



PLATAFORMA | 藍洋
AZUL | 平台
BLUE PLATFORM

空中垃圾 Lixo pelos ares

增刊 SUPLEMENTO

澳門平台 PLATAFORMA MACAU | 16.8.2019 | N 265

協調 COORDENAÇÃO

安國標 ANTÓNIO BILRERO / 馬菊怡 MARGARIDA VIDINHA



每次飛行旅程，你是否知道每位乘客平均產生1.5公斤垃圾？航空公司希望改變這種情況。

Sabia que cada passageiro produz, em média, 1,5 kg de lixo durante cada voo? As companhias aéreas querem reverter a situação.

IV-V



香蕉葉：打包

Folha de bananeira: toma e embrulha III





「船舶界的特斯拉」(100%純電力) 今秋下海 O “Tesla dos navios” (100% elétrico) chega aos mares este outono

金錢世界

荷蘭Port-Liner將推出兩艘100%純電力內河貨櫃船。「船舶界的特斯拉」將在今年秋季亮相。

荷蘭Port-Liner正在建造的兩艘巨型電動貨輪，亦被稱為「船舶界的特斯拉」，特斯拉是一間美國電動汽車製造商。

Dinheiro Vivo

A holandesa Port-Liner prepara-se para lançar dois navios de contentores 100% elétricos. Os “Tesla dos navios” chegam no outono.

A holandesa Port-Liner está a construir dois cargueiros gigantescos elétricos, também conhecidos como os “Tesla dos navios”, numa referência aos automóveis elétricos do construtor norte-americano. Um porta-voz da empresa anunciou que as embarcações vão estar prontas até ao

Port-Liner公司發言人宣布，這些船隻將於今年秋季建造完成，且相關航線已經由荷蘭的威廉明娜航道安排。

這個價值1億歐元的項目獲得歐盟700萬歐元的補貼，預計將對當地的航運帶來重大影響，包括阿姆斯特丹、安特衛普和鹿特丹的港口。

Port-Liner首席執行官Ton van Meegen在接受英國物流業媒體The Loadstar訪問時表示：「目

próximo outono e que as rotas já foram programadas, pelo canal Wilhelmina, na Holanda.

A expectativa é de que o projeto de 100 milhões de euros, que recebeu um subsídio de 7 milhões da União Europeia, alcance um impacto significativo no transporte marítimo local, do qual fazem parte os portos de Amesterdão, Antuérpia e Roterdão.

Em declarações ao jornal britânico The Loadstar, o diretor-executivo da Port-Liner, Ton van Meegen, afirmou: “Há cerca de 7.300 embarcações em terra na

前全歐洲共有大約7,300艘內河船，其中超過5,000艘屬於比利時和荷蘭。我們每年可以建造500多艘，但按照這個速度，需要大約50年才能讓整個行業都用綠色能源來運營。」

預計前6艘船的投入運營會讓荷蘭每年減少約23,000輛貨車，是對環境影響較小的替代方案。

除了建造船隻外，Port-Liner還自身開發技術，以貨櫃化的電池板作

為動力。

這位首席執行官解釋，通過這種方式，可以對已經投入運營的船舶作現代化改造。

「這種貨櫃化的電池板還能對現有船隊作電力化改造。這是航運業綠色能源化的進步。可提供太陽能、可再生和無碳能源的供應商Eneco負責這些貨櫃的陸地運輸。」

首批船預計將在今年年底投入運營。●

Europa inteira e mais de 5 mil delas são propriedades de empresários da Bélgica e da Holanda. Podemos construir mais de 500 por ano, mas a esse ritmo demoraria cerca de 50 anos para que a indústria operasse com energia verde”.

É esperado que as primeiras seis embarcações retirem anualmente 23 mil camiões das estradas dos Países Baixos, constituindo uma alternativa com baixo impacto ambiental.

Além da Port-Liner estar a construir as embarcações, desenvolveu também a própria tecnologia que permite alojar

as baterias num contentor.

O diretor-executivo explicou que desta forma será possível modernizar navios que já estão operacionais.

“Isso permite-nos modernizar as embarcações que já estão operacionais, o que é um avanço para as credenciais de energia verde do setor. Os contentores são carregados em terra pela fornecedora Eneco, que fornece energiasolar, renovável e livre de carbono”.

Prevê-se que os primeiros navios entrem em operação regular até ao final deste ano. ●

超市用香蕉葉代替塑膠

Supermercados usam folha de bananeira em substituição do plástico

金錢世界

亞洲一些超市使用香蕉葉包裝水果和蔬菜，以減少塑膠的使用，相關工作取得進展。

這是一場真正的戰鬥：了解如何在不同的活動部門減少消耗塑膠。

在超市，我們一直努力減少購物時所使用的塑膠包裝數量，但水果蔬菜包裝卻讓很多人無計可施。

但是，有Facebook用戶在社交網絡上分享信息，他們選擇更環保的解決方案。

例如，泰國清邁的一家超市用香蕉葉包裝蔬菜和水果。

越南和其他亞洲國家的一些商業場所也使用同樣的方法。

但這不是唯一的策略。韓國也在努力減少

塑膠過度使用。

韓國不僅不像葡萄牙和其他國家或地區收取膠袋費，而且超市還提供膠袋的替代品，包括可回收的容器和非膠袋等。

還有一些人投資於用玉米製成的可生物降解的包裝袋。

歐洲也在努力減少塑膠使用。

3月底，歐洲議會通過了一項共同體法律，從2021年起禁止在歐盟銷售一次性塑膠製品。●



Dinheiro Vivo

Alguns supermercados asiáticos estão a dar um passo em frente na luta contra a utilização do plástico, ao usar folhas de bananeira para embrulhar frutas e vegetais. Tem sido uma verdadeira batalha: perceber como é que é possível reduzir o plástico no consumo, em vários setores de atividade. Nos supermercados, tem sido feito um esforço para reduzir o número de sacos plásticos na hora de ensacar as compras – mas os invólucros de fruta e vegetais continuam a fazer muita gente torcer o nariz.

Mas, como um utilizador do Facebook partilhou na rede social, há quem esteja a optar por soluções alternativas e mais ecológicas.

Neste caso, pelo recurso a folhas de bananeira para embrulhar os vegetais e fruta – como num supermercado em Chiangmai, na Tailândia, por exemplo. Esta técnica também está a ser utilizada em alguns estabelecimentos comerciais no Vietname e noutros países asiáticos. Mas esta não é a única estratégia utilizada. Com algumas diferenças, também a Coreia do Sul está a fazer esforços para lutar contra o uso excessivo do plástico. Em vez de apenas cobrar os sacos plásticos, como é feito em Portugal e noutros países e territórios, na Coreia faz parte da responsabilidade dos supermercados disponibilizar uma alternativa aos sacos plásticos – seja num recipiente reciclável ou num saco que não seja feito de plástico. Também há quem já aposte em sacos biodegradáveis, feitos a partir de milho. Na Europa também estão a ser realizados esforços para reduzir a utilização de plástico.

No final de março, o Parlamento Europeu aprovou uma lei comunitária que proíbe a venda de produtos de plástico de uso único na União Europeia, a partir de 2021. ●



塑膠留在地 Plásticos ficam em terra



Vinícius Casagrande

在 飛行過程中，每位乘客平均產生1.43公斤垃圾，從飛機上的用品到衛生間的衛生紙。

根據國際航空運輸協會（IATA）的數據，2017年的航班共產生570萬噸垃圾。

隨著航空業的蓬勃發展，若不採取任何措施，未來十年廢物量可能會翻倍，這正是航空公司面臨的新挑戰。

有航空公司採取措施，減少使用一次性

塑膠（主要的海洋污染物），並增加廢物回收利用。

第一步：葡萄牙和巴西之間的航線

2018年年底開始行動。

葡萄牙包機航空公司Hi Fly首次停止供應一次性塑膠。

有關航班於去年12月26日從葡萄牙里斯本起飛到巴西的納塔爾（北里奧格蘭德州首府）。在飛行旅程中，杯和包裝以再生紙材料取代，餐具則由竹製成。

在聖誕假期期間，有4程完全不含塑膠產品的航班，及12條航線大幅減少這

Vinícius Casagrande

Durante um voo, cada passageiro produz, em média, 1,43 kg de lixo, incluindo desde materiais usados no serviço de bordo até papel higiênico nas casas de banho.

Em 2017, foram geradas 5,7 milhões de toneladas de lixo em voos, segundo a Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

Com o setor aéreo em expansão, esse volume de resíduos pode duplicar nos

próximos dez anos se nada for feito – e é aí que entra um novo desafio para as companhias aéreas.

Diversas empresas têm vindo a adotar iniciativas para reduzir ou eliminar o uso de materiais descartáveis de plástico (um dos principais poluidores dos oceanos) e a aumentar a reciclagem de resíduos.

PRIMEIRA AÇÃO: ENTRE PORTUGAL E BRASIL

A primeira grande ação aconteceu no final de 2018.

A companhia aérea portuguesa Hi Fly,

些塑膠的使用。

據航空公司稱，總共節省超過1,500公斤的塑膠，即每個航班平均每人500克。

航空公司表示，目標是到今年年底，所有旅程100%不含一次性塑膠。

2700萬杯咖啡

阿提哈德航空公司被評為世界上最好的航空公司之一，公司每年消耗大約2700萬個塑膠咖啡杯。

去年4月，公司首次停止供應飛機上的一次性塑膠用品，一共95件物品，包括水、汽水瓶、眼鏡、餐具甚至是毛毯包裝。

英國維珍航空老闆理查德布蘭森 (Richard Branson) 以提倡保護環境而聞名，他對這種情況感到擔憂。

他表示：「我們仍然對此感到內疚。我正在與團隊交談，有人提到乘客在一次旅程中甚至會使用多達12個塑膠杯。即使我們正在做所有宣傳和推廣環保行為，仍然會遇到這種情況。我們真的需要改進這一點。」他在接受英國報紙《每日電訊報》採訪時提到。

據專家介紹，僅僅更換塑膠並不能解決問題，必須盡可能多地回收乘客在飛機上產生的廢物。

去年7月，澳洲航空開展了世界史上「第一次無垃圾飛行」。

在起飛前，空中服務員告知乘客：「航班上的所有紙張、塑膠、鋁和食品將用於堆肥、回收或再利用。」

澳洲航空宣布，有意大幅減少飛機上每年產生的30,000噸廢物。

巴西航空在環保方面又表現如何？

7月，巴西拉塔姆集團宣布了「回收旅程」計劃，回收飛機上出售的所有食品和飲料廢物。

計劃本月在智利的國內航班上拉開序

幕，並應逐步擴展到包括巴西在內南美航空所飛往的目的地。

航空公司已宣布，將在今年8月至12月期間回收20多噸廢物，到2020年估計將增加到55噸。

該計劃涉及空乘人員在機上分發的產品，然後收集乘客廢物，把鋁、玻璃和塑膠分類。包管南美航空的食品和飲料的LSG Sky Chef餐飲公司，負責掩埋廢物。

藍色巴西航空 (Azul) 也有Recicl Azul計劃，將回收飛行中使用的鋁

罐，並把收益投入社會項目，比如包括購買和捐贈輪椅。

「我們正在評估Recicl Azul計劃中更顯著和更有效的增長，重點是分離所有可回收的廢物，如塑膠杯、零食包裝和果汁盒。這實際上將清除那些被填埋的廢物。」

高爾航空 (Gol) 公司沒有採用任何具體計劃，但表示「認識到妥善處理飛機上和工程所用材料的重要性。機場管理部門會按照規定對這些物品進行包裝和處理。最後由機場確定固體廢物處理計劃。」●



每位乘客每次飛行產生1.5公斤垃圾

Cada passageiro gera 1,5 kg de lixo por voo

de voos fretados, fez a primeira viagem livre de plásticos descartáveis.

O voo descolou no final do ano passado, em 26 de dezembro de Lisboa, Portugal, para Natal (capital do Estado de Rio Grande do Norte), no Brasil. Na viagem, copos e embalagens foram substituídos por materiais de papel reciclado, e os talheres foram produzidos em bambu. Durante as férias de final de ano, realizaram-se quatro voos totalmente livres de plástico e 12 com redução significativa desse material.

No total, foram economizados mais de 1.500 quilos de plástico, ou 500 gramas, em média, por passageiro em cada voo, segundo a empresa.

A meta, afirma a companhia, é chegar ao fim deste ano com todas as viagens 100 por cento livres de plástico descartável.

27 MILHÕES DE COPOS DE CAFÉ

A Etihad Airways, eleita uma das melhores companhias aéreas do mundo, divulgou que consome cerca de 27 milhões de copos plásticos de café por ano.

Em abril passado, efetuou o primeiro voo totalmente livre de descartáveis

feitos de plástico, substituindo 95 itens, designadamente garrafas de água e refrigerante, copos, talheres e até as embalagens dos cobertores.

Conhecido por defender agendas ligadas ao meio ambiente, o britânico Richard Branson, dono da companhia aérea Virgin Atlantic, já declarou estar preocupado com a situação.

"Todos ainda somos culpados disso. Estava em conversa com a equipa e alguém mencionou que um passageiro chega a usar até 12 copos de plástico ao longo de uma única viagem. Mesmo quando estamos a fazer tudo para divulgar e apelar a novos comportamentos, ainda deparamos com situações destas. Simplesmente precisamos mesmo de melhorar isto", alertou, em entrevista ao jornal britânico "The Telegraph".

Mas, de acordo com especialistas, só a substituição do plástico, porém, não resolve o problema. É preciso também reciclar o máximo possível do lixo produzido a bordo dos aviões pelos passageiros.

Em julho passado, a companhia aérea australiana Qantas realizou aquele a que chamou "o primeiro voo sem lixo" do mundo. Antes da descolagem, uma hospedeira

de bordo informou os passageiros da iniciativa: "Isto significa que todo papel, plástico, alumínio e itens de refeição neste voo serão usados em compostagem, reciclados ou reutilizados".

A Qantas anunciou a firme intenção de reduzir drasticamente as 30 mil toneladas de lixo produzidas anualmente a bordo dos aviões da companhia.

COMO ESTÃO AS BRASILEIRAS?

Em julho, o grupo brasileiro Latam anunciou o programa "Recicle sua Viagem", para reciclar todos os resíduos de alimentos e bebidas vendidos a bordo. O programa arrancou este mês nos voos domésticos no Chile e deve ser expandido, gradualmente aos mercados onde a Latam voa, incluindo o Brasil.

A companhia anunciou que irá reciclar mais de 20 toneladas de lixo entre agosto e dezembro deste ano e que, para 2020, estima que o valor suba para as 55 toneladas. O programa envolve a tripulação que distribui os produtos a bordo e depois recolhe os resíduos dos passageiros, separando alumínio, vidro e plástico. Na equação entra também a empresa LSG Sky Chef, fornecedora (catering) de

bebidas e comida da Latam, que cuidará dos resíduos no solo.

A companhia aérea Azul tem o programa ReciclAzul, que separa as latas de alumínio usadas nos voos para reciclagem em cooperativas, com a receita destinada a projetos sociais, designadamente compra e doação de cadeiras de rodas.

"Estamos a avaliar um aumento mais significativo e eficiente do programa ReciclAzul, apostando na separação de todos os resíduos recicláveis, tais como copos de plástico, embalagens de snacks e caixas de sumos tetrapak. Assim, praticamente eliminaremos os resíduos destinados a aterros", afirmou a empresa.

A companhia aérea Gol não citou qualquer programa específico, mas disse que "reconhece a importância do tratamento adequado dos resíduos dos materiais utilizados a bordo e trabalha, em conjunto com as administrações aeroportuárias, para realizar o acondicionamento e a eliminação destes itens em conformidade com o plano de tratamento de resíduos sólidos determinado pelos aeroportos". ●

Band - Brasil

海洋危在旦夕 OCEANOS EM PERIGO

發電廠、汽車和工廠所產生的二氧化碳等化學物質正污染海洋—這導致海水變酸，威脅珊瑚、甲殼類動物、魚類和其他海洋生物。若不阻止，這將威脅三分之一的物種在本世紀末消失。

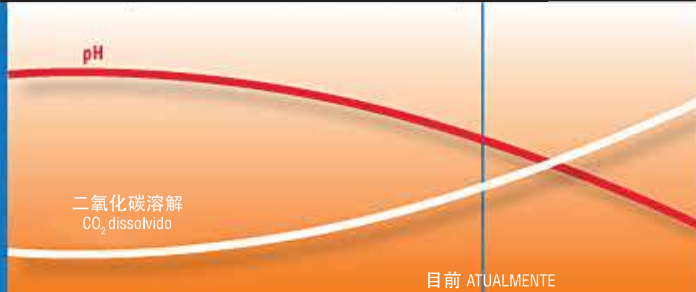
Dióxido de Carbono produzido pelas centrais energéticas, carros e fábricas está a alterar a química dos oceanos - resultando numa água oceânica mais ácida e ameaçando a sobrevivência de corais, crustáceos, plâncton, peixe e outras formas de vida marinha. Deixada sem controlo, ameaça o desaparecimento de 1 em cada 3 espécies no final do século.

海洋每天吸收 2200萬噸二氧化碳
Os oceanos absorvem

22 MILHÕES

toneladas de dióxido de carbono por dia

由於二氧化碳污染，海洋酸度增加30%
Ácido oceânico aumentou 30% devido à poluição carbónica



二氧化碳增加海洋酸度，使pH值降低
CO₂ aumenta acidez oceânica ao mesmo tempo que diminui o pH

在本世紀末
No final do século

75%

海水將腐蝕大多數珊瑚和甲殼類動物 da água marinha será corrosiva para a maioria dos corais e crustáceos

1/3
的二氧化碳總量融入海洋
do total libertado de CO₂
vai para os oceanos

海洋變酸導致食物鏈破壞

A ACIDIFICAÇÃO DO OCEANO LEVARÁ À DESTRUIÇÃO DA CADEIA ALIMENTAR

微生物和浮游生物是海洋生態的基礎。這類生物大部份會被海洋變酸所溶解。
Animais minúsculos e plâncton são a base de vida dos oceanos. Muitos serão dissolvidos pela acidez oceânica

海洋酸化使寄居蟹及蠔，難以育所需的殼。
A acidificação oceânica torna difícil o desenvolvimento da concha de caranguejos, ostras e ouriços que é necessária para a sua sobrevivência

當微生物消失，魚類和海洋哺乳類動物的食物減少。例如，紅鮭魚的食物中，60%是翼足類生物。
Quando os pequenos animais desaparecem menos comida existe para os peixes maiores e mamíferos marinhos. 60% da dieta dos Pteropoda, por exemplo, é feita de salmão rosado

海洋崩壞足以影響全人類。超過10億人依靠魚類作為蛋白質主要來源。
A deterioração dos oceanos afeta-nos a todos. Mais de 1000 milhões de pessoas dependem das pescas como fonte primária de proteínas

珊瑚礁將被毀 RECIFES DE CORAL SERÃO DESTRUÍDOS

海洋酸化使珊瑚喪失建造外殼所需的化學物質。若不改善，珊瑚礁或將在本世紀末消失。世界上四分之一的海洋物種依賴珊瑚礁，這些珊瑚礁亦為約5億人提供食物和生計。
A acidificação dos oceanos está a privar os corais dos produtos químicos que precisam para construir os esqueletos externos. Sem ajuda, os corais e os recifes estarão destruídos no final deste século. Uma em cada quatro espécies marinhas dependem dos recifes de coral, os quais fornecem igualmente comida e modo de vida a cerca de 500 milhões de pessoas.

海洋酸化對所有海洋動物都幾乎構成威脅。有些物種在酸性海水中迷失方向，亦有些魚類的吞食量增加5至9倍。
A acidificação dos oceanos representa uma ameaça para praticamente toda a fauna animal dos mares. Algumas espécies vagueiam desorientadas em águas acidificadas e são presas fáceis, fazendo com que alguns peixes sejam 5 a 9 vezes mais devorados.

現在還有時間拯救海洋，但必須迅速採取行動。
應制定二氧化碳污染減少計劃，以阻止海洋生物被破壞。

Ainda há tempo para salvar os nossos oceanos, mas há que agir rapidamente.

Com uma redução drástica da poluição por dióxido de carbono, poderemos parar a destruição da vida marinha.

巴西環境部長稱 巴西是世界上可持續發展的典範 Brasil é exemplo de sustentabilidade, diz ministro do Meio Ambiente

巴西環境部長Ricardo Salles表示，巴西是「可持續發展的典範，巴西的環境問題出現在城市，而不是農村」。Ricardo Salles認為農業綜合企業「是世界上最致力於環境保護的組織」。在接受GloboNews電視台採訪時，環

境部長Salles回應早前600多名科學家上街遊行，他呼籲歐盟與巴西進行貿易談判，他並進一步要求巴西「停止砍伐森林」、濕地和當地的熱帶稀樹草原。這些都「對氣候和自然至關重要」。●

O ministro do Meio Ambiente brasileiro, Ricardo Salles, afirmou que o país é um exemplo de sustentabilidade e que o problema ambiental do Brasil está nas cidades, não no campo. Ricardo Salles defendeu que o agronegócio é o mais comprometido do mundo com a preservação do meio ambiente.

Em entrevista à TV GloboNews, Salles respondeu a um manifesto que junta mais de 600 cientistas e que apelou à União Europeia para condicionar as negociações comerciais com o Brasil, exigindo ainda que o país pare com o desmatamento, já que as florestas, os pântanos e as savanas locais são cruciais para o clima e a natureza. ●



藍色海洋基金會主席 加入歐盟委員會， 發展海洋事業 Tiago Pitta e Cunha integra missão dedicada aos oceanos

藍色海洋基金會主席Tiago Pitta e Cunha被選中加入歐盟委員會的「海洋健康、海洋、沿海水域和內陸」項目。歐盟委員會的研究和創新計劃從2021年到2027年將海洋作為優先考慮項

目。「Horizon Europe」擁有1000億歐元的資金。「Horizon Europe」是「Horizon 2020」的延續，是歐洲主要的科學資助計劃。●

O presidente executivo da Fundação Oceano Azul, Tiago Pitta e Cunha, foi selecionado para integrar o Conselho de Missão da Comissão Europeia Oceanos Saudáveis, Mares, Águas Costeiras e Interiores. O programa de investigação e inovação da Comissão Europeia considerou

como prioridade o oceano, no período de 2021 a 2027. O Horizonte Europa conta com 100 mil milhões de euros em fundos. O programa Horizonte Europa é a continuidade do programa Horizonte 2020 e é o principal programa de financiamento da ciência, na Europa. ●

納米貝(安哥拉沿海城市): 通布阿(安哥拉城市)將作為海洋保護區 Namibe: Tômbwa contará com zona de conservação marinha

安哥拉納米貝省通布阿市將受益於在建立於Yona公園及老虎灣的海洋保護區項目。有關項計劃將由安哥拉環境部和

聯合國開發計劃署共同合作完成。該海洋區域將用於養殖海洋多個物種，預算為170萬美元。●



O município do Tômbwa, província do Namibe, em Angola, vai beneficiar do projeto de criação de áreas de conservação marinha em execução no Parque do Yona, na Baía dos Tigres e na própria cidade. A ação será desenvolvida pelo Ministério

do Ambiente e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O parque marinho vai servir para a criação de diversas espécies, além das marinhas, e tem um orçamento de 1,7 milhões de dólares. ●

聯合國糧農組織在佛得角 用再生水以灌溉農作物 Projeto da FAO em Cabo Verde vai utilizar águas residuais tratadas na agricultura

聯合國糧食及農業組織在佛得角使用循環用水灌溉農作物，解決乾旱問題。有關項目在明德盧、聖維森特島和聖地亞哥島塔拉法爾進行，灌溉面

積2公頃，總投資39萬美元。聯合國糧食及農業組織表示，希望使用處理過的水來生產沒有任何污染風險的蔬菜，尊重「世界衛生組織設定的標準」。●

Um projeto piloto da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) vai permitir a utilização de águas residuais, após tratamento, na agricultura de Cabo Verde, ajudando a combater os efeitos da seca. O projeto tem componentes no Mindelo, ilha de São Vicente, e no Tarrafal, ilha de Santiago, irrigando dois hectares de

terrenos, num investimento de 390 mil US dólares. O objetivo é utilizar a água tratada na produção de culturas hortícolas sem qualquer risco de contaminação, respeitando os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), diz a FAO, entidade que financia o projeto. ●



一個訊息 一個項目 我們的未來
UMA MENSAGEM, UM PROJECTO... O NOSSO FUTURO

為一個原因而努力
DEDICADOS A UMA CAUSA



PLATAFORMA | 藍洋
AZUL | 平台
BLUE PLATFORM



Plataformazul