

# Como vai a Ciência entre nós

Graciano de Oliveira  
Universidade Lusófona, Lisboa

Sim, como vai a Ciência entre nós, portugueses?

A Ciência é um assunto muito falado e pode dizer-se que, em certos meios, anda nas bocas do mundo. Muitos falam de Ciência (e de Tecnologia) e dão-lhe importância com a justificação de que fornece um meio para aumentar a produção. É claro que, muitas vezes, aumentar a produção significa delapidar o planeta: com a tecnologia da pedra lascada ou da pedra polida era muito mais difícil destruir, matar e poluir do que com a tecnologia nuclear. Numa guerrilha à pedrada ou mesmo à espadeirada era uma trabalhadeira, e das perigosas, para matar um adversário ou dar cabo de um riacho enquanto que com uma bomba nuclear faz-se desaparecer uma cidade ou conspurca-se um rio enquanto o diabo esfrega um olho e, mais, quem decidiu não corre riscos imediatos, pode verificar o resultado das suas decisões sentado num sofá, avaliando em tempo real o seu efeito. Há também quem pense, hoje poucos, que a Ciência procura pura e simplesmente responder a um impulso fundamental do Homem que é compreender o Universo, impulso que vacas, macacos e paramécias não sentem, da mesma maneira que são indiferentes à música ou à poesia. Provavelmente foi este impulso que levou Gauss a investigar se era possível construir um polígono de 17 lados com régua e compasso ou Benjamin Franklin a procurar compreender o que se passava com papagaios voando por entre raios e coriscos. E há ainda quem pense que a Ciência (ou a Tecnologia, ou os derivados da Ciência) pode, se bem utilizada, melhorar

o bem estar das pessoas. Dão como exemplo a descoberta da penicilina, as brincadeiras, aparentemente inócuas, de Luigi Galvani com as pernas das rãs que levaram ao domínio da electricidade ou o brinquedo conhecido por aparelho de Faraday que foi nem mais nem menos que o primeiro motor eléctrico. Imaginariam eles, Franklin e Galvani em pleno século XIII e Faraday no século XIX, que hoje não haveria praticamente nada sem electricidade (telemóveis, aviões, telefone, televisão, tomografia computadorizada, ressonância magnética, guitarra eléctrica, batedeiras de sumos, torradeiras, etc., etc.)?

Há também quem pense, hoje poucos, que a Ciência procura pura e simplesmente responder a um impulso fundamental do Homem que é compreender o Universo, impulso que vacas, macacos e paramécias não sentem, da mesma maneira que são indiferentes à música ou à poesia.

Pessoalmente, impressiona-me muito o argumento de que os homens se distinguem das vacas, paramécias e macacos: querem saber tudo e gostam muito do que é inútil. Cultivam coisas como a Ciência, música, poesia a que aqueles bichos, tanto quanto se sabe (e saber-se-á tudo a este respeito?), não dão a menor importância. Parece que,

faltando-lhes a curiosidade, só dão importância às aplicações e utilidades pois, fundamentalmente, só se preocupam com o que serve para a conservação do indivíduo ou da espécie. Os seus parceiros e colegas do género humano esbanjam energias em inutilidades e diversões embora não faltem os seguidores de vacas, paramécias e macacos que só querem produzir.

Fala-se, em certos meios, muito em Ciência, por alguma ou outra das razões acima apontadas ou porque se considera bonito e chique. Se calhar dá-se-lhe muito pouco valor, a sociedade portuguesa parece ter pouca sensibilidade para a Ciência.

Vou relatar algumas histórias verdadeiras que ilustram o que se passa. Convenci-me (erradamente?) de que merecem reflexão. Cada um que tire as conclusões que entender.

## O Saber e a Escola

Tenho participado em reuniões de professores de vários tipos, desde reuniões organizadas por sindicatos, até reuniões promovidas por associações ou escolas para debate de problemas dos professores de Matemática. Ao contrário de muitos dos meus amigos, adoro reuniões e discussões acaloradas. Tenho visto discorrer sobre as qualidades que um professor deve possuir ou requisitos que deve satisfazer, como, por exemplo, ter boa capacidade de comunicação, qualidades histriónicas, gostar de crianças, ter sempre disposição para negociar as decisões com os alunos, etc.

Há um requisito que raramente aparece, ou que aparece em último lugar: saber a matéria que ensina. Tenho para mim que é, de longe, o mais importante e, quando digo “saber a matéria” pressuponho que isso inclui saber muito mais do que o que ensina e gostar do assunto. Quem não satisfaça estas condições poderá ser bom professor por mais comunicativo que seja e por muita habilidade que tenha para organizar e animar festinhas? Há quem considere que

pelo lado do estudante, que ele saiba é secundário, o que interessa é que adquira competências! Se não souber, dizem, o problema não é grande, pode sempre informar-se na biblioteca ou, de preferência, na Internet uma vez que é mais moderno e mais fácil. Lá, está tudo! Ocorre-me logo aquela história do cirurgião que, depois de abrir a barriga ao doente, interrompe para ir à Internet tentar descobrir o que é aquela coisinha de cor esquisita que saltou do ventre do pobre. Quem se deixaria operar por um cirurgião que tivesse adquirido competências mas que, para distinguir o baço do pâncreas, tivesse de ir à Internet (foi treinado a não sobrecarregar a memória) comparar as cores? Duvido que mesmo os defensores destas ideias pedagógicas fossem na onda ... se fossem, acabar-se-iam rapidamente os pedagogos desta corrente.

Fui Presidente da SPM de 1996 a 2000. Tive um enorme prazer no desempenho do cargo e só não tento repetir porque já me falta energia. Durante o mandato visitei numerosas escolas, de norte a sul do país, no que alguns amigos meus, a título de brincadeira, chamavam Presidências abertas. Diziam isso com ar galhofeiro mas nunca me impressionei. Contactei com muitos professores e esse foi, entre outros, um aspecto que me deu muito gosto. Colhi a impressão, não sei se estou enganado, de que a vasta maioria discordava das orientações pedagógicas do Ministério. Mas nem todos! Conto um episódio que me parece significativo. Uma vez eu tinha planeado uma visita a uma Escola acompanhado de uma colega que faria uma palestra sobre um tema muito importante, parte dos programas do Ensino Secundário e sobre o qual os mal entendidos abundam. Dois ou três dias antes, recebemos um telefonema da Escola a anular a visita porque na referida Escola só havia Básico, logo temas que tivessem a ver com o Secundário não interessavam a ninguém!

A palavra de ordem parece ser “tudo menos conhecimento” imitando ideias em voga nos Estados Unidos da América. Entre nós há muito quem goste de imitar!

## As Duas Culturas: Pinturas Rupestres e Dinossauros

Há não muitos anos, personalidades importantes da cultura portuguesa (J. Pacheco Pereira, Miguel Sousa Tavares, Vasco Graça Moura e outros) pronunciaram-se contra a preservação das pinturas rupestres e das pegadas dos dinossauros, ou, no máximo, admitiam-na desde que não originasse prejuízos nem grandes despesas. A razão era que não tinham qualquer interesse artístico. Às pinturas rupestres chamaram gatafunhos e rabiscos. Mas nunca ocorreu àquelas mentes iluminadas que poderiam ter não interesse artístico, mas interesse científico. Que me recorde ninguém tentou pôr as pinturas rupestres em pé de igualdade com a Pietà de Miguel Ângelo. Mas que saberíamos hoje da evolução das espécies ou do que foi e é o *homo sapiens* com literatos desta estirpe? Interesse científico interessa a alguém? Não foi Vasco Graça Moura que afirmou que os linguistas odiavam a literatura? Alguns ofenderam-se. Ora esta não dá para ofender mas sim para se tirarem conclusões ou, pelo menos, tentar entender o que se passa na mente do ilustre (não estou a ironizar, ele é de facto ilustre e isso é que aflige) autor. Talvez haja aqui uma lógica. A linguística é a Ciência da linguagem, os linguistas estão, ou parecem estar, mais do lado dos cientistas do que dos humanistas, não são bem intelectuais, logo não só não apreciam a literatura (eles não apreciam o que é bom) como a odeiam. Isto é interpretação minha, mas provavelmente não ocorreu a Vasco Graça Moura que há uma coisa chamada Ciência. Não é verdade que os cientistas tenham pelos no coração. Há muito cientista que adora música, pintura, teatro,... O contrário tem mais probabilidade de ser verdadeiro: os literatos com frequência detestam (não digo odeiam) a Ciência, no mínimo orgulham-se e dizem alto e bom som, com manifesto prazer e volúpia, que de Ciência (de Matemática) não entendem nada. É estranho que tenham prazer em publicitar a sua ignorância. Recordam-se de um artigo de Filomena Mónica, no Público, exibindo as suas dificuldades

em utilizar a Internet e deduzindo que, se não conseguia encontrar a informação que pretendia através de uma sucessão de cliques, a culpa era do Ministério da Educação que não lha proporcionava na forma em que ela gostava? As razões pelas quais os cientistas têm muitas vezes fraca cultura humanística compreendem-se: investem muito tempo e esforço na Ciência que, por acaso, é matéria exigente. Mas qual o cientista que se orgulharia disso e viria a público afirmar, com prazer arrogante, que, de Fernando Pessoa ou Botticelli, mal ouvira ou não ouvira simplesmente falar?

Eu admito, envergonhado e desgostoso, que Graça Moura sabe infinitamente mais do que eu de poetas renascentistas italianos. Mas que saberá ele de anéis satisfazendo a condição de cadeia descendente sobre ideais à esquerda (explicação aos literatos: aqui “esquerda” não tem nada a ver com política)? Talvez eu ainda venha a perceber mais de Petrarca do que sei hoje, mas duvido que ele algum dia venha a saber o que é um anel, quanto mais satisfazendo à tal de condição de cadeia descendente! Qual das duas coisas é mais bela? Eis a questão irresponável.

Os literatos dominam a cena largamente. Eles escrevem nos jornais, os cientistas permanecem na obscuridade.

## A Ciência e a Indústria

Durante a preparação e durante o primeiro semestre do Ano Mundial da Matemática eu era Presidente da Sociedade Portuguesa de Matemática. Como tal e para efeito das comemorações, tive oportunidade de trabalhar com jornalistas a quem eu solicitava certas entrevistas para determinados fins que agora não interessa especificar. Numa ocasião, solicitei a uma jornalista que entrevistasse um capitão da indústria, homem que estava à frente de uma organização de peso, era de formação tecnológica e aparecia na TV com alguma frequência e, obviamente, defendia que o desenvolvimento da economia portuguesa devia ser baseado

nas tecnologias modernas e na Ciência e não em salários de miséria ou na exploração dos imigrantes, etc.

A jornalista teve muita dificuldade em o contactar. O senhor tinha uma secretária que respondia sistematicamente que estava ausente ou ocupado. Mas veio um dia em que conseguiu o contacto. Só que, ao pedir a entrevista e informar do tema (relações ciência-indústria, Matemática, Ano Mundial da dita) o homem respondeu desabridamente, eu acho que mesmo com falta de cortesia, no género “por favor não me mace, a Ciência e essas coisas não me interessam para nada. Pensa que não tenho mais que fazer?” e, claro, não houve entrevista. Quando a jornalista me contou o resultado das suas diligências, perguntei-lhe por que não respondeu na mesma moeda com um “mas que raio de empresário é o senhor?”. Na realidade eu não sugeri “que raio”, utilizei outra expressão muito mais vernácula e adaptada à circunstância que não reproduzo aqui por me parecer pouco compatível com o estatuto da Gazeta de Matemática apesar de aceitável em conversa particular. Mas é assim o Portugal que temos.

Nunca percebi se é a Universidade que está de costas voltadas para a indústria ou se é esta que prefere a mão de obra escrava do imigrante-infelizmente-doutor que era melhor que fosse analfabeto. Até pode ser que aconteçam as duas coisas em simultâneo: cada um, Universidade e Indústria, trata da sua vidinha.

## Revistas Científicas

Seriam úteis publicações periódicas dedicadas à Ciência e dirigidas ao grande público? Estou a pensar em algumas que existem noutras paragens como a *Science et Vie* ou a *Scientific American*, esta agora disponível em português do Brasil. Ou revistas que, além da divulgação científica, fossem também um fórum de discussão das políticas de Ciência e Ensino prosseguidas no nosso país?

No Manifesto para a Ciência em Portugal, dizia Mariano Gago que “nas últimas duas décadas apenas, as actividades

de divulgação científica significativas no país foram poucas e, em regra, pouco continuadas. À ausência de uma tradição de um jornalismo científico soma-se a vacuidade crónica da televisão nesta matéria [...]. Nos jornais ou nas agências, até há poucos anos, raros profissionais vocacionados para os problemas científicos existiam minimamente informados e despertados para entender e transmitir notícias da ciência”. Acrescenta o autor que “Esta situação tem melhorado a olhos vistos” mas que é “notória a carência de museus de ciência”, etc. O Manifesto foi escrito em 1990 e, de então para cá, é verdade que se progrediu. Isso deve reconhecer-se e deve evitar-se o discurso do estilo “isto nunca esteve tão mal como agora” que só serve para que os adversários da mudança possam replicar que queremos o regresso ao antigamente. Mas também é verdade que estamos ainda

Nunca percebi se é a Universidade que está de costas voltadas para a indústria ou se é esta que prefere a mão de obra escrava do imigrante-infelizmente-doutor que era melhor que fosse analfabeto.

muito longe de conseguir que a Ciência tenha o estatuto, quer a nível social quer político, que seria desejável.

As revistas científicas dirigidas ao grande público desempenhariam um papel útil na sensibilização dos portugueses para a Ciência, mas falta quem as publique. Já defendi que uma entidade possível seria a Federação Portuguesa de Associações e Sociedades Científicas (FEPASC). Criou-se há anos mas morreu à nascença, nunca teve dirigentes à altura nem se sabe o que faz, grande parte da nossa comunidade científica não sabe sequer que existiu (será que ainda existe?). É outra pecha nossa: gostamos muito de siglas (às vezes são úteis para se ser Presidente de qualquer coisa), fazem-se aparecer e esquecem-se rapidamente. A página da FEPASC na Internet ([www.otc.pt/fepasc.htm](http://www.otc.pt/fepasc.htm)) é pouco mais que inexistente.

## Caldo Cultural

O caldo cultural em que vivemos é adverso à Ciência ou, pelo menos, não lhe é propício. Os intelectuais que valem e merecem respeito são os humanistas. Aliás quando se diz intelectual, pressupõe-se que se trata de um humanista. Eduardo Lourenço é um intelectual, mas não vejo nenhum homem que se tenha notabilizado nas Ciências que se pudesse chamar intelectual sem provocar risos.

Recentemente faleceu José Morgado, um ilustre matemático que, no tempo da ditadura, deixou obra no Brasil. Não mereceu uma linha da imprensa o que surpreende porque, além de matemático, foi, antes da revolução de Abril, homem de grande militância em favor da democracia e ensinou na Universidade do Porto nos últimos vinte e tal anos.

Se o Presidente da República faz uma visita, a luzidia comitiva que o acompanha é constituída por negociantes, patrões, empresários, desportistas, homens da cultura (humanistas), artistas, políticos, etc. Homens de ciência não lembram ao diabo.

Os Prémios são (quase) sempre Prémios literários. Escrevo a palavra quase entre parêntesis porque nos últimos anos, valha a verdade, apareceram alguns contemplando actividades científicas.

Que países ibero-americanos não foram ainda capazes de organizar Olimpíadas de Matemática ibero-americanas? Não falo das internacionais que seria mais complicado embora não tanto como o campeonato de Futebol de 2004 (não seria necessário sequer construir novas salas para se realizarem as provas). Começa a ser embaraçosa a situação de Portugal. Está reservado o ano de 2007 para as Olimpíadas ibero-americanas de Matemática terem lugar em Portugal. Até agora que se fez? Dois anos antes, teremos de confirmar se as queremos ou não. Quem se dispõe a trabalhar?

Na Assembleia da República pouco lugar há para a discussão das políticas científicas. Alguma vez houve alguma crise política com base na política para a Ciência? Mariano Gago, considerado um bom Ministro por muitos sectores,

tinha peso na vida política ou era visto como o chefe de um simpático ministeriozinho parecido com o famoso Ministério da Igualdade? Algum partido alguma vez olhou para a Ciência ou desta se ouviu falar nalguma campanha eleitoral?

## Conclusões a Tirar

Os portugueses olham assim a Ciência. Os estudantes convenceram-se de que a Matemática é um assunto tão seco, árido e difícil que nem vale a pena tentar e os pais compreendem e aceitam ou mesmo apoiam acompanhados por literatos famosos. Depois convenceram-se de que é possível pensar sem ter nada em que pensar. Este é o problema. Penso que para reduzir o insucesso escolar (particularmente em Matemática) não bastam Comissões Ministeriais, nem melhores livros, nem recomendações aos professores sobre como se devem comportar nas aulas, se devem distrair a pequenada, contar anedotas, serem comunicativos, dar conta de episódios divertidos da História da Matemática ou aplicações curiosas da Ciência como faz parte do receituário de alguns pedagogos. Há uma questão cultural. Há muita gente que acredita que fazer esforço para compreender a Matemática, ou qualquer Ciência, não vale a pena do mesmo modo que há povos que acreditam que a amputação do clítoris às criancinhas as torna puras. Mudar leva anos. Há-de erradicar-se do mundo a prática da amputação do clítoris mais depressa do que os portugueses hão-de acreditar na Ciência.

## O Caso Especial da Matemática

O que é isso de Matemática? É fácil ou difícil? Por que é que tantos embirram com a Matemática?

O porquê da birra e a sua origem é difícil de descobrir. Em todas as culturas há ideias feitas, crenças e superstições que parecem não ter razão de ser e até são prejudiciais. Desaparecem quando todos deixam de acreditar (assim diria

La Palisse). Aqui está o segredo. A Matemática é difícil, como tudo. Necessita de esforço e estudo. Basta que se acredite nisto.

Dizia Whitehead que a Matemática Pura, nos seus desenvolvimentos modernos, tem o direito a ser considerada como a criação mais original do espírito humano.

Eu sempre apreciei a Matemática principalmente do ponto de vista estético, sendo para mim secundário (o que não significa que não seja importante) a questão das aplicações. Há necessidades básicas de curiosidade a satisfazer e provavelmente outras que não sei explicar. A melhor comparação para mim sempre foi entre a Matemática e a Arquitectura. Depois de estudar e compreender certos assuntos eu olhava-os mentalmente e sentia a impressão de grandeza e esmagamento que se sente quando se olha uma catedral imóvel e grandiosa ou um edifício imponente e arrasadoramente belo. Contempla-se e é tudo! E, no fundo, que aplicações terá a catedral? Para quê tanto espaço e tanta pedra, tanto ouro nos altares só para eu flectir os joelhos no genuflexório? Há outras razões que vacas, macacos e paramécias não alcançam.

Na minha juventude costumava dizer que a Matemática era um presente dos deuses, parecia-me que era a única área em que se tocava a verdade, uma verdade que parecia absoluta. Mais tarde, depois de algum contacto com o trabalho de Gödel, alterei a minha opinião e talvez, depois disso, tenho passado a ver a Matemática como algo de ainda mais aliciante, parecendo que nunca saberemos se todo o edifício não cairá um dia por terra.

Cedo me fascinou, nos últimos anos do Liceu, a capacidade que a Matemática proporcionava para descobrir propriedades do mundo material fazendo rabiscos numa folha de papel sem ter de fazer observações. Que mistério! Por que é que, depois de admitir certos princípios, e enchendo de rabiscos umas folhas de papel, se chega às leis de Kepler? E, surpresa das surpresas, se depois se fizerem observações, verifica-se que os astros cumprem caninamente o que os rabiscos predizem!!

Voltemos à primeira pergunta: que é isso de

Matemática? Eu penso que só se pode saber o que é Matemática, estudando Matemática. É mesmo difícil, apetece-me dizer impossível, dar uma pálida ideia do que é ou fazer propaganda do que é junto aos jovens. Pelo menos até hoje ninguém descobriu como. Noutros assuntos é mais fácil. Já vi livros ou programas de televisão sobre Biologia, Química, Astronomia, Física que dão uma ideia e podem despertar a curiosidade e interesse de jovens e velhos. De Matemática, nunca vi nada. Brincar com pirâmides de plástico e enchê-las de água não é Matemática. Corre actualmente um programa (na data em que este artigo foi escrito) no canal 2 da Televisão que pretende tratar de Matemática. Não trata. Vi 2 ou 3 episódios, não têm nada a ver com Matemática e deixei de ver. Não quero dizer que não tenha piada: o sotaque e os trejeitos da menina que lá aparece são engraçados. A minha conclusão foi, mais ou menos, esta: quem gostou que não vá para Matemática, vai ter desilusões quando vir uma demonstração a sério sem nenhuma menina a falar brasileiro; quem não achou graça (ressalvados os trejeitos da menina) tem muito mais hipóteses de vir a gostar de Matemática.

Voltemos à primeira pergunta: que é isso de Matemática? Eu penso que só se pode saber o que é Matemática, estudando Matemática.

Recordo-me (vagamente) de outros programas na Televisão, um em que contracenavam Paulo Almeida e João Caraça, mas, não conseguiram dizer, nem pouco mais ou menos, o que é a Matemática. Paulo Almeida afirmou que havia beleza mas, de todo, não a mostrou.

O que se faz quando se pretende divulgar a Matemática é substituí-la por motivações, aplicações, histórias de figuras simpáticas (com Galois à cabeça, digo Galois, não a Teoria de Galois). Não digo que não se deva fazer, cada qual faz o que pode e muita gente gosta, legitimamente, de se divertir. Um exemplo muito em moda e que me irrita de modo particular é o dos fractais. Projectam-se numa

parede umas manchas coloridas parecidas com as que se obtêm quando se espalha um pingo de tinta numa folha de papel ... declara-se solenemente que é um fractal e aí está a Matemática! Se em vez de fractal se utilizasse a palavra mancha ou outra mais plebeia, lá se ia toda a graça. Penso que muitos dos palestrantes deste estilo gostam muito de acetatos e do *power point* mas não sabem, eles próprios, o que é um fractal. Os fractais não existem, imaginam-se! Mas a ignorância não impede que se fale, antes pelo contrário, facilita.

## Humor

Se olharmos do ângulo adequado, é sempre possível sorrir. Que “as coisas nunca estiveram tão más como agora” é uma afirmação do tempo dos avós dos nossos avós cansada e gasta de tão repetida a propósito da Escola, Ciência, Economia, Cultura, Justiça, Saúde,..., de tudo quanto é português. O certo é que já é possível ver entre nós “O Último Tango de Fermat”, “Flatland” e “Aquele Espermatozóide é Meu”. E, mal ou bem, já todos vão para a Escola embora saiam de lá sem gostar de ler os jornais uns, outros incapazes de os entenderem (dizem as estatísticas).

Em jeito de graça, termino com três perguntas dedicadas a literatos e a todos os que abominam a Matemática. A graça é para ser saboreada também por filósofos e sociólogos sobretudo os que não cessam de falar no Teorema de Gödel ou na Teoria dos Quanta. E, claro, ninguém os proíbe de achar piada nem de rirem como fazem todos os que entenderam.

*Pergunta.* Quando se aplicou pela primeira vez o Teorema de Banach-Tarski?

*Resposta.* Há cerca de 2.000 anos no milagre da multiplicação dos pães. Se dúvidas havia, ficou definitivamente demonstrado que os ramos mais abstractos da Matemática têm aplicações (úteis e pacíficas) de fazer luzir o olho aos empresários obcecados com a produtividade.

*Pergunta.* Quantas carreiras de autocarros há em Telavive?

*Resposta.* Um amigo meu, matemático, que visitou Telavive disse-me que viu, para seu espanto, um autocarro com as letras hebraicas  $\aleph_0$  (alefa e zero) no local onde se costuma pôr o número da carreira. Nunca pensara que a cidade estivesse tão bem servida em matéria de transportes públicos que os inteiros não bastassem para numerar os veículos!

No regresso da viagem, deu conta, como exemplo a seguir, ao Presidente da autarquia. Nunca recebeu resposta mas todos os vereadores, numa reunião dedicada aos transportes, riram a bom rir.

*Pergunta.* Quem teve pela primeira vez a percepção do conceito de segunda derivada?

*Resposta.* Luís de Camões quando escreveu (atente-se no último verso):

*Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,  
Muda-se o ser, muda-se a confiança;  
Todo o mundo é composto de mudança,  
Tomando sempre novas qualidades.*

*Continuamente vemos novidades,  
Diferentes em tudo da esperança;  
Do mal ficam as mágoas na lembrança,  
E do bem, se algum houve, as saudades.*

*O tempo cobre o chão de verde manto,  
Que já coberto foi de neve fria,  
E em mim converte em choro o doce canto.*

*E, afora este mudar-se cada dia,  
Outra mudança faz de mor espanto:  
Que não se muda já como soía.*