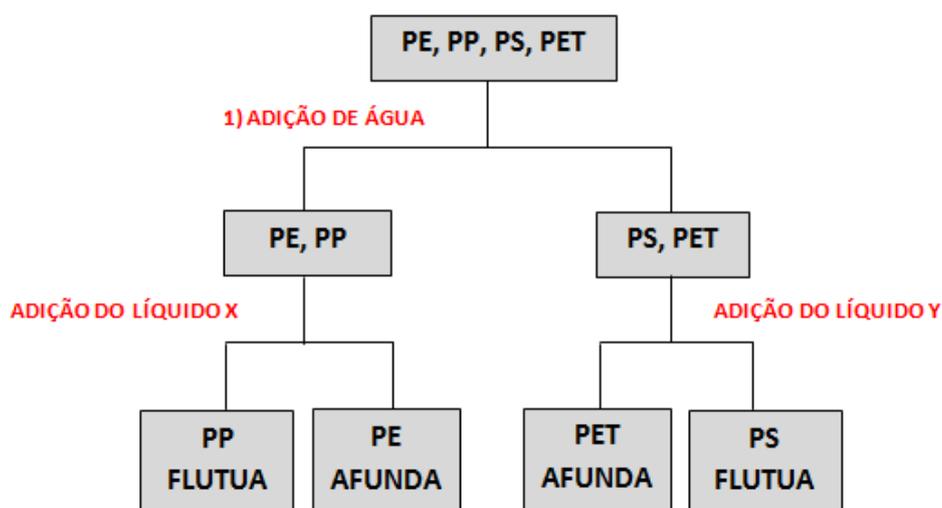
O poliuretano, o qual será utilizado na confecção dos gomos da Brazuca, assim como o policloreto de vinila, polietileno e o poliéster são exemplos de compostos denominados de polímeros orgânicos sintéticos, ou simplesmente de plásticos. Tais compostos são muito importantes para a sociedade atual sendo utilizados na

fabricação dos mais diferentes objetos como: recipientes em geral, colchões, pneus, tubulações, tapetes, lentes de contato, roupas, peças para automóveis etc.

Apesar de todos os benefícios proporcionados pela leveza, resistência, versatilidade, praticidade e durabilidade dos plásticos, um dos maiores problemas ambientais é o seu acúmulo em aterros e lixões, já que o tempo necessário para sua decomposição é de centenas de anos. Por isso, sua reciclagem vem sendo cada vez mais estimulada pelas prefeituras de todo o país. Essa reciclagem, no entanto, apresenta várias dificuldades, uma das quais é a natureza do material encaminhado para processamento, constituído por uma mistura de diferentes polímeros, que devem ser separados antes de serem processados. Na tabela a seguir, são apresentadas as densidades dos polímeros presentes em um lote de material a ser reciclado, bem como a dos líquidos utilizados para a sua separação.

Líquido	Polímero	Densidade (g/cm <sup>3</sup> )
-----	Polietileno (PE)	0,95
-----	Polipropileno (PP)	0,90
-----	Poliestireno (PS)	1,10
-----	Poli(tereftalato de etileno) PET	1,40
Álcool	-----	0,80
Água	-----	1,00
Glicerina	-----	1,26

O esquema abaixo representa as etapas do processo utilizado para a separação desses polímeros; após cada etapa, as frações são separadas e secadas antes de serem submetidas às etapas seguintes.



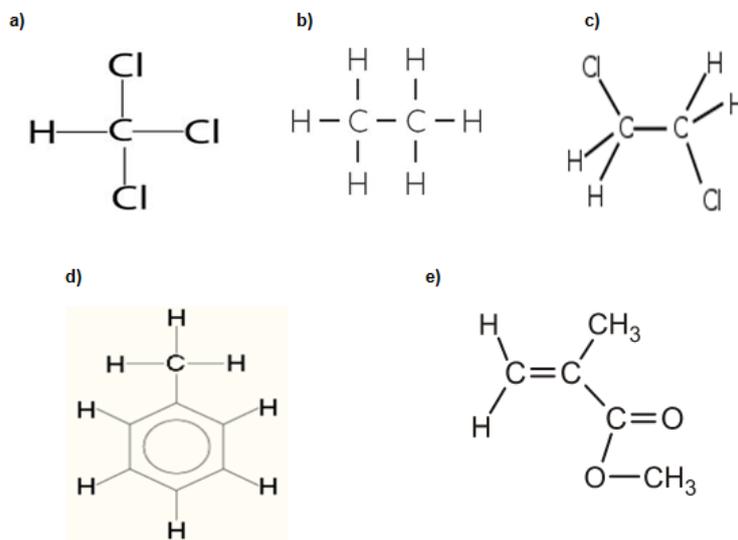
Com respeito aos líquidos X e Y, utilizados nas etapas finais do processo, é possível dizer que:

- X pode ser álcool puro.
- X pode ser glicerina pura.
- X pode ser uma mistura de água e glicerina.
- Y pode ser glicerina pura.
- Y pode ser uma mistura de água e álcool.

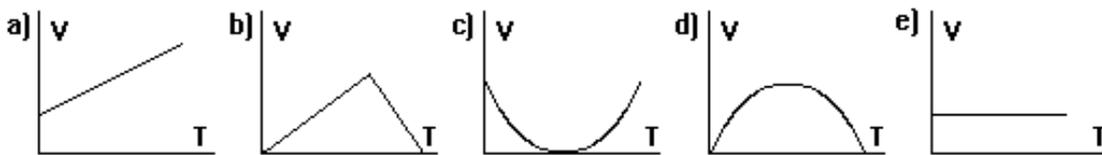


POLÍMERO	MONÔMERO	UNIDADE REPETITIVA	USOS
POLIETILENO			FABRICAÇÃO DE RECIPIENTES (SACOS, GARRAFAS, BALDES), BRINQUEDOS INFANTIS, NO ISOLAMENTO DE FIOS ELÉTRICOS ETC.
POLIPROPILENO			FABRICAÇÃO DE ARTIGOS MOLDADOS COMO PAINÉIS DE AUTOMOVEIS E FIBRAS.
POLICLORETO DE VINILA			COM ELE, SÃO FABRICADAS CAIXAS, TELHAS, CANOS ETC. COM PLASTIFICANTES, O PVC TORNA-SE MAIS MOLE, PRESTANDO-SE ENTÃO PARA A FABRICAÇÃO DE TUBOS FLEXÍVEIS, LUVAS, SAPATOS ETC.
POLIESTIRENO			PRESTA-SE MUITO BEM À FABRICAÇÃO DE PRATOS, COPOS, XICARAS ETC. E BASTANTE TRANSPARENTE. COM A INJEÇÃO DE GASES A QUENTE NO SISTEMA, DURANTE A PRODUÇÃO DO POLÍMERO, ELE SE EXPANDE E DÁ ORIGEM AO ISOPOR.

Analisando as fórmulas das moléculas apresentadas abaixo, qual delas tem estrutura adequada à polimerização, formando uma macromolécula?



**18** – Num dia ensolarado, com sol a pique, um jogador chuta uma bola, que descreve no ar uma parábola. O gráfico que melhor representa o valor da velocidade  $v$  da sombra da bola, projetada no solo, em função do tempo  $t$ , é:



19 – Em um jogo de futebol, uma bola de massa 550 g colide a 144 km/h contra o rosto de um jogador de massa 80 kg, inicialmente em repouso. Nessa situação, podemos afirmar que:

- A força exercida pelo jogador sobre a bola é maior que a força exercida pela bola sobre o jogador, devido à diferença das massas.
- A força exercida pela bola sobre o jogador é maior que a força exercida pelo jogador sobre a bola, devido à diferença das massas.
- A força exercida pelo jogador sobre a bola é exatamente igual à força exercida pela bola sobre o jogador.
- A força exercida pela bola sobre o jogador independe do tempo de contato dela com o rosto.
- A força exercida pela bola sobre o jogador depende exclusivamente da velocidade com que a mesma viajou até o jogador.



20 – Leia a tirinha e a notícia para responder a questão a seguir:



**“Brasil compensou nove vezes emissões diretas de carbono da Copa do Mundo”**

**País quer ser o primeiro a compensar todos gases do efeito estufa gerados em um Mundial da FIFA**

O Brasil compensou mais de nove vezes a quantidade estimada de emissões de carbono geradas diretamente pela realização da Copa do Mundo da FIFA 2014 (Adaptado de Portal da Copa: 10/07/2014)”

O efeito estufa é um fenômeno natural que mantém o planeta aquecido e possibilita a manutenção da vida, contudo as atividades humanas têm intensificado esse processo. Por isso várias medidas vêm sendo tomadas para reduzir a emissão de gases que aumentam o efeito estufa e, conseqüentemente, o aquecimento global.

São conseqüências do fenômeno de aquecimento global:

- Devastação das florestas e savanas.
- Redução do volume das geleiras nos alpes e das calotas glaciais.
- Maior possibilidade de formações de tempestades e ciclones
- Redução da acidez das chuvas.
- Aumento nas regiões secas e áridas, marcado pelo avanço dos desertos em algumas regiões.
- Rebaixamento do nível dos oceanos e conseqüente expansão das áreas litorâneas.
- Aumento do risco de degradação dos ecossistemas de recifes de corais.

A resposta que apresenta apenas consequências do fenômeno é:

- a) II, III e VI, apenas.                      b) II, III, V e VII, apenas.                      c) I, II, III, IV, VI e VII.  
d) I, III, IV, e VI, apenas.                      e) II, IV, VI e VII, apenas.



**21** – “Antes do início da copa do mundo, o Brasil realizou uma campanha para reforçar a vacinação contra o sarampo e a rubéola em trabalhadores do setor turístico das cidades que receberiam os jogos. O objetivo da campanha foi evitar que as doenças, já eliminadas do país, pudessem ser reintroduzidas por meio de turistas”



Essa campanha é:

- a) Pertinente, uma vez que a vacinação introduzirá nos trabalhadores anticorpos que irão combater a doença.  
b) Pertinente, uma vez que a vacinação introduzirá o vírus causador da doença nos trabalhadores fazendo que estes fiquem doentes.  
c) Pertinente, uma vez que a vacinação introduzirá vírus atenuados que irão induzir a produção de anticorpos pelo organismo dos vacinados sem causar a doença.  
d) Absurda, uma vez que a vacinação deixará os trabalhadores doentes.  
e) Absurda, uma vez que essas doenças já estão eliminadas do país, não havendo a necessidade de vacinação.



**22** – A FIFA (Fédération Internationale de Football Association) proibiu a realização de jogos de futebol em altitudes acima de 2.500 metros, com o argumento de que os jogadores que vivem em altitudes mais baixas têm menor chance de apresentar um desempenho bom quando jogam em maiores altitudes. A preocupação está vinculada, principalmente, aos problemas respiratórios sistêmicos que as populações que não vivem nestas altitudes podem apresentar. O motivo que justifica essa decisão da FIFA é que, em altas altitudes, a pressão do ar é:



- a) maior, o ar é menos rarefeito e a dificuldade de respirar maior.  
b) maior, o ar é mais rarefeito e a dificuldade de respirar é maior.  
c) igual à do nível do mar, o ar é mais rarefeito e a dificuldade de respirar maior.  
d) menor, o ar é menos rarefeito e a dificuldade de respirar menor.  
e) menor, o ar é mais rarefeito e a dificuldade de respiração é maior.



**23** – O glicogênio muscular desempenha papel chave na produção de energia durante a atividade física. Observa-se que jogadores de futebol que iniciam o jogo com concentração baixa de glicogênio muscular percorrem distâncias menores e são mais lentos, em campo, do que os demais jogadores. Para melhorar o desempenho e manter um rendimento satisfatório em campo, esses atletas devem receber uma dieta rica em:

- a) Lipídios.                      b) Carboidratos.                      c) Gorduras.                      d) Proteínas.                      e) Vitaminas.



**24 – Os textos a seguir foram extraídos de duas crônicas publicadas no ano em que a seleção brasileira conquistou o tricampeonato mundial de futebol.**

*O General Médici falou em consistência moral. Sem isso, talvez a vitória nos escapasse, pois a disciplina consciente, livremente aceita, e vital na preparação espartana para o rude teste do campeonato. Os brasileiros portaram-se não apenas como técnicos ou profissionais, mas como brasileiros, como cidadãos deste grande país, cômnicos de seu papel de representantes de seu povo. Foi a própria afirmação do valor do homem brasileiro, como salientou bem o presidente da República. Que o chefe do governo aproveite essa pausa, esse minuto de euforia e de efusão patriótica, para meditar sobre a situação do país. (...) A realidade do Brasil e a explosão patriótica do povo ante a vitória na Copa.*



*Danton Jobim. Última Hora, 23/6/1970 (com adaptações).*

*O que explodiu mesmo foi a alma, foi a paixão do povo: uma explosão incomparável de alegria, de entusiasmo, de orgulho.*

*(...) Debruçado em minha varanda de Ipanema, [um velho amigo] perguntava: - Será que algum terrorista se aproveitou do delírio coletivo para adiantar um plano seu qualquer, agindo com frieza e precisão? Será que, de outro lado, algum carrasco policial teve animo para voltar a torturar sua vítima logo que o alemão apitou o fim do jogo?*

*Rubem Braga. Última Hora, 25/6/1970 (com adaptações).*

Avalie as seguintes afirmações a respeito dos dois textos e do período histórico em que foram escritos.

**I** - Para os dois autores, a conquista do tricampeonato mundial de futebol provocou uma explosão de alegria popular.

**II** - Os dois textos salientam o momento político que o país atravessavam ao mesmo tempo em que conquistava o tricampeonato.

**III** - A época da conquista do tricampeonato mundial de futebol, o Brasil vivia sob regime militar, que, embora politicamente autoritário, não chegou a fazer uso de métodos violentos contra seus opositores.

É correto apenas o que se afirmar em

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



**25 –** Após a vitória do selecionado brasileiro de futebol contra a equipe tcheca - que levaria o time nacional as semifinais da competição - publicou-se uma declaração do sociólogo pernambucano Gilberto Freyre sobre essa conquista: *“Creio que uma das condições de vitória dos brasileiros nos encontros europeus prende-se ao fato de termos tido a coragem de mandar à Europa desta vez um team francamente afro-brasileiro. Tomem os arianistas nota disto.”*



*(Um team afro-brasileiro, Correio da Manhã, 15.06.1938.)*

Levando em conta o contexto histórico, é correto afirmar que a declaração de Gilberto Freyre

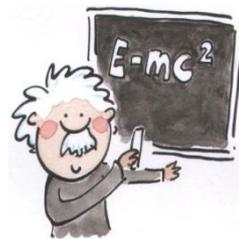
- a) avalia que a vitória no campo esportivo não devia servir para esconder as mazelas de uma sociedade mestiça.  
b) reconhece como positiva a miscigenação do povo brasileiro, ao mesmo tempo em que critica a busca dos nazistas pela raça pura.

c) reforça a tradição preconceituosa da população brasileira, por realçar o estereótipo do negro como pouco afeito ao trabalho.

d) entende a importância dos brasileiros em buscar a constituição de uma raça perfeita, como faziam os fascistas.

e) defende as ideias dominantes em meados do século XX, que apontavam a superioridade dos brancos sobre os negros.

## PARTE II - Discursivas



**1** – Todos os estádios da Copa do Mundo 2014, tem que ter uma rampa de acesso para que portadores de necessidades especiais não encontre dificuldades no acesso ao estádio. A figura ilustra a rampa de acesso de um dos estádios. Essa rampa é composta de quatro partes: Uma primeira “rampinha”, uma curva, uma nova “rampinha”, uma nova curva que dá acesso a arquibancada.



A primeira “rampinha”, de inclinação constante, tem 4 metros de altura em na sua primeira parte mais alta. Um torcedor, tendo começado a subi-la, nota que após caminhar 8,6 metros sobre a rampa está a 1,5 metros de altura em relação ao solo.

a) Faça uma figura ilustrativa da situação descrita destacando apenas a primeira “rampinha”.

b) Calcule quantos metros a pessoa ainda deve caminhar para atingir o ponto mais alto da rampa.



**2**- Neymar, um dos craques da copa de 2014 fez um lindo lançamento que a bola subiu de maneira espetacular, atingindo a incrível marca de 40m de altura, comportou-se como a função do segundo grau a seguir:  $h(x) = -x^2 + 40x$ . Onde  $h(x)$  é a altura em decímetros da bola e  $x$  é a distância percorrida em metros. Sabendo que a bola foi lançada do chão, responda:



a) Qual será o alcance  $x$  do lançamento do nosso craque?

b) Para qual valor de  $x$  a bola estará na altura máxima de 40m?



3 –



Fonte: Instituto Trata Brasil / Ranking do Saneamento – SNIS 2010

Os dados apresentados acima levam às seguintes conclusões:

- I. Há uma diferença de aproximadamente 4% entre a primeira e a última cidade apresentada no infográfico sobre o saneamento no Brasil, indicando os locais que ainda necessitam de maior acesso ao saneamento básico.
- II. O país precisa investir prioritariamente nas regiões Norte e Nordeste, pois as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam índices excelentes de saneamento básico.
- III. As regiões Sul e Sudeste apresentam os melhores índices de saneamento básico do país, enquanto Nordeste e Centro-Oeste ainda carecem de muitos investimentos.
- IV. As cidades apresentadas no infográfico servirão de vitrine do país na Copa de 2014, e seus índices de saneamento básico indicam a necessidade de maior investimento do país nessa área.

Considerando as conclusões apresentadas acima, quais estariam corretas em relação ao texto?



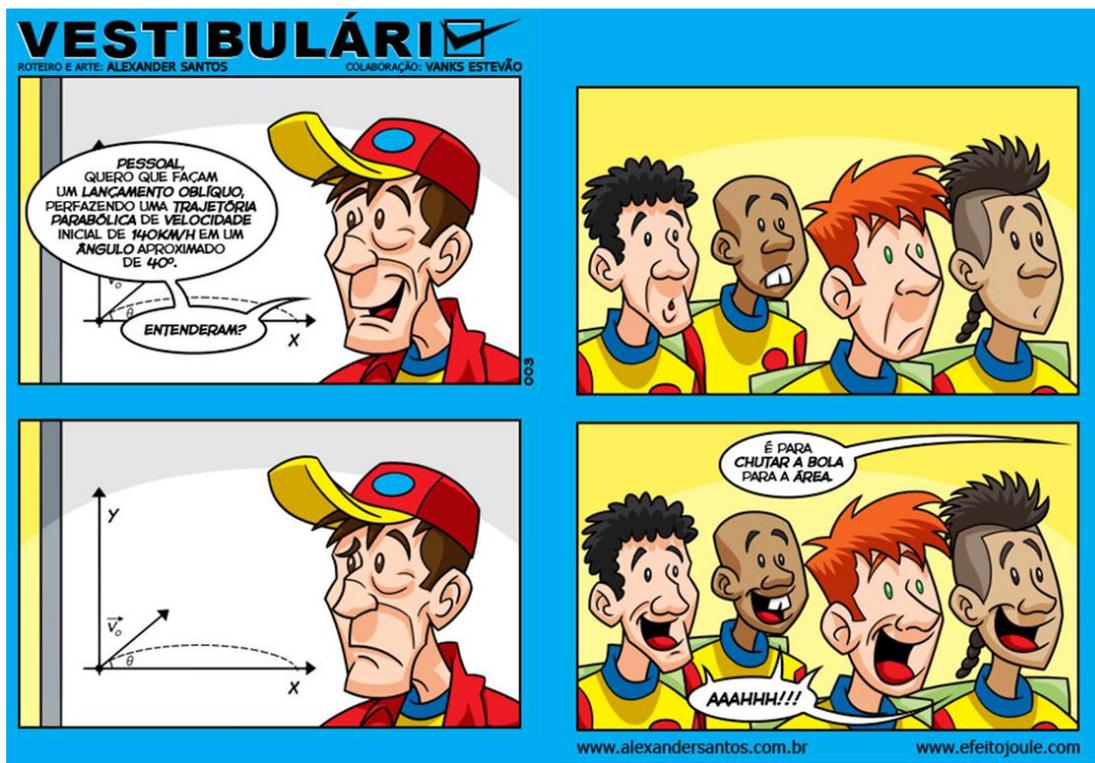
#### 4 – Texto I

*(...)Teria faltado, nessas ocasiões em que se produz o chamado “ruído”, o uso de estratégias linguísticas (termo, aliás, que seria traduzido para “jeito de falar” em língua de boleiro) mais adequadas ao universo dos jogadores, a maioria deles vinda de um universo social marcado por formação escolar restrita. Os próprios atletas, para que possam se profissionalizar, tendem a deixar a educação formal em segundo plano, quando não a abandonam.*

*Por outro lado, se um novo “professor” (...) faz render da noite para o dia um elenco até então errante, imagina-se que foi porque falou a “língua do boleiro”. Não por acaso, jovens ex-jogadores, que se tornaram treinadores há pouco, são os mais associados na imprensa ao domínio desse “dialeto”, que seria exclusivo dos vestiários. Como estavam ali até ontem, ainda não teriam esquecido a linguagem dos antigos colegas. (...)*

*RIZZO, S. Língua Portuguesa, maio de 2010, ano 4, nº 55, p. 16-18.*

## Texto II.



Lendo os dois textos responda:

- Por que foram utilizadas as aspas, no texto I, na palavra professor?
- Explique o humor do texto II, levando em consideração o texto I.

**Instruções:**

- Não se esqueça de dar um título ao seu texto.
- Dê um título a sua redação.
- O seu texto deverá ter entre 20 e 30 linhas.
- A redação deve obedecer à norma padrão da Língua Portuguesa.
- Não copie trechos da coletânea.
- Use norma culta.
- Procure argumentar de modo a deixar bem claro seu ponto de vista sobre o assunto.



## REDAÇÃO

**Proposta** - Com base na leitura dos textos motivadores e em seus conhecimentos adquiridos, **redija texto dissertativo-argumentativo** em norma culta escrita da Língua Portuguesa sobre o tema:

**Estudar ou jogar, estudar e jogar:  
é preciso escolher ou é possível conciliar?**

Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista. Para tanto, sigas as instruções dispostas a seguir:

## TEXTOS MOTIVADORES

### Texto 1

**Estudo e futebol: Conheça jogadores que fazem essa combinação render. Nos grupos do Grêmio e do Inter, há atletas que conseguem conciliar faculdade com a profissão.** por [Tatiana Lopes e Diego Guichard](#) - 31/10/2010 | 12h10

Jogador de futebol tem um dia a dia corrido, com treinos às vezes em dois turnos, jogos, entrevistas, viagens, concentrações. Há quem use o tempo que resta para descansar ou aproveitar com os familiares. Mas há os que continuam atarefados e encontram espaço para os estudos. O esforço, garantem esses profissionais, é válido. Formado em Educação Física, o goleiro Victor, do Grêmio, é um exemplo de profissional bem-sucedido, que conseguiu conciliar o futebol com a faculdade.

[...] O goleiro aproveita o que aprendeu na faculdade no dia a dia no Olímpico.

– Eu já aproveito na minha rotina de trabalho. Aplico coisas que aprendi na faculdade nos treinamentos. Também consigo entender melhor os princípios de cada fundamento e quais os objetivos a serem atingidos – destacou. – É um diferencial para a profissão. Acrescenta na vida. Conhecimento ninguém te rouba.

Como o titular do gol gremista, o volante Mateus Magro, do grupo de juniores do Grêmio, estuda Educação Física. O jogador, de 20 anos, começou a faculdade no início de 2008, quando jogava pelo Novo Hamburgo. Estudava na Feevale, e depois mudou para a PUCRS ao acertar com o Grêmio.

– A importância que eu vejo é de não ser um jogador comum, e sim inteligente dentro e fora de campo – aponta o volante, que também faz aulas de inglês. – Até hoje me sai bem, nunca repeti nenhuma cadeira, nem precisei fazer G2 (recuperação).

Mateus pensa no presente, mas já mira o futuro. Depois que encerrar a carreira de jogador, tem o sonho de ser treinador. Até por isso ele decidiu estudar Educação Física. A pressão que a carreira condiciona ao profissional não assusta o garoto.

### **Ele faz Administração e tem inglês e espanhol no currículo**

Marcus Vinícius, zagueiro da base do Grêmio que está emprestado ao ASA-AL, estava em dúvida entre Educação Física e Administração. Escolheu o segundo curso porque tinha uma abrangência maior, na visão dele. Como foi transferido, teve de trancar a faculdade. Mas assim que voltar para Porto Alegre, seguirá com os estudos na Fargs. Além disso, fez cursos de inglês e espanhol.

– Hoje eu acho que fiz a escolha certa, me abriu olhos para outras coisas, e isso pode me ajudar a ficar menos dependente dos outros. Minha família teve uma cultura de estudar muito, e eu segui isso. Gosto e acho importante para o futuro, depois que eu terminar a carreira no futebol, tenho que ter algum conhecimento, em alguma outra área ou até no futebol, mas fora do campo – destacou o jogador de 21 anos.

### **Opinião de profissional**

Grêmio e Inter têm psicólogos e assistentes sociais que trabalham no dia a dia dos clubes e cuidam, também, da educação dos jogadores. Até os 18 anos, os atletas são orientados a frequentar a escola e, principalmente os que moram nos alojamentos dos estádios, têm seus rendimentos nos estudos avaliados com periodicidade.

– Nosso trabalho é diretamente ligado também para essa parte, planejamento de observação nas escolas, até os 18 anos tem q estar estudando, depois eles fazem as próprias escolhas – explicou a psicóloga do Grêmio Jaqueline Volino. – Quanto mais longe eles forem, mas estarão contribuindo com seu desenvolvimento – completou.

Fonte: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/esportes/gremio/noticia/2010/10/estudo-e-futebol-conheca-jogadores-que-fazem-essa-combinacao-render-3092203.html>

## Texto 2

### **Jogar ou estudar: eis a questão**

*Uma discussão sobre a educação formal no processo de consolidação dos jogadores*

*[...] Vivemos realmente tempos em que, não só concernente à ideologia, somos pouco a pouco devorados enquanto tentamos descobrir os enigmas da vida. Os enigmas [da esfinge] que nos são impostos dia a dia, os quais exigem respostas exatas; ditam a nossa sobrevivência, imputando-nos níveis de qualidades de vida diferentes.*

*Mas início minha crônica pedagógica com esta provocação de Konder, exatamente para levar esse exemplo ao universo do futebol, mas precisamente no que diz respeito a um grande dilema nos processos de formação de jovens jogadores: estudar ou não estudar.*

*Desde o tempo em que jogava futebol esse já era o grande enigma. Lembro-me de amigos que dividiam comigo os subterrâneos de uma arquibancada, que os dirigentes chamavam de alojamento, que até estavam matriculados na escola, porém, como eles acreditavam que estavam ali para se tornar jogadores, não tinham motivo algum para estudar.*

*Não sei quantos já sonharam em se tornar jogador de futebol. O professor João Batista Freire, poeticamente, em seu livro *Pedagogia do Futebol*, disse que se lhe fosse possível ainda responder a clássica pergunta o que você quer ser quando crescer, ele não titubearia em dizer: jogador de futebol.*

*[...] O filme *Boleiros* é espetacular. [...] Quando um dos ex-boleiros ao se levantar da mesa do Bar tem uma fala que me é muito significativa. Ele diz mais ou menos o seguinte com grande indignação: "Parar de jogar não é justo. Eu já parei de jogar faz uns 20 anos. Faz 15 anos que sou técnico, mas toda vez que sonho, eu sempre sonho que estou lá, jogando. Eu nunca sonho que estou sentado no banco, dirigindo um time. Nunca!". [...] Se o desejo em se tornar um jogador de futebol é tão grande, tão avassalador, como se pode condenar um jovem por não querer estudar?*

*Principalmente, quando a justificativa para que ele estude se baseia na possibilidade do fracasso. Ou seja, se quer que o sonhador tire o foco de seu desejo mais premente, para investir em um plano alternativo. Somente os pouco inteligentes fazem isto. Como no meio futebolístico os pouco inteligentes são raros, pois não sobrevivem, só tolera a escola o manso, aquele que realmente precisa de um plano alternativo.*

*Nunca quem realmente quer ser jogador de futebol irá valorizar esta escola e este discurso. Nada pode tirar o seu foco. Nada pode desviá-lo da busca pela concretização de seu maior sonho. [...] O discurso precisa mudar. A escola não pode ser vista como alternativa frente ao possível fracasso. Ela tem que ser a aliada para que o jogador alcance mais facilmente o seu sonho. A escola deve possibilitar que os jogadores reforcem e ampliem os seus sonhos. Ela deve facilitar suas conquistas. Ela deve ser uma escola para o presente e não para o futuro.*

*[...] É a educação escolar que me salvará da esfinge. Esta não conseguirá me devorar por completo, se eu estiver de posse das ferramentas (habilidades) adequadas, que ampliam minha competência, permitindo-me decifrar os enigmas com mais rapidez. A esfinge no mundo do futebol é muito mais faminta. Ela consome as pessoas com voracidade, em uma velocidade muito mais acelerada, logo é aí que se encontra o motivo pelo qual os jogadores precisam da escola. [...]*

*Entretanto, para o jogador, digo que pesa a ignorância do meio que o influencia. Pais que projetam no filho sua incompetência por não ter sido jogador, ou sua indolência e cretinice em ver no filho um bilhete de loteria ou plano de aposentadoria; aliciadores que sugam vidas e roubam sonhos; treinadores em que o ego e a ambição não o permitem pensar e executar um processo de formação, acreditando na máxima de que os fins justificam os meios; o inconsciente coletivo da sociedade que não liga estudo (ampliação de inteligências) com jogar futebol (necessidade de ficar mais inteligente de corpo inteiro, potencializando sua capacidade adaptativa).*

*[...] Portanto, quando jogadores mudarem a forma de encarar a escola - entendendo-a como uma parceira -, e a escola realmente implementar de modo definitivo as reformas que estão em curso - com projetos pedagógicos mais contextuais e focados na formação de perfil de egresso mais preparado para entender e*

enfrentar o seu tempo, principalmente, com os reflexos de seu entorno -, ai a esfinge começará a enfrentar adversidades.

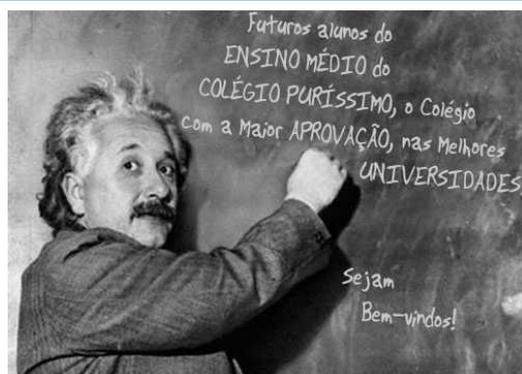
A esfinge morrerá de fome, sofrendo um contra-ataque fulminante, além de ser humilhada com algumas canetas, lençóis, elásticos e mais todos os outros ingredientes que alimentam o maior de todos os sonhos: jogar futebol.

Fonte: <http://www.universidadedofutebol.com.br/Coluna/9304/Jogar-ou-estudar-eis-a-questao>

### Texto 3



Fonte: <http://www.vibreleve.com/blog/2012/08/>



### PARTE III

#### Questionário

*"Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer"*

**(Albert Einstein)**



1- Você já participou de alguma olimpíada estudantil (Biologia, Física, Química, Astronomia, Matemática, etc.)? Em caso afirmativo, indique quais participações e as respectivas classificações.



2 - Você pratica alguma atividade esportiva? Em caso afirmativo, indique quais atividades, se há participações em campeonatos e suas respectivas classificações.



3 – Qual o percentual de responsabilidade que você atribui aos seguintes participantes de seu “Processo ensino-aprendizagem”, ou seja, qual a importância e o papel de cada um? Justifique.

a) Professor

b) Aluno

c) Família



4 – Quais as suas expectativas em relação ao Ensino Médio? O que você espera da escola?



5 – Qual o último livro que você leu? Quantos livros, em média, você lê por ano? Qual seu gênero de leitura favorito?

**Rascunho da Redação**

**REDAÇÃO**

**Título:** \_\_\_\_\_

**05.** \_\_\_\_\_

**10.** \_\_\_\_\_

**15.** \_\_\_\_\_

**20.** \_\_\_\_\_

**25.** \_\_\_\_\_

**30.** \_\_\_\_\_

**35.** \_\_\_\_\_

**Crêterios de Pontua o**

<b>Questões Objetivas (testes)</b> – 2,0 Pontos/Questão x 25 Questões	→	Total = 50 Pontos <b>(50% Prova)</b>
<b>Questões Discursivas</b> - 6,0 Pontos/Questão x 4 Questões	→	Total = 24 Pontos <b>(24% Prova)</b>
<b>Reda�o</b> – 20 Pontos x 1 Reda�o	→	Total = 20 Pontos <b>(20% Prova)</b>
<b>Questionário</b> - 6,0 Pontos x 1 Questionário (5 questões)	→	Total = 06 Pontos <b>(06% Prova)</b>