



*A MELHOR SOLUÇÃO EM
LIMPEZA, TRATAMENTO, REMOÇÃO
E PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES.*

SUSTAINABLE AND SAFE SOLUTIONS
FOR CLEANING, TREATING AND
SEALING SURFACES.



Desde 2007 a companhia vem desenvolvendo e trazendo a **nanotecnologia** e produtos inovadores para o Brasil. O estudo continuado desses itens resultou em uma linha totalmente inovadora e sempre **FOCADA** na inovação, proteção a natureza e ao ser humano, levando ao mercado consumidor produtos de alta performance e ao mercado profissional soluções de alta tecnologia para a preservação do patrimônio público e privado.

Alta performance, sem agressão.

A linha Nano4you surgiu em 2015 para oferecer soluções na limpeza, manutenção e conservação de pisos e revestimentos. São produtos inovadores criados através de produtos com nanotecnologia embarcada, que **geram o melhor custo-benefício do mercado e não agredem o meio ambiente**, além de produtos compostos com ácidos orgânicos, a base de água, e compostos modernos como TiO_2 , dentre outros.

Com **tecnologias francesa, alemã e brasileira**, a linha pode ser utilizada nos mais diversos materiais e também é indicada para limpeza pós-obra, conservação e manutenção diárias, solução de problemas como pichação, manchas, riscos, resíduos e restauros de pisos e revestimentos.

A empresa francesa **Guard Industrie** é parceira fundamental no Brasil na criação da linha de produtos NANO4YOU. São mais de 20 anos de atuação em pesquisa e desenvolvimento de produtos para proteger, limpar e preservar diversos tipos de materiais, PRESENTES em mais de 85 países.

Os produtos NANO4you sempre tiveram foco nas demandas corporativas e grandes obras, agora através das linha GT Xtreme Shine, NT70 Auto e Econano (homecare) a empresa vem expandindo seus pontos de vendas e distribuidores.

Faça parte da INOVAÇÃO e Revolução Nanotecnologica.



PROJETO NT SOLAR
PROJECT NT SOLAR

PROJETO NT SOLAR

OBJETIVO: *reduzir a necessidade de limpeza dos painéis fotovoltaicos*

PROJECT PURPOSE: *reduce the need of cleaning*

DESAFIO: *além de limpar o painel, aumentar a captação dos raios UV*

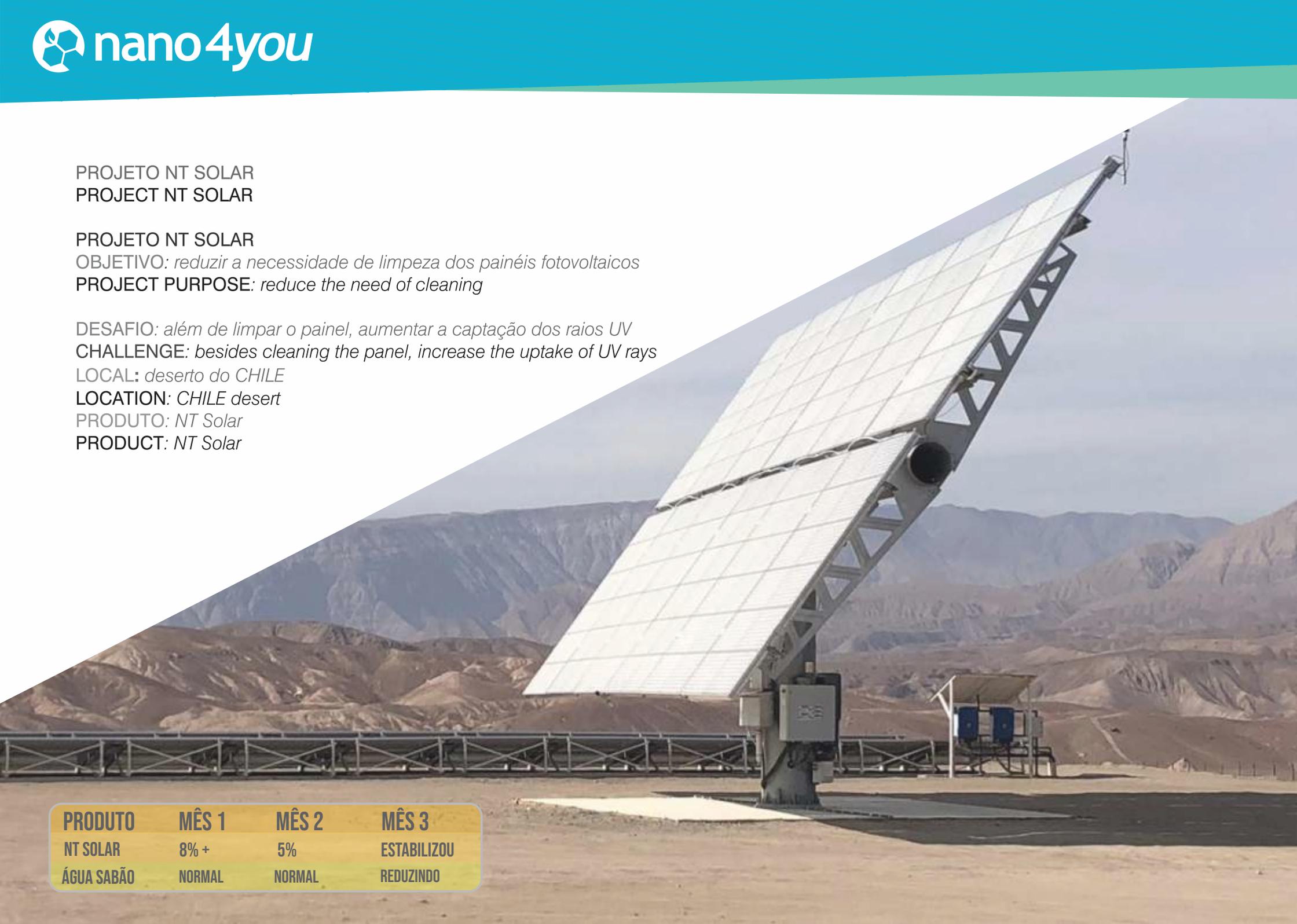
CHALLENGE: *besides cleaning the panel, increase the uptake of UV rays*

LOCAL: *deserto do CHILE*

LOCATION: *CHILE desert*

PRODUTO: *NT Solar*

PRODUCT: *NT Solar*



PRODUTO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
NT SOLAR	8% +	5%	ESTABILIZOU
ÁGUA SABÃO	NORMAL	NORMAL	REDUZINDO

O ESTUDO

*Fomos convidados pela nossa equipe de projetos do Chile, a desenvolver um produto para limpeza de painéis fotovoltaicos no deserto do Chile. Após a realização da limpeza dos painéis com NT70 Solar, foi observado **aumento de 8% na captação dos raios UV**, em comparação aos painéis limpos no modo convencional com água, o que resultou no aumento da eficiência do painel depois de limpo com o NT Solar.*

A fase atual se resume a observação do tempo de duração desse efeito e análise de como se comportam os raios UV, se existe uma tendência estatística, e se há influência do anti-reflexo no mesmo e qual sua consequência.

*A partir desses resultados poderemos prever a **durabilidade** do revestimento criado pelo NT Solar que até o momento atende todos os requisitos do cliente.*

Entretanto, ainda existem testes a serem realizados com diferentes métodos de limpeza, podendo ser manual, automático, semi-automáticos e etc, mas o resultado tende a ser linear.

THE STUDY

We were invited by our project team from Chile to develop a photovoltaic panel cleaner in the Chilean desert. After the panels were cleaned with NT70 Solar, an increase of 8% in UV capture was observed compared to panels cleaned in the conventional way with water. That application resulted in an increase in panel efficiency after cleaning with NT Solar .

The project current phase is the observation of the duration of this effect and analysis of how UV rays behave, if there is a statistical tendency, and if there is influence of the anti-reflection in the panel and what are the benefits.

From these results we can predict the durability of the coating created by the NT Solar that until now meets all the requirements of the customer. However, there are still tests to be performed with different cleaning methods, which can be manual, automatic, semi-automatic and etc., but the result tends to be linear.

O LOCAL

*Os testes estão sendo realizados em *Salto del Águila*, área com maior incidência de radiação solar do mundo, onde estamos observando o comportamento dos painéis convencionais e os com sistema de reflexivo via espelho com geo posicionamento.*

THE PLACE

*The tests are being carried out in *Salto del Águila*, the area with the highest incidence of solar radiation in the world, where we are observing the behavior of conventional panels and those with a reflective system via a mirror with geo positioning.*

INTERAÇÃO

E por fim toda a pesquisa e desenvolvimento também está sendo testada pela Escola de Tecnologia Fotovoltaica Pablo Neruda com nosso produto NT Solar, onde realizamos workshops e demonstrações de aplicação com alunos e pesquisadores.

Este teste é pioneiro nesse campo e esta sendo desenvolvido do zero, desde a forma de testar, formulação, medições e métodos.

A previsão, em parceria com a ISI-Instituto de Senai de Inovação, em Curitiba, é homologar e repetir a experiência localmente, no Estado do Paraná, trazendo inovação para o estado e seus sistema de energia voltaica.

INTERACTION

And finally all research and development is also being tested by the School of Photovoltaic Technology Pablo Neruda with our product NT Solar, where we hold workshops and demonstrations of application with students and researchers. This test is pioneering in this field and is being developed from scratch, from the way of testing, formulation, measurements and methods. The forecast, in partnership with ISI-Instituto de Senai de Inovação, in Curitiba, is to homologate and repeat the experience locally, in the State of Paraná, bringing innovation to the state and its voltaic energy system.

CONCLUSÃO ATUAL

*Os resultados já demonstraram que a nossa nanotecnologia além de aumentar a eficiência do painel solar, já que aumenta a captação de raios UV, traz **aumento na receita**, reduz o tempo e necessidade de limpeza, mão de obra de manutenção, e economia de água. Dessa forma, a energia solar, torna-se **especialmente ecológica** agregando a economia de água na sua limpeza, sem agregar custo ao sistema quando utilizado o NT Solar da NANO4YOU.*

CURRENT CONCLUSION

*The results have already demonstrated that our nanotechnology besides increasing the efficiency of the solar panel, since it increases the capture of UV rays, **brings increase in the revenue**, reduces the time and need for cleaning, maintenance labor, and saving of water. In this way, solar energy becomes especially ecological, adding water savings in its cleaning, without adding any cost to the system when using NANO4YOU's NT Solar.*

Um desafio que nos faz inovar de novo.

A challenge that makes us innovate again



Visita ao campo de painéis no deserto



Campo de teste no deserto



Limpeza de painel fotovoltaico no campo de teste com NT70 Solar



Super Painel com Geo posicionamento



Campo de prova painel fotovoltaicos
Escola de Tecnologia Fotovoltaica Pablo Neruda



www.performance.eco.br

Tel: +55 (41) 3667 3942

comercial@performance.eco.br