



Câmara de Comércio e Indústria Japonesa do Brasil

- Projeto AGIR – Promover a Cadeia Produtiva Automotiva

GT de Competitividade Indústria e Desenvolvimento de PMEs



ブラジル日本商工会議所

- AGIR活動 - 自動車裾野産業育成に向けて

産業競争力強化・中小企業育成WG



Índice

GT de Competitividade Industrial e Desenvolvimento de PMEs

Histórico das Atividades AGIR

Dificuldades do Setor

Propostas de Ações

Resumo



目次

1. 政策対話委員会、産業競争力強化・中小企業育成WG

2. WG、AGIR活動の履歴

3. 自動車業界の課題

4. 具体的な対応案と提言

5. まとめ



1. Comissão de Relações Institucionais – Atividade AGIR

AGIR = Action plan for Greater Ivestment Realization

Purpose of Policy Dialogue

Increasing new business opportunity between BR -JP, with enhancing international competitiveness including supporting industries.

Establishment of Institutional Relations Committee

In June 2014, Institutional Relations Committee were established in order to formulate a proposal of the challenges of investment and business environment in Brazil.

Establishment of WGs and formulation of AGIR proposals

Five working groups (WGs) were established under the Institutional Relations Committee to improve principal issues in 5WGs faced by Japanese companies in Brazil.

Taxation WG

Customs Clearance WG

Labor WG

Industrial competitiveness/SME development WG

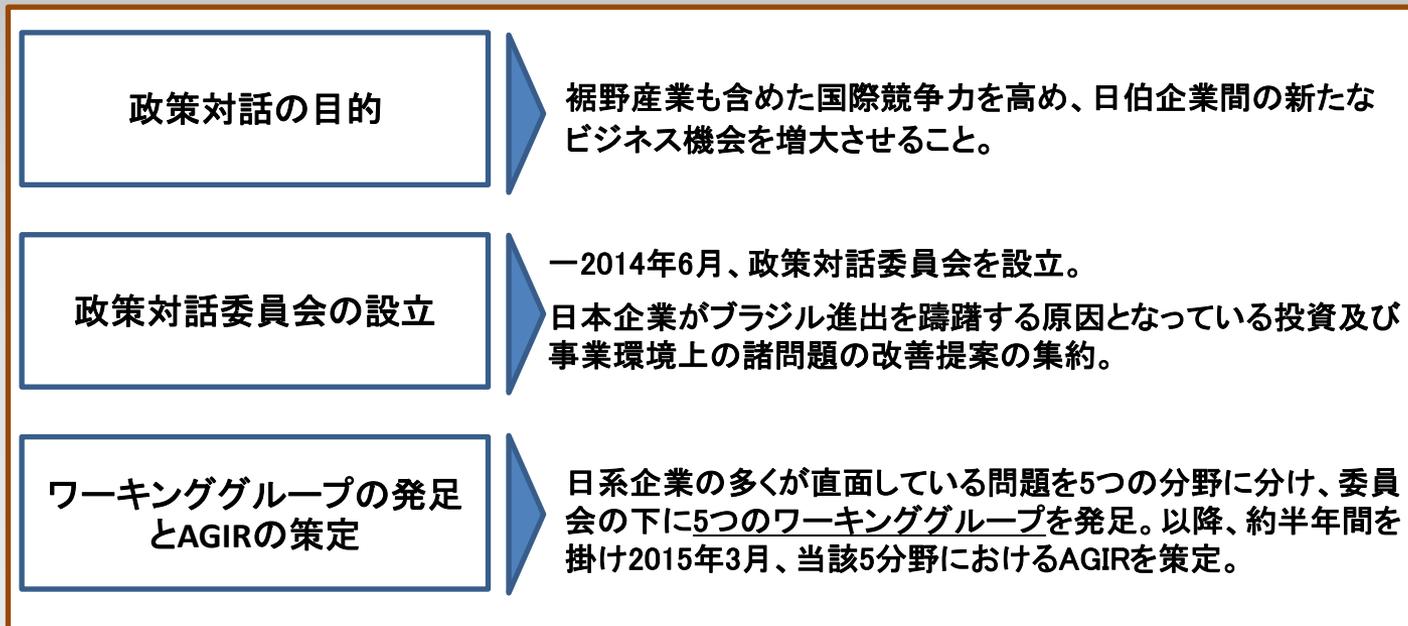
Infrastructure WG

Chefe do Grupo, Paulo Takeuchi (Honda)
Membros: Empresas do Setor do Automotivo Japonesa



1. 政策対話委員会 – AGIR活動

AGIR = Action plan for Greater International Realization



パウロ・タケウチグループ長(ホンダ)
構成メンバー: 日系自動車関連企業が中心

Ação contínua de Atividade AGIR – em conjunto com Governo Brasileiro e Japonês

- 21/01/2016 @ MDIC, Tema: Desenvolvimento de PME e Fornecedor de Autopeças
- 18/05/2016 @ MDIC, Tema: Capacitação para os fornecedores do Setor Automotivo
- 27/07/2016 @SP, Seminário de Drawback C/Sindipeças
- 27/01/2017 @ Câmara, Tema: Desenvolvimento da Cadeia Produtiva, da Indústria Aeronáutica Brasileira e Indústria Automobilística Japonesa e Brasileira C/ABDI
- 07/04/2017 @ MDIC, Intermediária do Comitê conjunto MDIC-METI
- 30/08/2017 @ MDIC, Comitê conjunto MDIC-METI

Reunião com ABDI



ブラジル政府や日本政府と連携し、**AGIR**提言活動継続中

- 2016年1月21日 開発商工省(MDIC)と第2回政策対話会合
議題:「中小企業と自動車部品メーカーの育成」
- 2016年5月18日 開発商工省と第4回政策対話会合
議題:「日伯自動車部品メーカーの育成とドローバック制度の改善」
- 2016年7月27日 ブラジル自動車部品工業会(Sindipeças)と「ドローバック制度説明会」
- 2017年1月27日ブラジル産業開発機関(ABDI)と会合
議題:「航空機部品産業育成事業と日伯自動車部品メーカー育成事業」
- 2017年4月7日 貿投委(MDIC-METI)中間会合「自動車部品企業の進出促進等裾野産業拡大に向けた要請」
- 2017年8月30日 貿投委(MDIC-METI)会合



ABDIとの会合の様子



2. Sugestões do GT de Competitividade

Propostas para o Desenvolvimento PMEs – voz conjunto dos membros

1 – Tornar as Políticas de Desenvolvimento Industrial mais acessível aos PME's :

Programas existentes: (Incentivos a P&D; Desenvolvimento de Engenharia; Ciência sem Fronteira; Lei do Bem; Novas Tecnologias)

2 – Programa de Financiamento para Capital Giro e Investimentos para PMEs

Financiamento a longo prazo com carência e juros acessíveis

3 – Facilitar a aquisição de Equipamentos Eficientes:

Revisar as restrições para importação de equipamentos chegando próximo da unificação dos códigos de Sistema de Harmonização e ainda ,análise de um programa especial para Linha de equipamentos seminovos;

4 – Revisão da Regulamentação de Propriedade Industrial para promover a entrada de Tecnologia de Alto Valor agregado

Acesso ao Desenvolvimento Tecnológico;

裾野産業育成の為の主な提言内容 — メンバーの意見集約

1- 産業政策を中小企業へもっと身近なものに

既存のプログラム: (研究開発の促進、エンジニアの育成、国境なき科学プログラム、財産法:新技術について)

2- 中小企業のための運営資金融資と投資のプログラム

低金利の長期融資と恩赦

3- 効率性の高い設備導入の推進

HSコードの統一化など設備輸入規制の見直しや、中古機械設備一式導入に対する特別プログラムの策定

4- 高度技術の導入を促進する工業財産規制の見直し

技術開発をもっと身近に



2. Sugestões do GT de Competitividade

5 – *Simplificação do Sistema Tributário e Burocrático;*

- Criação do Sistema Simples para a PME'S - Setor Industrial;

6 – *Formação de Técnicos Especializados:*

Obrigatoriedade de um programa para incentivar o desenvolvimento de Recursos Humanos (mão de obra qualificada);

- *Incentivo ao Programa de Intercâmbio entre Países (Brasil – Japão)*

7 – *Estabelecimento de Política Industrial focando na Capacitação Técnica das PME'S*

- Priorizar nas áreas que somos mais Competitivos – Desenvolver e Crescer ;
- Abrir mão de áreas não competitivas ;

5 – 税制の簡素化

産業部門の中小企業向けに税制簡素化プログラムを制定

6 – 専門技術者の育成

人材育成促進プログラムの義務化 (熟練マンパワーの持続);
-日伯人材交流プログラムの促進

7 – 中小企業の技術力に重点をおいた産業政策の確立

競争力のある分野を優先 – 開発と成長
競争力の低い分野の発展は将来に



3. Dificuldades do Setor

Situação de Fabricação de Setor



3. 自動車業界の課題

自動車部品業界の状況

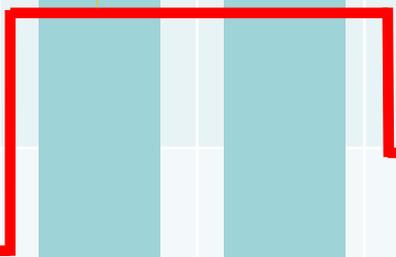
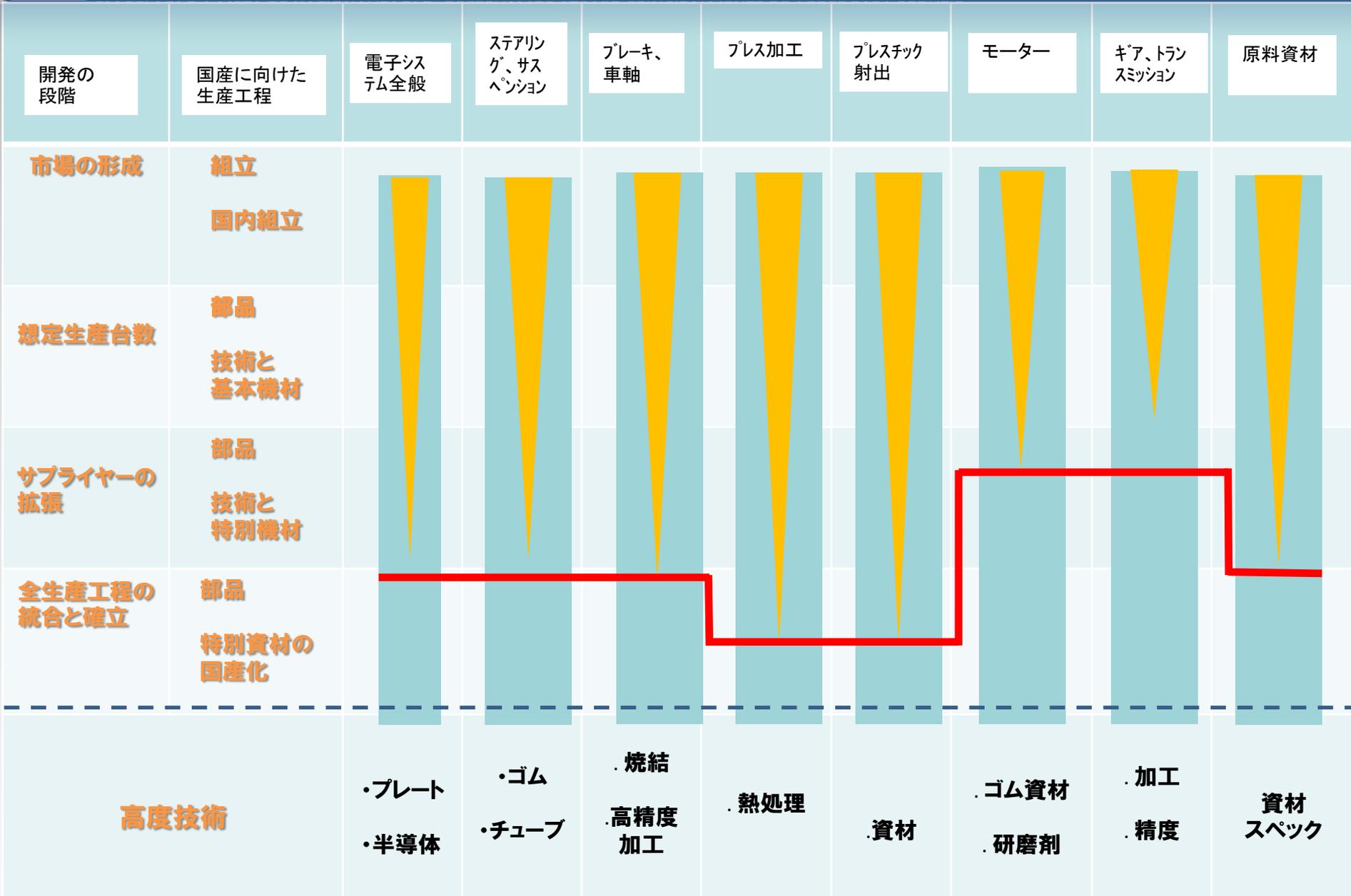


Diagnóstico das Empresas de Autopeças

ETAPAS DE DESENVOLV.	ETAPAS DE NACIONALIZAÇÃO	CONJ. SISTEMA ELETRICOS	CONJ. DIREÇÃO e SUSPENSÃO	CONJ. FREIOS E EIXOs	ESTAMPADOS	PLASTICOS	MOTOR (FUNDIDOS/ FORJADOS)	CAIXA DE CÂMBIO e TRANSMISSÃO	MATERIA-PRIMA
FORMAÇÃO DE MERCADO	MONTAGEM NACIONALIZ. MONTAGEM								
QUANTIDADE IDEAL DE PRODUÇÃO	COMPONENTES TECNOLOGIA E EQUIPAMENTO CONVENCIONAIS								
AMPLIAÇÃO GAMA DE FORNECEDORES	COMPONENTES TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS								
CONSOLIDAÇÃO EFETIVA DA CADEIA PRODUTIVA	COMPONENTES NACIONALIZAÇÃO DE MATERIAIS ESPECIAIS								
TECNOLOGIAS COMPLEXAS									



自動車部品メーカーの解析





Proposta de ações

«Ação de capacitação dos fornecedores: "Seleção e concentração"»»

**【Candidatos do setor tecnológico que serão capacitados localmente
(A iniciativa atual é fortalecer os setores que já detém uma determinada força competitiva)】**

1. Prensagem
2. Soldagem
3. Moldagem por injeção plástica
4. Montagem dos sistemas de freios e eixos
5. Forjamento
6. Pintura
7. Moldagem

**【Candidatos do setor tecnológico a deixar por conta da concorrência estrangeira
(Setores locais devem ser substituídos pela aquisição estrangeira)】**

1. Fabricação da caixa de câmbio e transmissão
2. Fabricação do motor
3. Sistema elétrico

《サプライヤー育成のためのアクション: “選択と集中”》

【地場で育てていく技術分野の候補】

(当面のイニシアティブは現状、一定の競争力を持つ分野を強化していく取り組み)

1. プレス
2. 溶接
3. プラスチック射出成形
4. ブレーキシステムと車軸の組立て
5. 鍛錬
6. 塗装
7. 鋳造

【海外勢に任せるべき技術分野の候補】

(地場の競争力がない分野は海外での調達に切り替える)

1. ギアとトランスミッション生産
2. モーター生産
3. 電子システム



Diagnóstico técnico das Empresas Tier 1 e 2

O que

Empresas de Componentes

Estamparia

Injeção Plástica

Necessidade

Equipamentos mais Eficientes

Dificuldade

Alto Investimento – PME não possui recurso suficiente

Equipamento Atual – Convencional produz 8 peças por minuto

Demora no resfriamento

Problema

Elevado Custo de mão de obra e Baixa Eficiência

Equipamento Progressivo produz 80 peças por minuto

Equipamento c/ sistema de resfriamento de moldes. Reduz tempo de injeção em 50%

Como pode ser

Ganho de produtividade de gastos com fabricação



Tier 1、2企業の技術解析

What

部品メーカー

プレス業者

プラスチック射出

Needs

より効率性の高い設備

Difficulty

高額な投資- 中小企業は十分なリソースがない

従来設備は1分間に8部品生産

冷却に時間を要する

Problem

高い人件費と効率性の低さが課題

高度な設備は1分間に80部品生産

冷却システム搭載の金型設備では、投入時間が50%削減

How it can be

生産段階における生産性向上



4. Dificuldades do Setor

Capacitação de Recursos Humanos



4. 人材育成 — 具体的な対応案と提言

人材育成

“Enquete com empresas japonesas Tier 1” Sobre Capacitação

"Enquete com empresas japonesas Tier 1"

Pergunta: Dentre os segmentos tecnológicos que necessitam de orientação, qual segmento acha que mais necessita de capacitação de pessoal? Admite mais de uma resposta

Ramo de ativ. / Setor tecn.	① Controle de prod.	② Eng. de prod.	③ Manut. de equip.	④ Contr. de qual.
Molde / Matriz	○○	○	○	○
Estampado	○○	○○○	○	○○
Tratam. superf. (pint.)	○	○	○	○
“ (Galvaniz.)	○	○	○	○
Forjamento		○		○
Moldagem de resina	○		○	
Moldag. por inj. plást.				
Soldagem		○		
Tratam. térm.				○
Usinag. mecân.	○	○	○	○
Processamento de couro para automóvel	○	○		○

① Controle de produção (Planejamento produtivo para start-up de novo produto, gestão da agenda produtiva depois de entrar na produção em massa)

② Engenharia de produção (Desenho de processos, desenho de matrizes, gestão de processo)

③ Manutenção de equipamentos (Inclui matrizes e equipamentos suplementares como gabaritos)

④ Controle de qualidade (gestão e melhoria de processos; inspeção (no recebimento ou na expedição); controle de materiais; e análise de causa raiz, melhoria e medidas diante de problemas)

日系Tier1人材育成アンケート

「日系Tier1へのアンケート調査」

質問：指導が必要な技術分野において、どの作業分野の人材育成が特に必要と感じていますか。複数回答可

作業分野 技術分野	① 生産管理	② 生産技術	③ 設備保全	④ 品質管理
金型	〇〇	〇	〇	〇
プレス加工	〇〇	〇〇〇	〇	〇〇
表面処理(塗装)	〇	〇	〇	〇
〃 (メッキ)	〇	〇	〇	〇
鍛造		〇		〇
樹脂成型	〇		〇	
プラスチック射出成型				
溶接		〇		
熱処理				〇
機械加工	〇	〇	〇	〇
自動車用皮革加工	〇	〇		〇

①生産管理(新製品立上げ生産計画立案、量産後日常の日程管理)

②生産技術(工程設計、型設計、工程管理)

③設備保全(含む金型、治具等付帯設備)

④品質管理(工程管理・改善、検査(受入、出荷)、材料管理、問題発生時の真因解析と改善・対策)

4. Proposta de ações

① O plano Brasil Mais Produtivo

a. Ampliação do plano para o setor de fornecedores automotivos - Ampliar aos setores tecnológicos (para cadeia produtiva automotivo) que precisarão ser capacitadas localmente e reforçarão a capacidade de gerência dos engenheiros por meio da orientação individualizada às empresas-alvo.

→ Em agosto de 2017, propusemos na 11ª Reunião de Comitê conjunto MDIC-METI

b. Capacitação dos consultores técnicos - Cremos que seja igualmente vital que se crie atividades educativas para aumentar a capacidade dos consultores técnicos vinculados à SENAI.

→ Sugestão de criar projetos em cooperação conjunta com a JICA e HIDA (Associação Japonesa de Desenvolvimento de Recursos Humanos e Indústria no Estrangeiro)

② Capacitação de operadores de alto nível e gerentes (Capacitação em grupo)

a. Capacitação de operadores para manusear equipamentos de alta especificação técnica.

b. Capacitação de gerentes capazes de coordenar a gestão, a produção e o controle de qualidade.

→ Criação de programas de capacitação (Cursos de formação de técnicos de alto nível) em cooperação conjunta com a SENAI, SINDIPEÇAS, fabricantes japonesas e HIDA

③ Aproveitamento eficiente de técnicos experientes

Criar um regime de reutilização de técnicos de alto nível aposentados de companhias OEM ou Tier 1.

→ Criação de um Banco de Talentos Público e permissão do contrato duplo de trabalho que possibilite o regime de empréstimo temporário de mão de obra.

④ Aproveitamento do programa de envio de pessoas a estágios japoneses da JICA

Enviar consultores do SENAI, SINDIPEÇAS que voltaram do estágio no Japão para os clientes das fabricantes japonesas no Brasil para darem orientações individuais

→ Em progresso. Continuação de Cooperação no Programa

4. 具体的な提言内容

① Brasil Mais Produtivo計画

a. Brasil Mais Produtivo計画の自動車サプライヤーへの普及。当該企業への個別指導を通じて各作業分野におけるエンジニアのマネジメント能力を強化していく。

→ 2017年8月、第11回貿投委(MDIC-METI)でも提言

b. SENAI所属の技術コンサルタントの能力向上を図る教育事業。

→ JICAやHIDA(日本の産業人材育成機関)との連携したプロジェクトを提案。

② ハイレベル・オペレーター、マネージャー人材の育成(集団研修)

a. スペックの高い設備を操作できるオペレーター人材の育成。

b. 経営管理、生産管理、品質管理能力を持つマネージャー人材の育成。

→ SENAIやSINDIPECAS、日系メーカー、HIDA(日本の産業人材育成機関)との連携による教育プログラム(ハイレベル技能者養成研修)の創設の提案

③ 熟練技術者の効率的な活用

OEMやTier1メーカーをリタイヤした高技能人材の再活用制度の創設。

→ 公的人材銀行の創設、出向制度を可能にする二重労働契約の許可の提案。

④ JICAによる日本派遣研修制度の活用

日本研修から帰国したSINDIPECAS、SENAI所属のコンサルタントを日系メーカーの取引先へ派遣し、個別指導をお願いする。

→ 進捗あり、プログラムへの協力の継続

- Continuar dialogue sobre Programa para Desenvolvimento de PMEs conjunto com MDIC, ABDI, SENAI, Sindipeças 
- Fortalecer relacionamento com METI, Embaixada, JETRO e JICA para promover a cadeia produtiva 
- Coletar opinião e demanda dos fabricantes e sistemistas japonesas, inclusive fornecedores locais 

Atividade AGIR

Conjunto com Programa Rota 2030, contribuimos ao Desenvolvimento Industrial para fortalecer a base da Indústria local, através do Programa de Promoção de Cadeia Produtiva a atingir-se nível mais alto com maior conteúdo local.

5. まとめ

- MDIC、ABDI、SENAI、Sindipeçasとの連携を強化し、裾野産業育成プログラムについての政策対話を継続 
- 裾野産業育成ため、経済産業省、大使館、ジェトロ、JICAとの連携を強化する 
- 日系自動車組立メーカー、Tire1企業のみならず、地場メーカーを含めた、企業の意見やニーズを集約 

AGIR活動

ROTA2030プログラムに向け、更なる現地調達率向上を目指し、裾野産業育成プログラムを支援、ブラジル国内での産業基盤強化への協力を継続し、産業発展に貢献する。



OBRIGADO
ありがとう