

# Bárbara: a Física é o universo desta jovem

Ela tem 17 anos. E um prêmio internacional

LINCOLN SPADA  
COLABORADOR

Diariamente, quando o crepúsculo vem pela janela do quarto, a santista Bárbara Cruvinel Santiago, de 17 anos, está debruçada em livros. A escritaninha não tem espaço para tramas de ficção adolescente, mas para apostilas de sua matéria preferida, Física.

O esforço lhe rendeu prêmios em olimpíadas estaduais e nacionais de Exatas, e, recentemente, a medalha de bronze com o 10º lugar no Torneio Internacional de Jovens Fisicistas (IJPT), na Alemanha. Entre os 28 países concorrentes, a equipe brasileira terminou à frente de Austrália, China, França e Rússia.

Criada em 1988, a competição reúne estudantes do Ensino Médio de diversos países para elaborar e debater as melhores fórmulas sobre fenômenos da Física. Ao contrário de outros torneios estudantis, o IJPT divulga 18 questões com um ano de antecedência para que "os participantes analisem esses fenômenos, propondo teorias, fazendo experimentos e desenvolvendo modelos matemáticos", explica Bárbara.

Ela guarda boas lembranças de 2010, quando ingressou no Ensino Médio. Atenta às aulas no colégio Objetivo, na primeira fileira da classe, logo se interessou pelo convite do professor de Física para competir com os colegas no IJPT Brasil. Alcançaram o quinto lugar.

Nos últimos dois anos, a equipe de Bárbara foi vice-campeã.

Desde o ano passado, a etapa nacional seleciona representantes dos melhores times para compor a delegação verde-amarela no torneio mundial. Bárbara foi a única brasileira a comparecer às duas últimas edições do IJPT: Irã (2011) e Alemanha (2012).

## NO VERÃO IRANIANO

Antes de ir ao Oriente Médio, a jovem se preparou por meses. Conveceu os pais, comprou livros, estudou à noite, fez experimentos, treinou o inglês, buscou um visto consular para negócios. Para solucionar uma questão do IJPT, até pediu aos pais para importarem um pião magnético flutuante como seu presente de aniversário.

A mãe, Teresa Cristina, orgulha-se: "Seria uma experiência única na vida da Bárbara para conhecer novos costumes". O início da viagem já revelava diferenças culturais. Em pleno verão iraniano de 37 graus, Bárbara vestia véu e roupas compridas, conforme lei do país.

Lá em Teerã, a cultura é a de distinguir gêneros, por exemplo, em assentos nos ônibus e entradas em locais públicos. Internet restrita pelo governo. Culinária mais temperada e com ervas. Somente colher e garfo. No banheiro, louça sanitária rente ao chão. Nas ruas, o leve incômodo da aluna de boletim escolar invejável: "Você sente um analfabeto" com as placas escritas em persa.

## Dedicação

Primogênita da família Cruvinel Santiago, Bárbara nasceu em Registro, no Vale do Ribeira. Ainda criança, veio estudar em colégios particulares de Santos. Ela é o tipo de aluna curiosa, que se dedica, silenciosamente, de cinco a seis horas extras em estudos; que é um dos primeiros a entregar a prova; e que sempre busca justificativas na classe. "Sempre me interessei em saber o porquê das coisas que acontecem ao meu redor: por que a mesa não levita, por que o micro-ondas não esquenta certas comidas". Bárbara gosta de exercitar seu raciocínio lógico. "É difícil acreditar quando não há justificativas. É difícil, até, crer se Deus existe". Porém, ela confia e se dedica a ter um bom futuro profissional: estudar no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos (SP), ou no Exterior, quem sabe no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (Estados Unidos). "Quero, um dia, apoiar financeiramente os alunos que queiram ser pesquisadores".

## Competição

O Torneio Internacional de Jovens Fisicistas (IJPT, na sigla em inglês) reúne, desde 1988, estudantes do Ensino Médio mundo afora para debater fenômenos da Física

Reconforta-lhe o bom convívio com os iranianos. Na coletividade de imprensa, "perguntaram se nossa Física era tão boa quanto o futebol de Pelé", ri Bárbara. Apesar da dedicação da equipe brasileira na estreia de uma competição internacional, a maior lição foi o intercâmbio cultural.

Bárbara visitou Isfahan - a *Versalhes iraniana* -, admirou as mesquitas históricas, deslumbrou-se com as paredes de cristal e diamantes de um palácio, assistiu às danças típicas, avistou tapetes e o artesanato nos bazares. E trocou presentes com os participantes do IJPT. Ganhou um Alcorão em persa, um CD croata e lembranças de países como República Tcheca, Cingapura e China.



Tudo surgiu de um convite do professor. Hoje, é a única brasileira a ir às últimas duas provas mundiais

## Moeda e ímã. Resposta nota dez

■ Nem rever amigos estrangeiros, nem passear pela Europa. Antes de embarcar à Alemanha, Bárbara cobrava de si própria uma medalha na edição IJPT deste ano.

Além da rotina de estudos, viajou a São Paulo e São José dos Campos para testar experimentos com amigos. Por exemplo, ir a uma instalação universitária para teorizar sobre o movimento de queda ou não de uma moeda inclinada num ímã. Por 20 dias, foram cinco jovens brasileiros debatendo questões de Física em inglês.

A ansiedade da santista pelo torneio resultou na compra de um hipopótamo de pelúcia, o *Hugo*, como mascote oficial da delegação nacional. A estudante confirma que, no torneio, ocorrido entre 20 e 29 de julho, "o *Hugo* era o mais popular da equipe em Bad Saulgau (cidade alemã)".

Município com pouco mais

**Visão Laser**  
Hospital Oftalmológico  
(13) 2104.5000  
www.visaolaser.com.br  
Diretor Médico: Dr. Colombo Barboza CRM 19555

de 17 mil habitantes e mais conhecido por suas águas termais, Bad Saulgau foi um bom anfitrião aos 800 membros (organizadores e participantes) do IJPT. Bandeiras do torneio espalhadas pelas ruas, curiosidades científicas nas vitrines das lojas, shows de experimentos abertos ao público.

Pelas avenidas arborizadas, a população da cidade interiorana acenava e conversava com as equipes. Bárbara retribuía

com sorrisos, principalmente porque, após oito meses de pesquisas, ganhou nota 10 ao responder aos jurados sobre a questão da moeda e do ímã numa etapa do IJPT.

O rigor científico é alto na competição. Nessa última edição, das 2.520 notas atribuídas em dezenas de rodadas pelos jurados PhD, apenas quatro concorrentes receberam conceito máximo. A nota rendeu bronze e boa colocação à equipe nacional.

Todas essas experiências pesaram na bagagem de Bárbara, perto de completar o Ensino Médio. Trouxe consigo os casacos do inverno alemão, a medalha de bronze, os presentes dos novos amigos, a superação do medo de se apresentar em público e o gosto pelas ciências puras. Ela quer se graduar em Física ou Engenharia Aeroespacial.

## Unimes dá posse a novo pró-reitor

DA REDAÇÃO

O professor Daniel Carreira, de 58 anos, da Capital, foi empossado ontem à noite como pró-reitor acadêmico da Universidade Metropolitana de Santos (Unimes). Um coquetel com a presença de professores, coordenadores e chefes de departamento marcou sua posse.

Na oportunidade, a reitora, Renata Viegas, destacou a importância dessa área: "É o alicerce da instituição".

Com formação em Educação Física e experiência de 36 anos no Ensino Superior, o professor, formado pela Universidade de São Paulo (USP), onde deu aulas e foi diretor de uma de suas unidades, já esteve à frente da reitoria do Centro Universitário de Caraguatatu-



Formado na USP, Daniel Carreira atua há 36 anos no Ensino Superior

ba, no Litoral Norte.

Ainda participou como membro do conselho diretor do Grupo Cruzeiro do Sul, da Capital,

e, como fez questão de frisar, "fiz parte do segundo escalão do Governo Estadual em 1989". Atualmente, atua em

uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) em Itaquera.

"O desafio me trouxe a Santos com o convite inesperado da Unimes. Mantive um diálogo de cinco horas com o professor Rubens Viegas Júnior, pró-reitor administrativo e vice-presidente da mantenedora Ceuban (Centro de Estudos Unificados Bandeirantes). Não falamos em mudança, mas em avanço para aprimorarmos a instituição, já que a base é sólida", destaca.

A Unimes conta com 3 mil alunos presenciais e 17 mil virtuais - ensino a distância (EAD). A entidade vai realizar seu vestibular no dia 29 de setembro para todos os seus cursos presenciais.

## No McDia Feliz, uma ação contra o câncer

DA REDAÇÃO

No sábado, em todo o País, restaurantes da rede McDonald's promovem o McDia Feliz, campanha pela cura do câncer infantil-juvenil.

Ação, coordenada pelo Instituto Ronald McDonald, destina o dinheiro da venda de sanduíches Big Mac a instituições de tratamento oncológico e para apoio a crianças, adolescentes e suas famílias.

Em Santos, a Associação Santa Isabel de Combate ao Câncer (ASI) promove a 2ª Edição da Caminhada Contra o Câncer Infanto-Juvenil da Baixada Santista, que integra o McDia Feliz.

Os interessados em partici-

par podem adquirir um *Kit Caminhada*, composto por mochila ecossustentável, camiseta personalizada, material informativo e brindes. Está à venda no centro de apoio da ASI, que fica na Santa Casa, ou em qualquer unidade da rede McDonald's.

### CAMINHADA

O percurso terá aproximadamente três quilômetros, entre o McDonald's do Bairro Aparecida e o da Avenida Ana Costa, no Gonzaga.

Prepararam-se atividades para convidar as pessoas a conhecer o projeto, comandado pelas *Rosinhas*, nome dado às voluntárias da ASI.

## Leitura rápida

### Oportunidade Atento oferece 35 vagas

A Atento, empresa de Contact Center e terceirização de processos de negócios, oferece 35 oportunidades para o cargo de teleoperador. Para se candidatar, é preciso ter Ensino Médio completo, bom vocabulário, conhecimentos de informática e habilidade em digitação. Cadastros no site [www.atento.com.br](http://www.atento.com.br). A empresa oferece assistência médica, vale-refeição ou vale-alimentação, seguro de vida, assistência odontológica, vale-transporte, auxílio-creche e auxílio à criança especial.



### Cohab

#### Há cursos profissionalizantes

Hoje e amanhã, a Cohab Santista inscreve para cursos profissionalizantes gratuitos aos futuros moradores das quadras 1 e 35, Caneleira IV e famílias do Conjunto Vila Pelé 2. Maiores de 16 anos podem ingressar em turmas de auxiliar de cabeleireira, maquiadora e designer de sobrancelhas ou estética de mãos e pés e depilação. Maiores de 13 podem estudar Informática. Interessados devem levar RG, CPF e comprovante de residência, das 14h30 às 17 horas, no Cecapp (Av. Hugo Maia, 293, Rádio Clube). Informações, 3211-8522.

