



---

## OS RELATÓRIOS SÃO PARA ONTEM

**Área de concentração:** Gerenciamento de Portfólio de Projetos.

**Rafael Botelho Fagundes.** MBA em Gestão de Projetos pelo Senac Minas – Unidade Belo Horizonte. Bacharel em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atualmente, exerce o cargo de Engenheiro Mecânico. rafael.b.fagundes@outlook.com

**Patrícia Andrade Diniz.** Bacharel em Comunicação Social – Habilitação em Relações Públicas. Bacharel em Administração de Empresas. Mestrado Profissional em Administração, com ênfase em Organizações, Gestão e Mudanças. Atualmente, presta Consultoria Consultiva no Senac Minas, nas disciplinas de Metodologia Científica e Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). patriciadiniz2100@gmail.com

---

### Parágrafos iniciais

No ano de 2013, como forma de “aquecer” o mercado interno e amenizar os efeitos da crise política e econômica do país, o Governo Brasileiro implantou um Programa de Benefício Fiscal para a Indústria Automotiva, intitulado AUTOINOVAÇÃO. Esse programa teve como premissa incentivar o desenvolvimento de novos projetos e de tecnologias nacionais, focados no aumento da eficiência energética dos veículos produzidos em solo brasileiro (reduzir a quantidade de energia dispendida por quilometro percorrido). Para controle dos benefícios e comprovação do desenvolvimento dos projetos, o Governo Brasileiro exigiu que as empresas automotivas confeccionassem relatórios técnicos com o histórico dos projetos, similares aos artigos científicos presentes na área acadêmica.

A M.A.B (Montadora de Automóveis Brasileira), conhecida por ser a líder de mercado em carros populares e por desenvolver continuamente novas funcionalidades em seus veículos, optou por se inscrever no Programa AUTOINOVAÇÃO. Desse modo, esperava tornar-se ainda mais competitiva no mercado nacional. Por se tratar de uma empresa com mais de trinta mil funcionários e executar centenas de projetos paralelamente nas mais diversas áreas que tangem à manufatura e ao projeto de veículos, existia grande dificuldade para mapeamento dos projetos que pudessem receber o Benefício Fiscal do Governo Brasileiro.

Destaca-se, também, que o histórico de projetos da empresa é basicamente de arquivos de cálculos, apresentações e desenhos tridimensionais. Logo, pode-se dizer que o modelo de documentação proposto pelo novo Programa de Benefício Fiscal divergia das práticas comuns da empresa.

O Engenheiro Eletricista Antônio Cândido, um senhor de meia idade, de aproximadamente 55 anos de idade, alto, esbelto, sempre agitado e proativo, com trinta anos de experiência na empresa nas áreas de Desenvolvimento, Manufatura e Experimentação de Novos Produtos, cujas ideias transcendiam ao senso comum das demais pessoas da empresa, aceitou o desafio de gerenciar o Programa AUTOINOVAÇÃO para a M.A.B. Tendo sido formado profissionalmente na M.A.B, o Engenheiro Eletricista Antônio Cândido adquiriu alguns traços comportamentais semelhantes aos de uma empresa de produção em série, os quais podem-se destacar: imediatista, pensamento linear e enérgico.

Mediante as características supracitadas sobre a empresa M.A.B, o Sr. Antônio Cândido preocupou-se em como conseguiria inserir uma nova cultura para geração de documentos de projetos. Sentado em sua mesa, com a mão sobre o *mouse* do computador, ele começou a verificar seu histórico de documentos digitais, bem como suas memórias pessoais de trabalho na M.A.B ao longo de trinta anos. Começaram a surgir várias lembranças de atividades bem-sucedidas, e também de insucessos. Uma das lembranças positivas se chamava Professor Almeida Costa, um Professor Universitário de 60 anos de idade, comportamento tranquilo, sempre paciente, carismático, baixa estatura, acima do peso, cabelos grisalhos, de voz grossa, que continuamente fazia Consultorias Científicas, além de projetos de parcerias empresa/universidades para a M.A.B. Ele é conhecido nacionalmente por seu amplo conhecimento em soldagem e por autor de centenas de artigos científicos, publicações e livros. Ademais, sempre praticou ações que aumentassem a interação entre universidades e empresas. Seu objetivo profissional é auxiliar na formação profissional de seus alunos e desenvolver novas tecnologias de baixo custo, que sejam aplicáveis em processos produtivos.

Instantaneamente, após essa boa lembrança, o Sr. Antônio Cândido pegou o celular e procurou, ansiosamente, o contato do professor Almeida Costa. Como se tratava de um contato inicial, o Sr. Antônio Cândido tentou se acalmar e passar uma sensação de equilíbrio para o Professor, dizendo:

*- Alô! Professor Almeida, bom dia! Tudo bom? Aqui é o Antônio Cândido da M.A.B.*

- Alô! Bom dia, Antônio! Tudo bem, sim! Estou buscando um novo método de soldar o braço oscilante do meu carro. Quebrei de novo! Tenho que parar de pensar que meu carro é off-road (fora de estrada) e querer passar rápido em todos os buracos. (risos)

- Brincalhão como sempre, Professor. Estou ligando porque surgiu um novo projeto da empresa, no qual podemos fazer uma parceria. Trata-se do Programa de Incentivo Fiscal do Governo Brasileiro, chamado AUTOINOVAÇÃO. Suas premissas são baseadas na geração de conhecimento para a indústria e de tecnologia que aumente a eficiência energética dos veículos produzidos em solo brasileiro. Para que a M.A.B consiga os Benefícios Fiscais precisamos da confecção de relatórios técnicos similares aos artigos científicos presentes na Área Acadêmica. Só que tenho uma pilha de problemas aqui na empresa, e como as coisas são realizadas de forma ligeira, geramos pouca documentação. Além disso, a adição de mais uma tarefa na rotina dos colaboradores da M.A.B pode provocar atraso nas tarefas primárias. Você aceita esse desafio de organizar os projetos e relatá-los de forma acadêmica?

- Claro! Devemos traçar um plano de como faremos isso. Quando deverão ser entregues esses documentos?

- Para ontem, professor! Os relatórios são para ontem. Já estamos atrasados! Temos apenas sete meses para entregar os resultados. Como de costume, os projetos se iniciam às pressas e tudo é feito rapidamente. Lembrando que existem aproximadamente 22 áreas de projetos aqui na M.A.B.

Assustado com a resposta instantânea do Engenheiro Antônio Cândido, o professor Almeida Costa, com sua experiência em dezenas de trabalhos de consultoria, tentou passar confiança ao telefone e respondeu:

- Fique tranquilo! Conseguiremos cumprir o prazo estipulado. Precisaremos apenas de coletar o máximo de informações dos projetos em andamento aí na M.A.B.

Ao finalizar a chamada telefônica, o Professor Almeida Costa colocou as mãos sobre a cabeça. Preocupado, exclamou... “E, agora? Como vou proceder para conseguir cumprir os objetivos no prazo? São centenas de projetos em diversas áreas!”

## **Mercado automotivo e o Decreto-Lei do Programa AUTOINOVAÇÃO**

Antes de 2013 existia uma carência de programas fiscais que estimulassem o desenvolvimento de novas funcionalidades, tecnologias e meios produtivos no setor automotivo. Com isso, os veículos produzidos no Brasil eram considerados de baixa qualidade, inseguros e poluidores. Em virtude das características supracitadas dos veículos nacionais, a partir do ano de 2010 houve um crescimento considerável da demanda por veículos importados de maior qualidade. Reduziu-se, dessa forma, a produção nacional de veículos e de postos de trabalho. Tal situação, aliada às crises política e econômica do país, fizeram com que as condições para aquisição de veículos nacionais novos ficassem preocupantes.

Como alternativa de aquecer a indústria nacional e aprimorar a qualidade, em 2013 as montadoras de automóveis instaladas no Brasil, em conjunto com o Governo Federal, desenvolveram um Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica em Veículos Automotores, intitulado AUTOINOVAÇÃO. Esse programa tem como objetivo criar condições para aumentar a competitividade do setor automotivo, produzir veículos seguros e econômicos, investir em engenharia e tecnologia industrial básica, desenvolver pesquisas e, por fim, capacitar fornecedores.

Para habilitar-se no programa era necessário que a montadora produzisse veículos no Brasil, investisse em aproximadamente 3% de seu Lucro Bruto em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), elevasse seus gastos em tecnologia industrial básica e em engenharia, produzisse veículos com maior eficiência energética (mais econômicos) e, por fim, elevasse a segurança passiva e ativa dos seus veículos.

Seus incentivos fiscais e tributários estavam direcionados para os novos investimentos realizados pelas montadoras para elevar o padrão tecnológico presente em seus veículos, e de suas peças produzidas em solo brasileiro. Os benefícios são: crédito presumido de IPI referente a gastos em P&D, investimentos em tecnologia industrial básica e em engenharia.

Basicamente, o método para comprovação dos resultados do programa descrito é a confecção de relatórios técnicos que apresentem caráter científico, ou seja, é necessário descrever estudos sobre fenômenos mecânicos, físicos, químicos, dentre outros que estejam interligados ao desenvolvimento e processos produtivos de automóveis. Além disso, o relatório técnico deve conter os tópicos presentes em artigos científicos (Introdução, Motivação, Desenvolvimento Teórico, Metodologia, Resultados, Discussões, Conclusão, Referências Bibliográficas e Desafios ou Riscos enfrentados), como forma de orientar o Auditor Federal.

## O cotidiano da M.A.B e os impactos do novo Programa

A M.A.B (Montadora de automóveis Brasileira) é uma empresa de grande porte no ramo de automóveis. Seus objetivos comerciais são fundamentados na produção de veículos inovadores, de baixo custo e larga escala de produção. Por causa disso, foram lançados veículos considerados revolucionários em suas épocas, alcançando, assim, a preferência de muitos brasileiros.

Baseados nas características supracitadas da M.A.B, seus colaboradores foram sendo moldados, ao longo do tempo, a serem práticos, imediatistas e centralizados apenas nas atividades fins. Pensamento esse similar a uma linha de produção. Explica-se tal comportamento pela necessidade de o mercado produzir mais, no menor tempo e custo possíveis, tornando a empresa extremamente competitiva. A parte de inovação também está presente na vida de seus colaboradores. Contudo, ocorre de maneira empírica e simplista, sendo considerada uma rotina paralela às atividades principais. Ressalta-se, também, que a inovação está presente como forma de solucionar problemas em casos específicos.

Assim como a linha de produção, seus colaboradores têm um tempo “cronometrado” para as atividades de desenvolvimento, tendo em vista que é prática comum da empresa fazer lançamentos em curto prazo de novos veículos e/ou versões. Desse modo, seus históricos de projetos e atividades são arquivos de cálculos em Excel, Ansys, Catia e demais programas computacionais, de apresentações em *.ppt* ou *.pdf*, de *e-mails* e de desenhos tridimensionais. Esses arquivos contêm, de forma bastante sucinta, as atividades realizadas, não sendo tão eficazes para geração de histórico de trabalho da empresa. Deixando assim, uma lacuna no quesito geração e retenção de conhecimento.

Com a criação do Programa de Benefício Fiscal (AUTOINOVAÇÃO), um ótimo fator para aprimorar a tecnologia e funcionalidades de seus produtos, a M.A.B enxergou a necessidade de criar um departamento exclusivo para gerenciamento do programa. Conhecido como Conformidade Regulatória, o novo departamento teve como gerente o Engenheiro Eletricista Antônio Cândido.

Como o Programa AUTOINOVAÇÃO foi considerado um relacionamento inédito entre montadoras e Governo Brasileiro, a diretoria da M.A.B estipulou metas parciais para confecção de relatórios:

- Primeira Meta: confeccionar aproximadamente sessenta relatórios técnicos, garantindo o benefício fiscal mínimo para que a empresa se mantenha inscrita no programa;
- Segunda Meta: confeccionar mais de trezentos relatórios técnicos, alcançando o limite de benefício fiscal a ser tomado.

A partir da posse do novo cargo na empresa, o Engenheiro Eletricista Antônio Cândido percebeu o grande desafio que enfrentaria nos próximos sete meses. O Primeiro Desafio tratava-se de como conseguir mapear todos os projetos que apresentam caráter de inovação nas diferentes áreas apresentadas a seguir: Logística, *Design*, Prensas, Funilaria, Pintura, Montagem Final, Engenharia de Materiais, Manufatura Motores, *Design* Motores, Emissões, Eficiência Energética, Segurança Veículos, Engenharia Eletroeletrônica, Experimentação Eletroeletrônica, *Design* Chassis, Experimentação Veículos, *Design* Carroceria, Design Interior, Engenharia cálculos, Transmissões, Plataforma Veículos e Plataforma Motores.

O Segundo Desafio seria a parte de confecção de relatórios técnicos e científicos. Prática não usual na empresa. Seria necessário realizar treinamentos para fixação de conceitos com milhares de funcionários. Além disso, a confecção de um relatório, conforme especificado no Programa AUTOINOVAÇÃO, é complexa e requer um dispêndio significativo de tempo. Podendo então interferir em suas atividades primárias.

Para o Primeiro Desafio, o Engenheiro Antônio optou, inicialmente, em divulgar o Programa de Benefício Fiscal do Governo Brasileiro para as diretorias das áreas supracitadas. Seria uma forma de solucionar de forma parcial. Nesta divulgação, o Engenheiro Antônio Cândido demonstrava a importância do Programa e coletava os nomes dos supervisores de projetos nas áreas, reduzindo assim a lista de pessoas necessárias a serem procuradas, de milhares para centenas.

A ação tomada pelo Engenheiro Eletricista Antônio Cândido demonstrou ser a mais acertada, pois possuía uma lista direcionada com nomes importante que, com certeza, auxiliariam no mapeamento dos projetos. Contudo, algumas dúvidas ainda pairavam: como faria para levar a informação que necessitava aos responsáveis presentes em tal lista, em um curto período de sete meses? Como conseguiria classificar um volume “maçante” de projetos em diferentes áreas, visto que não possuía conhecimento suficiente sobre os projetos em algumas áreas? Como coletaria os arquivos de projetos que seriam pertinentes para a confecção de relatórios?

O Segundo Desafio (a confecção de relatórios técnicos), considerado mais complexo e cheio de limitações, era motivo de grande preocupação para o Engenheiro Antônio Cândido.

Ele sabia que sozinho seria incapaz de chegar aos objetivos estipulados pela M.A.B. Com a experiência adquirida ao longo de mais de trintas anos de trabalho na empresa, sentado em sua cadeira, focado em achar uma solução mágica no seu histórico de trabalho, pensou que a ajuda que necessitava seria o Professor Universitário Almeida Costa. Nacionalmente conhecido na área de soldagem, especialista em publicações científicas, artigos e livros; um profissional singular que transitava constantemente no mundo industrial e acadêmico.

Empolgado com a solução mágica que surgiu em sua mente, o Engenheiro Eletricista Antônio Cândido rapidamente pegou o telefone celular e realizou uma chamada para o Professor Universitário Almeida Costa. Nessa chamada foram tratados assuntos pertinentes ao Programa AUTOINOVAÇÃO e as limitações (desafios e risco) presentes na M.A.B.

É importante ressaltar que a contratação de serviços externos (consultoria) para auxiliar a M.A.B no processo de mapeamento de projetos e confecção de relatórios técnicos implicaria no surgimento de um Risco. Pois, como são projetos de Inovação, com criação de novas tecnologias, metodologias de trabalho e geração de conhecimentos, havia várias informações de segredo industrial que seriam compartilhadas com pessoas externas à M.A.B. Tal situação poderia provocar vazamento de informações e, conseqüentemente, provocar a perda de competitividade da M.A.B no mercado automotivo brasileiro.

### **Projetos de Consultoria do Professor Almeida Costa e suas Propostas**

O Professor Almeida Costa usualmente realiza consultorias científicas e técnicas para dezenas de empresas no Brasil. Dotado de um grande conhecimento em soldagem, ele é capaz de propor soluções simples para sanar problemas referentes à fadiga em cordão de solda, fraturas em placas e vigas metálicas, soldagem subaquática, rompimento de tubos soldados, entre outras situações. Nessas consultorias, o Professor Universitário trabalha com uma equipe reduzida. Basicamente, as atividades são realizadas por ele com uma pequena equipe de orientandos em Mestrado ou Doutorado, totalizando três pessoas por empreendimento, no máximo.

A partir da chamada telefônica do Engenheiro Eletricista Antônio Cândido, surgiu uma grande preocupação para o Professor Universitário: tratava-se de um empreendimento de elevada complexidade, cuja natureza dos projetos, nas mais diversas áreas que tangem à manufatura e desenvolvimento de veículos, transcendia os conhecimentos dele. Acostumado a escrever suas ideias em um fichário com capa dura de cor preta, o Professor Almeida Costa

pegou seu lápis com a ponta desgastada e começou a traçar uma tabela com possíveis ações a serem tomadas.

Para o Primeiro Desafio (mapear todos os projetos que apresentam caráter de inovação nas diferentes áreas), foram propostas duas ações.

**QUADRO 1**  
**AÇÕES PROPOSTAS PARA CONCLUIR O PRIMEIRO DESAFIO**

<b>Propostas</b>	<b>Título</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tempo para execução</b>	<b>Custo</b>
Ação 1.1	Trabalho “Formiguinha”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar reuniões individuais com os responsáveis por projetos para explicar o Programa AUTOINOVAÇÃO;</li> <li>• Listar os projetos que tenham a possibilidade de elegibilidade no Programa.</li> </ul>	4 Meses	R\$10.000,00
Ação 2.1	<i>Workshop</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar <i>Workshops</i> em local definido com um grupo de responsáveis por projetos;</li> <li>• Explicar o programa AUTOINOVAÇÃO;</li> <li>• Realizar um <i>Brainstorming</i>;</li> <li>• Coletar fichas com os projetos que tenham a possibilidade de elegibilidade no Programa.</li> </ul>	1 Mês	R\$30.000,00

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Para o Segundo Desafio (confeção dos relatórios técnicos) também foram propostas duas ações. Enfatiza-se que as propostas desenvolvidas pelo Professor Universitário Almeida Costa tiveram como premissa as metas parciais estipuladas pela M.A.B.



## QUADRO 2 RELATÓRIOS TÉCNICOS

Propostas	Título	Descrição	Relatórios	Custo
Ação 1.2	Trabalho Padrão	Método de trabalho similar às consultorias já realizadas. Professor + orientandos de Mestrado e Doutorado.	68 relatórios	R\$350.000,00
Ação 2.2	Formação de uma equipe dedicada	Contratação de jovens profissionais com experiência em automóveis e/ou processos produtivos automotivos por meio de CLT.	340 relatórios	R\$1.250.000,00

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

Definidas as alternativas para executar o novo empreendimento em conjunto com a M.A.B, o Professor Universitário ainda se preocupava em como transmitiria a segurança necessária em termos de confidencialidade das informações adquiridas pela consultoria. Em conjunto com sua assessoria jurídica foram propostas duas alternativas para mitigar tal risco.

## QUADRO 3 ALTERNATIVAS PARA MITIGAR RISCOS

Propostas	Título	Descrição
Ação 1.3	Trabalho Fiscalizado	Equipe de consultoria utilizará apenas os equipamentos disponibilizados pela M.A.B em ambiente controlado de internet e espaços físicos.
Ação 2.3	Contrato de Confidencialidade	Firmar um Contrato de Confidencialidade de 40 anos. Na quebra de cláusulas, deve-se pagar multas de milhares de reais.

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018).

### Parágrafos Finais

O Programa de Benefício Fiscal do Governo Brasileiro proporcionou um novo momento para a indústria automotiva do país; promoveu incentivos para desenvolvimento de novas tecnologias e processos produtivos. Com isso, permitiu alavancar o progresso nas montadoras brasileiras, trazendo projetos mundiais para serem produzidos no Brasil e, conseqüentemente, aumentar seus investimentos.

No entanto, existem desafios a serem superados. A M.A.B deve organizar seu portfólio de projetos para conseguir classificar quais deles são elegíveis no programa. Lembrando que, como existem várias diretorias na empresa (aproximadamente 22), são desenvolvidos vários projetos paralelamente, não sendo de conhecimento comum entre todos os colaboradores da empresa. A confecção do relatório técnico, motivo de grande preocupação para o Engenheiro Eletricista Antônio Cândido, não é presente na rotina dos colaboradores da M.A.B. Logo, o histórico de projetos é considerado superficial e não retém conhecimento para a empresa.

Cabe ao Engenheiro Eletricista Antônio Cândido decidir em qual direção deve seguir o Programa AUTOINOVAÇÃO na empresa M.A.B. Cumprir a Primeira Meta (manter habilidade com um mínimo de benefício); ou a Segunda Meta (lograr o limite de benefício fiscal a ser tomado)?

A partir da definição de seu objetivo em conjunto com a consultoria do Professor Universitário Almeida Costa, deve-se selecionar as ações para cumprir o prazo (sete meses), com qualidade (relatórios não podem ser glosados pelos Auditores Federais) e mitigar os riscos que podem surgir na parceria entre empresas e consultorias para projetos de segredo industrial.

## **Resumo do Caso**

Este Caso de Ensino apresenta a implantação de um Programa de Fomento (Benefícios Fiscais) para a Indústria Automotiva no Brasil, visando incrementar a tecnologia embarcada nos veículos, a segurança veicular e a eficiência energética. Paralelamente, aumentar a competitividade dos veículos produzidos no Brasil. O Caso descreve como o novo Programa foi tratado em uma montadora de automóveis brasileira, e apresenta os principais desafios enfrentados pelo colaborador Engenheiro Eletricista Antônio Cândido. A abordagem principal a ser discutida é de que modo o planejamento e o controle das atividades referentes ao novo Programa poderão ser executados dentro da montadora de automóveis, a definição de estratégias para mapeamento de projetos que apresentam características de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), o desenvolvimento de métodos de comunicação para disseminar as premissas do novo Programa e a coleta de informações pertinentes. O Caso ainda permite debater sobre o gerenciamento de recursos para a escrita dos relatórios técnicos e, por fim, os riscos intrínsecos da divulgação oficial de documentos técnicos com conteúdo de segredo industrial.

**Palavras-chave:** Planejamento e controle. Estratégias para mapeamento de projetos. P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Desenvolvimento de métodos de comunicação. Gerenciamento de recursos. Riscos intrínsecos da divulgação oficial.