

# 29º Prêmio Expressão de Ecologia

Nome completo do responsável pelo preenchimento do questionário: \*

Paulo Henrique Gomes

Cargo: \*

Analista de Comunicação Corporativa

E-mail: \*

phgomes@toyota.com.br

Telefone com DDD: \*

15996440541

Nome completo do responsável pelo projeto: \*

Paulo Henrique Gomes

Cargo: \*

Analista de Comunicação Corporativa

E-mail: \*

phgomes@toyota.com.br

Telefone com DDD: \*

15996440541

Sobre a organização participante:

Razão social: \*

Toyota do Brasil Ltda

Nome fantasia: \*

Toyota do Brasil

CNPJ: \*

59.104.760/0006-04

Telefone com DDD: \*

15333010001

Endereço: \*

Avenida Toyota, N° 9.005

Bairro: \*

Itavuvu

Cidade: \*

Sorocaba

Estado: \*

SP



CEP: \*

18079-755

Setor de atuação: \*

Automobilístico

Data de fundação: (dd/mm/aaaa) \*

13/08/2012

Número de colaboradores: \*

6.200

Faturamento:(anual em R\$)

NA

Investimento ambiental:(anual em R\$)

NA

Por quais normas a organização é certificada? \*

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001
- NBR 16001 / SA 8000
- Nenhuma certificação
- Não se aplica
- Outra(s)

Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): \*

Ademir Rogerio Canal

Cargo: \*

Diretor Industrial

E-mail: \*

acanal@toyota.com.br

Telefone com DDD: \*

15996440541

### Informações sobre o projeto ambiental

Título do projeto: \*

Start Your Impossible - Projeto Upcycling - Produção de Próteses Ortopédicas com Reaproveitamento de Alumínio dos Motores Toyota

Cidade(s) em que o projeto é (foi) desenvolvido? \*

Porto Alegre e São Paulo

Categoria de inscrição: \*

Obs.: Escolha apenas uma categoria abaixo para enquadramento do projeto ambiental participante.

Reciclagem



Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços.) \*

A Toyota do Brasil e a Revo, empresa de soluções em próteses ortopédicas, e a Techtools, que investe e fornece soluções de saúde; desenvolveu em Porto Alegre um projeto que aproveita excedentes de alumínio da fundição e usinagem dos blocos e cabeçotes de motores da Toyota na fabricação de componentes protéticos.

Embora os processos sejam desenhados para o aproveitamento máximo do material, sempre há um pequeno excedente. Até então, esse alumínio era enviado diretamente à reciclagem, mas agora recebe um destino mais nobre.

Na primeira fase, foram utilizados 6 quilos de alumínio da Toyota em pés para pessoas amputadas, onde componentes em aço inoxidável foram substituídos por componentes de alumínio, proporcionando redução de peso.

Agora, em uma nova fase de execução, desenvolveu-se ferramental para fabricação das próteses em escala, para a rede pública de saúde, com 1,2 ton do alumínio de alta qualidade da Toyota também em outros componentes protéticos.

---

O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores? \*

Sim

Não

Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (Máx. 3.000 caracteres.) \*

Todos os anos, milhares de toneladas de alumínio são utilizadas na fabricação dos mais diversos produtos e grande parte de todo esse volume não é reaproveitado e/ou reciclado de maneira correta, causando poluição ao meio ambiente e o uso de matéria prima virgem sem necessidade.

A Toyota, como um dos mais importantes players da Indústria automotiva e referência em seus processos de qualidade e gestão de produção, minimiza ao extremo todo e qualquer tipo de desperdício de material, adotando políticas e cultura de máximo aproveitamento e cuidado com o meio ambiente. Porém, por mais enxutos e bem desenhados que os processos de aproveitamento consciente de recursos possam ser, sempre existe um pequeno excedente de alumínio oriundo da fundição de alumínio dos cabeçotes e blocos de motor dos seus veículos. Normalmente, a Toyota destina esse excedente à reciclagem comum, através de sua rede de parceiros que atuam com o reprocessamento e reciclagem de alumínio. Porém, através da parceria com a Revo, parte deste alumínio passou a ter um destino e aplicação bem diferente.

Num contexto social e de saúde no Brasil, entre 2020 e 2021, cerca de 56.513 brasileiros foram submetidos a um procedimento de amputação ou desarticulação. A grande maioria deles, são pacientes que não possuem condições de adquirir uma prótese ortopédica de qualidade nas clínicas privadas e acabam dependendo única e exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS).

Sendo assim, ao observar a importância do reaproveitamento do alumínio e a gama de possibilidades que surgem a partir de sua reciclagem, a Toyota passou a buscar parceiros que pudessem transformar parte do alumínio excedente da sua produção em produtos que fossem úteis e de significância não só para o impacto ambiental, mas para a inclusão das pessoas com deficiência, em especial, os amputados de membro inferior.

---

Qual foi a solução encontrada? (Máx. 3.000 caracteres.) \*

O upcycling nada mais é do que uma técnica de reaproveitamento de materiais já existentes, transformando peças que seriam descartadas em aterros sanitários e dando um novo sentido para elas, através de sua visão voltada a inclusão e o poder do movimento, a Toyota buscou a parceria da Revo, empresa especializada no desenvolvimento e fabricação de próteses e componentes ortopédicos e da Techtools, empresa que investe e oferece soluções tecnológicas voltadas à saúde para a realização de um piloto utilizando o alumínio da Toyota em 06 próteses de pé desenvolvidas pela Revo no ano de 2021.

A partir da realização deste piloto, no ano de 2022 as empresas se uniram para desenvolver mais uma série de produtos utilizando 1,2 toneladas de alumínio da Toyota para a fabricação de peças dos pés protéticos e de outros elementos e dispositivos utilizados na protetização de pacientes amputados de membros inferiores, além da escalabilidade de processos para produção das próteses a preços mais acessíveis. Ao final do ano de 2022, uma série de produtos será disponibilizada a partir deste desenvolvimento em conjunto das empresas, inclusive com a doação de uma série de próteses a instituições que prestam assistência à pessoa com deficiência e também a familiares de colaboradores da Toyota que necessitam do uso de próteses ortopédicas.

---

Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (Máx. 5.000 caracteres.) \*

O projeto é constituído na utilização de alumínio excedente da produção de cabeçotes e blocos de motores da Toyota para fabricação de componentes protéticos a serem utilizados por pessoas amputadas de membros inferiores. Além disso, será desenvolvido todo um ferramental que possibilitará que essas peças e próteses de pé cheguem ao mercado a um custo acessível às pessoas que hoje dependem única e exclusivamente do SUS, bem como também poderá ser acessível ao próprio SUS. Foi realizado um estudo técnico a partir de amostras do material da Toyota para que se estabelecesse um parâmetro guia para as correções e ajuste para utilização nas próteses ortopédicas. Foram realizados estudos de aplicabilidade, esforços para o desenvolvimento das peças, assim como também foi realizado o estudo de viabilidade de ferramental para a fabricação em larga escala de próteses e componentes protéticos.

Resultados numéricos do projeto. Quantifique em números os resultados obtidos: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 mil litros de óleo reciclados; 22 escolas contempladas com o programa de educação ambiental; 5 mil copos plásticos poupados, etc.)

Resultado 1: \*

08 pés protéticos doados à familiares de colaboradores da Toyota

Resultado 2:

12 pés protéticos doados a pessoas da Assoc. de Fut. de Amputados de Sorocaba

Resultado 3:

10 pés doados para o Centro de Reabilitação de Indaiatuba

Resultado 4:

1,2 toneladas de alumínio recicladas com aplicação destinada à saúde

Resultado 5:

.....

Resultado 6:

.....

Resultado 7:

.....

Resultado 8:

.....

Resultado 9:

.....

Resultado 10:

.....

Outros indicadores numéricos do projeto:

Data de início do projeto: \*

02/05/2022

.....

Número de participantes (remunerados):

5

Número de participantes (voluntários):

10

Investimento (R\$) total com o projeto:

R\$ 400.000,00

Número de pessoas beneficiadas:

Diretamente = 30 pessoas – Futuramente, mais pessoas que por acaso forem adquirir ou receber via SUS os pés e componentes desenvolvidos pela Revo

Número de famílias beneficiadas:

30 famílias

Número de animais beneficiados:

NA

Número de espécies beneficiadas:

NA

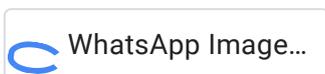
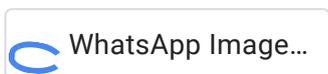
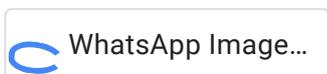
Imagens e vídeo do projeto participante

Para complementar sua inscrição com imagens e um vídeo do projeto, solicitamos que você preencha o formulário abaixo.

Favor nomear os arquivos das imagens com suas respectivas legendas. É obrigatório o envio de, no mínimo, uma a, no máximo, dez imagens por projeto. Sugerimos que as imagens tenham a melhor qualidade e resolução possível.

As imagens inseridas serão utilizadas para complementar o seu projeto, que será avaliado pelo júri da premiação, e também poderão ser utilizadas no site e nas publicações ambientais da Expressão.

Anexar até 10 Fotos: \*



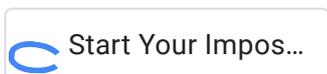
Caso seja necessário citar os nomes dos fotógrafos, favor relacioná-los no campo abaixo (ex.: Nome do arquivo da foto - Fotógrafo: tal):

Obs.: caso os nomes dos fotógrafos não sejam enviados, as fotos receberão o crédito "Divulgação".

NA

---

É obrigatório fazer o upload de um arquivo de vídeo, com tamanho máximo de 1 GB, que ilustre ou detalhe o projeto ambiental inscrito:



### Autorizações

Autorizo a divulgação das fotos/vídeo enviados neste formulário para publicação na Revista \* Expressão e no site/mídias sociais da Editora Expressão?

Sim

Não

Autorizo a divulgação do projeto enviado neste formulário para publicação na Revista Expressão e no site/mídias sociais da Editora Expressão? \*

Sim

Não

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários