

# Indicadores de Desempenho

Programa Atuação Responsável®

Ano base 2015



**Atuação Responsável®**  
Compromisso com a sustentabilidade









Esta publicação da Abiquim contém informações fornecidas pelos seus associados efetivos (indústrias químicas) e associados colaboradores (prestadores de serviço do setor).

A entidade agradece a essas empresas que, por meio do envio de seus dados, colaboraram para a elaboração deste relatório. O resultado desse estudo reflete o desempenho da indústria química brasileira e de seus parceiros nos temas relacionados a saúde, segurança e meio ambiente, que são os pilares do Programa Atuação Responsável®.

São Paulo, Outubro de 2016

## EQUIPE TÉCNICA

Aline Caldas Bressan  
Andrea Carla Barreto Cunha  
Camila Hübner Barcellos  
Carolina Ponce de León  
Cláudia Kimie Maria Kato de Almeida  
Fernando Correia de Moraes Tibau  
Luiz Shizuo Harayashiki  
Renata Fernandes Souza  
Rodrigo Augusto Falato  
Vanessa Stela Zampol  
Willian Katsuhiko Matsuo  
Yáskara Barrilli

## EQUIPE DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA

Alessandra de Sousa Moura  
Elaine Andreatta Azeituno  
Fátima Giovanna Coviello Ferreira  
Paula Yuri Tanaka  
Rita de Cássia Rodrigues



**Atuação Responsável®**  
Compromisso com a sustentabilidade





Introdução .....	5
Indicadores Sócios Efetivos .....	7
Saúde, Segurança e Higiene do Trabalho .....	7
Segurança de Processo .....	11
Meio Ambiente .....	12
Logística .....	19
Diálogo com a Comunidade .....	21
Indicadores Sócios Colaboradores .....	22
Saúde, Segurança e Higiene do Trabalho .....	22
Meio Ambiente .....	24



O Programa Atuação Responsável® é o comprometimento voluntário da indústria química brasileira e mundial no desenvolvimento e implantação de práticas seguras para o meio ambiente e para as pessoas. Essas ações passam pela concepção de instalações adequadas, efetivos controles operacionais, desenvolvimento de produtos mais seguros, gestão de stakeholders, capacitação, ações junto a cadeia de valor e transparência frente a sociedade.

O Atuação Responsável®  
é adotado por  
**170**  
empresas



## SEGURANÇA DE PROCESSO

Preservar a integridade das instalações e a confiabilidade operacional.



## SAÚDE

Prevenir a exposição de agentes químicos, físicos, ergonômicos e biológicos.



## MEIO AMBIENTE

Eliminar e/ou reduzir os impactos causados pelos produtos químicos ao meio ambiente.



## SEGURANÇA DO TRABALHO

Proteger e prevenir contra acidentes do trabalho.



## GESTÃO DO PRODUTO

Avaliar e controlar riscos dos produtos de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) e com a Global Product Strategy (GPS).



## SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES

Proteger e prevenir contra ações intencionais.

Os resultados obtidos por meio desse gerenciamento contribuem para a sustentabilidade das empresas, contribuindo para a melhoria contínua do seu desempenho, do ponto de vista social e econômico, além de ampliar oportunidades para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras e outras soluções que buscam atender aos desafios sociais do presente e do futuro, bem como influenciar a construção de políticas públicas. Isso pode ser demonstrado por meio dos investimentos previstos pelas empresas para o quinquênio 2015-2020, com diversos projetos voltados para as áreas de saúde, segurança e meio ambiente<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Fonte: Anuário da Indústria Química Brasileira 2015



AS EMPRESAS ASSOCIADAS  
À ABIQUIM RESPONDEM POR

82%

do PIB da indústria  
QUÍMICA BRASILEIRA

2

MILHÕES DE  
EMPREGOS  
DIRETOS E  
INDIRETOS

10%

do PIB  
INDUSTRIAL

4º

MAIOR SETOR  
INDUSTRIAL  
DO PIB

6ª

MAIOR  
INDÚSTRIA  
QUÍMICA DO  
MUNDO

Com um grau de exigência elevado quanto a capacitação de seus colaboradores e contratados além de baixo turn over, a indústria química investe massivamente em treinamentos que excedem as exigências legais concorrendo para a formação de uma mão de obra especializada e imbuída de conceitos e comportamentos sustentáveis.

**Indicadores de Desempenho** possibilitam a avaliação da performance das empresas frente aos temas de saúde, segurança e meio ambiente, propiciando uma ferramenta importante para a gestão e reporte às partes interessadas. Os indicadores permitem verificar se os objetivos traçados estão sendo atingidos e se as metas serão alcançadas, auxiliando na consolidação de práticas e procedimentos ou possibilitando ajustes quando necessários.

Anualmente, a Abiquim reporta os resultados consolidados dos **Indicadores de Atuação Responsável** de suas associadas junto a sociedade de forma transparente, apresentando a performance e as melhorias conquistadas pela indústria química nacional. Esses dados são, por sua vez, informados ao ICCA - International Council of Chemical Associations, que consolida as informações dos países que adotaram o programa Responsible Care®, publicando então o "Responsible Care Status Report" com o desempenho da indústria química mundial, mostrando o pioneirismo deste segmento.

Os resultados apresentados a seguir, numa série histórica desde de 2006, apresentam uma evolução geral no desempenho, demonstrando que a adoção do **Programa Atuação Responsável®** tem se mostrado uma estratégia bem-sucedida para a indústria química e seus fornecedores de serviços (transporte, operadores logísticos, empresas de atendimento a emergência), com benefícios efetivos em prol da segurança e da sustentabilidade, trazendo ganhos concretos para toda a sociedade. Os indicadores do Atuação Responsável são enviados pelas empresas associadas e elaborados pela Equipe de Economia e Estatística da Abiquim.



O RESPONSIBLE CARE  
É PRATICADO  
DIARIAMENTE  
EM 60 PAÍSES EM  
TODO O MUNDO







OS INDICADORES DOS SÓCIOS EFETIVOS SÃO REFERENTES A 95 EMPRESAS RESPONSÁVEIS POR 192 PLANTAS.



## SAÚDE, SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO

1

### 1.1 - Frequência de Acidentes com Afastamento

A redução na taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento, calculada por um milhão de horas trabalhadas, é reflexo da implementação de políticas de saúde e segurança com foco preventivo e cada vez mais integradas aos sistemas de gestão e aos princípios de governança das empresas.

Uma qualificação rigorosa dos prestadores de serviços de acordo com a exigências do Atuação Responsável, bem como a equiparação das condições adequadas de trabalho e investimentos em capacitação, se refletem na acentuada redução dos acidentes com contratados.

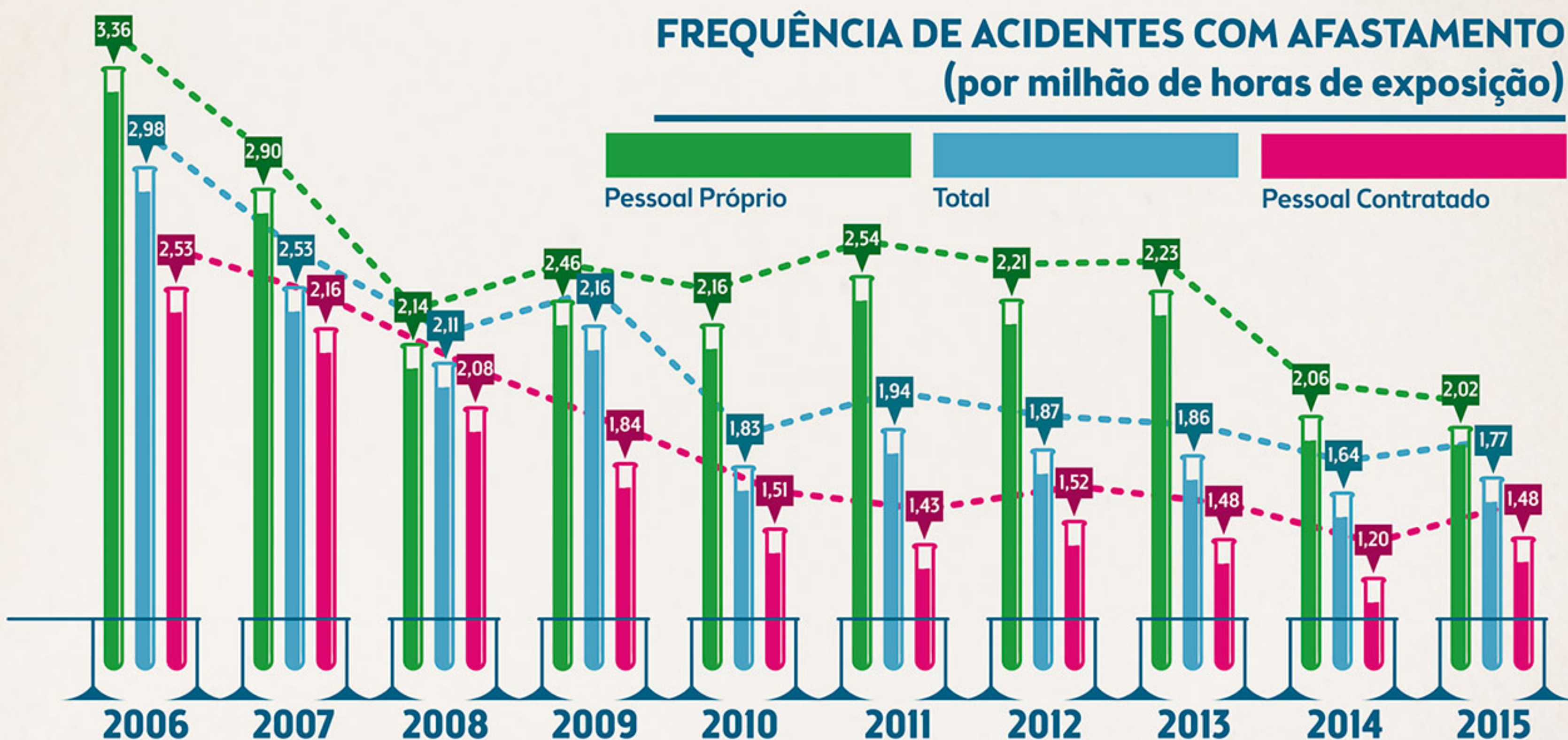
A Comissão de Saúde, Segurança e Higiene do Trabalho vem buscando o desenvolvimento de ações para aprimorar o conhecimento das empresas e compartilhar as melhores práticas e programas. Um dos principais focos da comissão é o de avaliar e propor alterações nas legislações pertinentes aos temas de saúde e segurança do trabalhador.





## 1.1 Frequência de Acidentes com Afastamento

A Abiquim, representada em diversos grupos tripartites, tem trabalhado pela defesa dos interesses do trabalhador da indústria química, resultando em benefícios para sociedade como um todo.

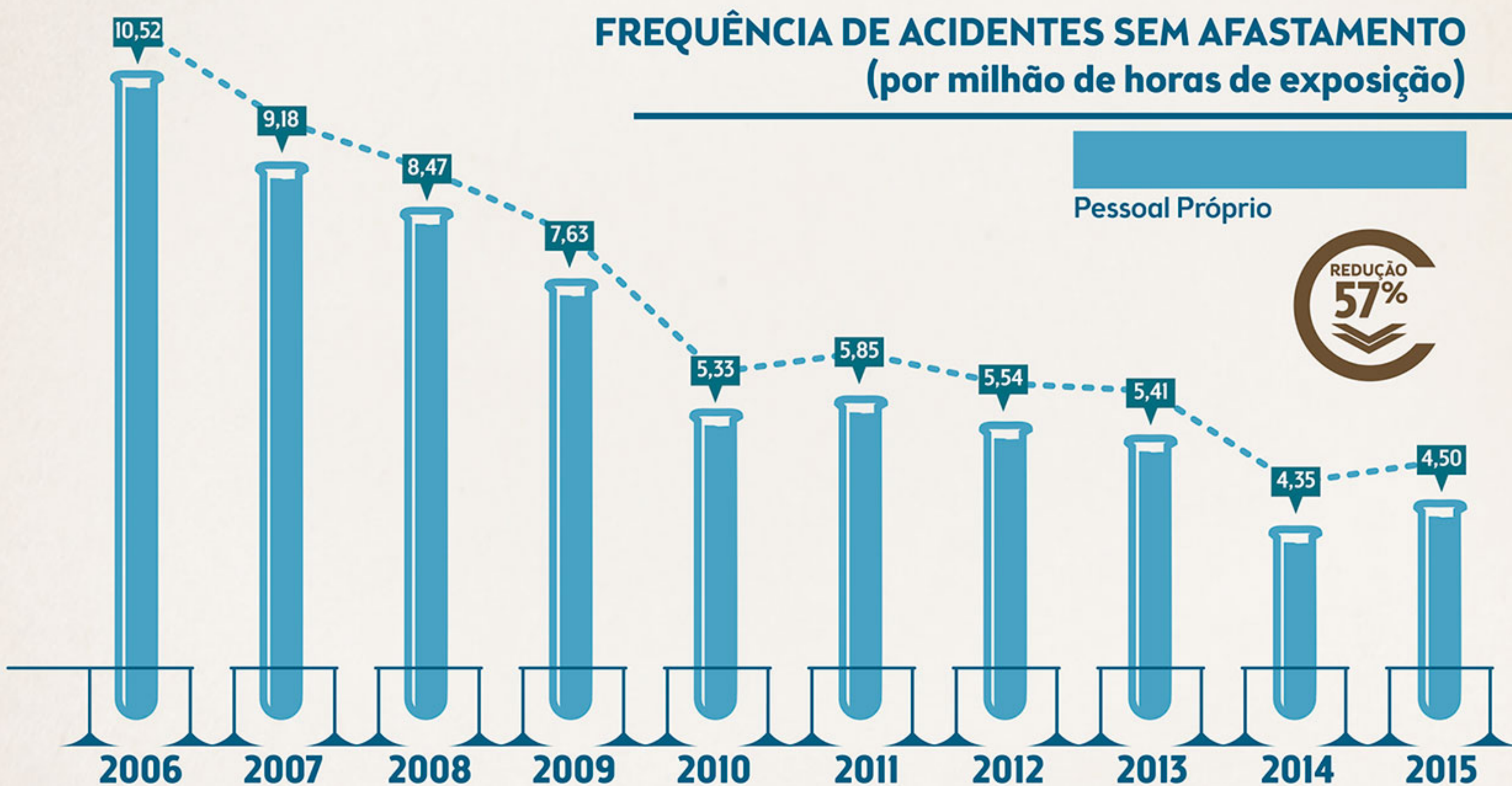






## 1.2 Frequência de Acidentes sem Afastamento

A redução na taxa de Frequência de Acidentes sem Afastamento ao longo do período mostra que a preocupação com acidentes leves tem a mesma relevância nas ações de prevenção desenvolvidas pelas empresas. As análises de causas dessas ocorrências subsidiam as áreas de segurança e de saúde ocupacional a adotarem medidas de capacitação, de proteção e, ao mesmo tempo, investirem no desenvolvimento de mecanismos para fomentar o comportamento seguro de forma a evitar ocorrências de maior gravidade.





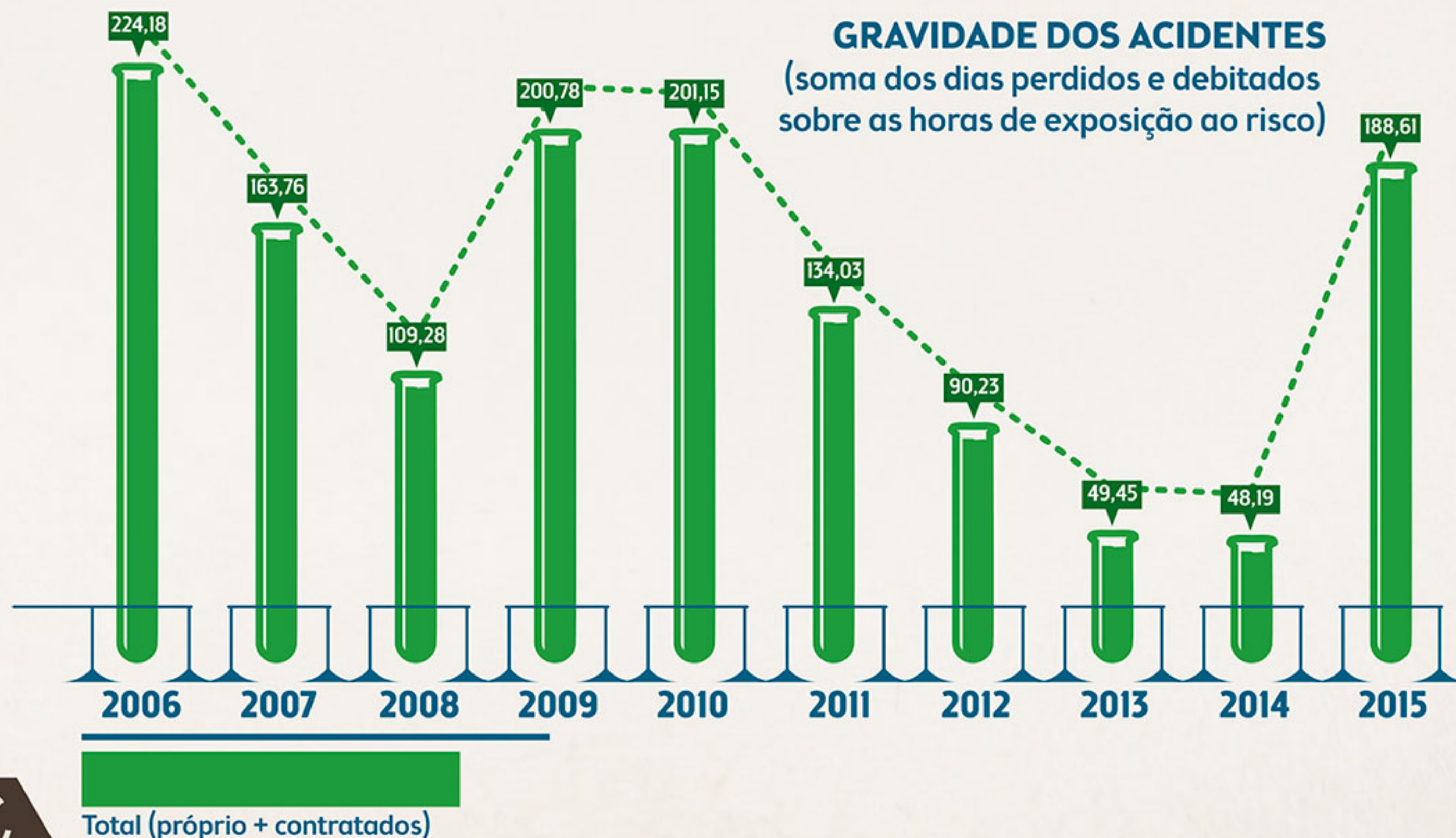
# INDICADORES SÓCIOS EFETIVOS

## 1 SAÚDE, SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO



### 1.3 Gravidade dos Acidentes

Apesar do aumento registrado em 2015 em função da ocorrência de três fatalidades, esse indicador mostra que, por três anos consecutivos, durante o período de 2012 a 2014, as indústrias químicas associadas não tiveram acidentes fatais. A investigação das causas e adoção de medidas adequadas, além do compartilhamento do conhecimento advindo dessas adversidades, é de fundamental importância para a retomada dos resultados alcançados anteriormente. Embora a taxa do setor seja baixa se comparada a outros segmentos industriais, a meta de 'zero fatalidades' deve ser perseguida e as possíveis ocorrências devem funcionar como impulsionadoras na melhoria dos resultados. Discussões sobre o delicado momento econômico do país afetando o aporte de investimento das empresas perpassam pelas considerações que envolvem esses dados, sem, contudo, afetar os esforços que a indústria vem dedicando na segurança de seus colaboradores.

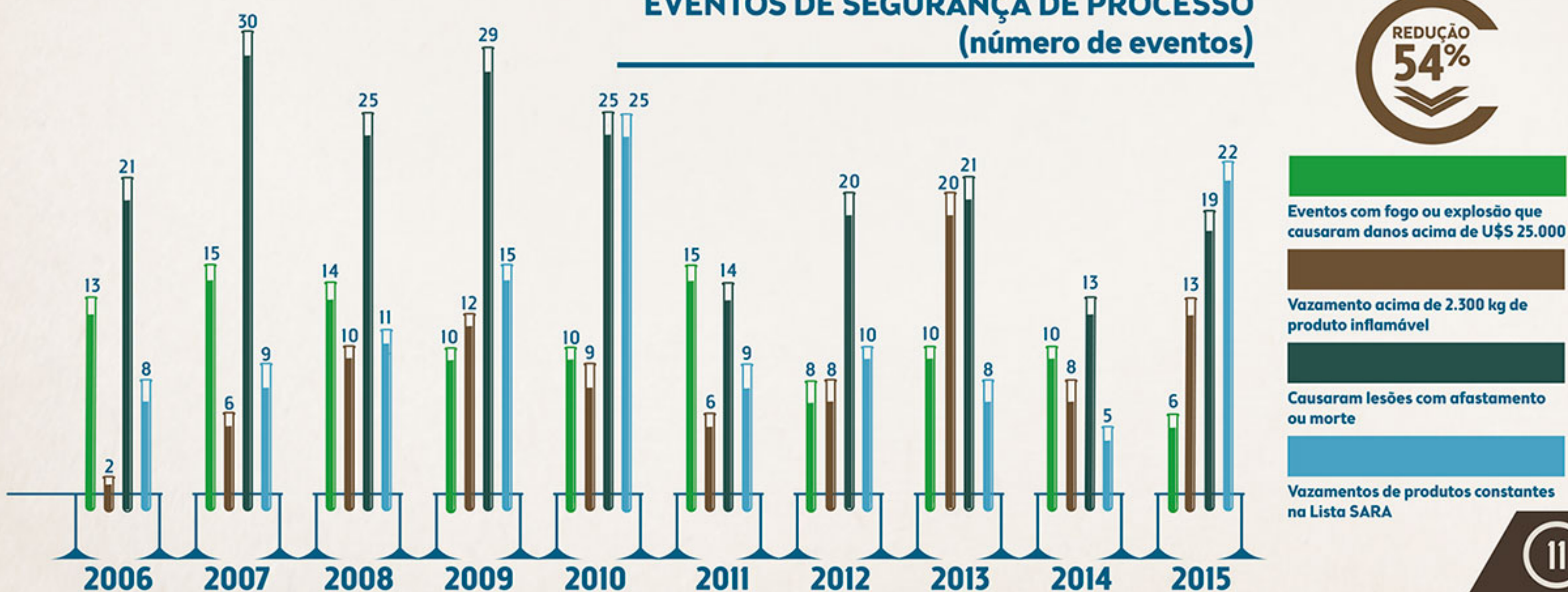






## 2.1 Eventos de Segurança de Processo

A preservação da integridade das instalações e a confiabilidade operacional são propósitos da segurança de processo. O tema vem ganhando importância nas últimas três décadas, não apenas no desenvolvimento e emprego sistematizado de ferramentas de análise de risco ou na especialização do tema por parte dos profissionais das empresas, mas também por iniciativas internacionais como as do ICCA, que trabalha desde 2012 na consolidação de uma abordagem harmonizada em termos mundiais. Com o objetivo de estabelecer métricas que possibilitem uma avaliação da performance com relação a eventos de processo, o ICCA estabeleceu um calendário progressivo de reportes iniciado em 2016 com dados resultantes de um estudo piloto e culminando em 2019 com a total adoção por parte das associações/empresas. A Abiquim reporta anualmente dados de segurança de processo, sendo que as métricas e os conceitos que os embasam são definidos pela Comissão de Segurança de Processo, que vem discutindo a necessidade de um maior entendimento dos parâmetros geradores das informações. Esse trabalho tem sido desenvolvido pela comissão por meio de cursos, workshops e troca de informações entre as associadas. Em 2015, o indicador que reporta eventos com fogo ou explosão com danos acima de 25 mil dólares obteve seu melhor resultado nos últimos 9 anos, com redução de 54%, ao passo que os eventos com vazamentos têm apresentado uma oscilação. Uma das causas identificadas dá conta de que ainda há deficiências no entendimento e registros, uma vez que esses vazamentos são caracterizados pela perda da contenção primária de produto. Ações vinculadas a capacitação e procedimento para registro têm sido discutidas como forma de ampliar o entendimento. O avanço tecnológico em sistemas instrumentados de segurança, softwares que possibilitam agilizar e sistematizar as análises de riscos, cursos de especialização na área, bibliografia disponível, eventos específicos no tema, legislações e principalmente o compartilhamento do conhecimento, têm auxiliado as empresas e seus profissionais a adotarem práticas e procedimentos que permitiram a obtenção de melhores resultados e uma indústria cada vez mais segura.

**EVENTOS DE SEGURANÇA DE PROCESSO**  
(número de eventos)

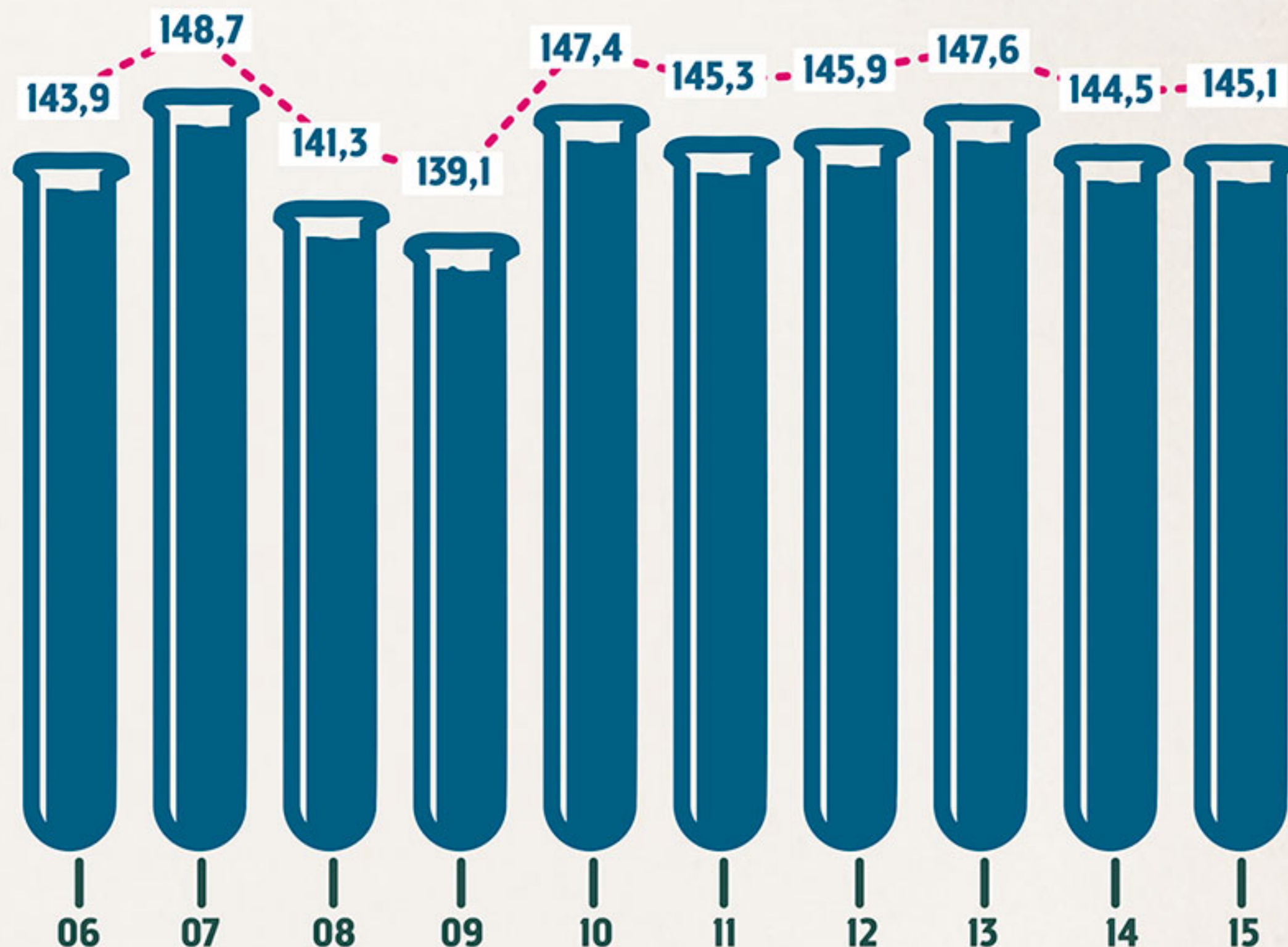




## Meio ambiente

### EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO 2006 A 2015

Fonte: Abiquim



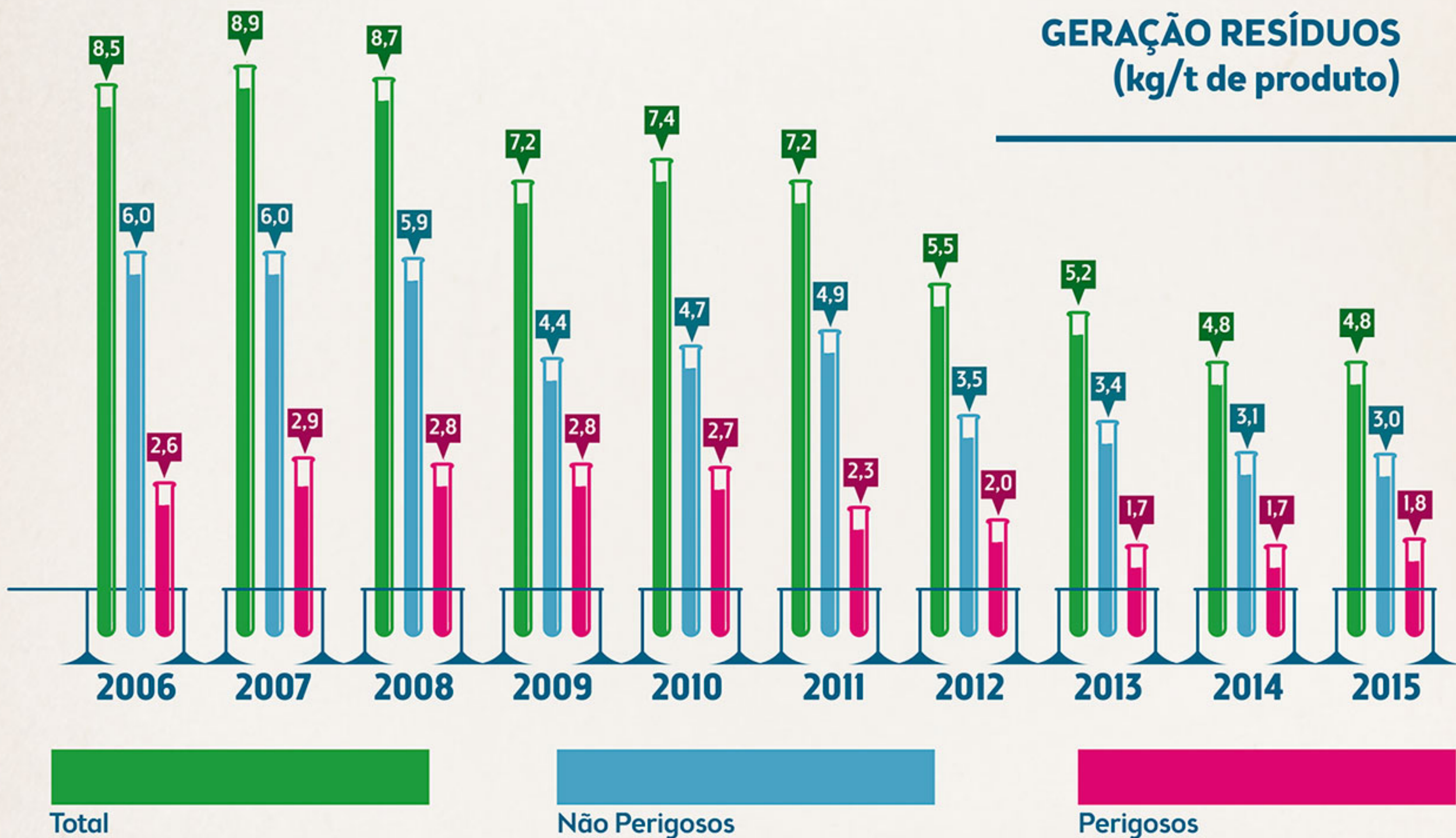
Apesar de nos últimos 9 anos o volume de produção se apresentar dentro de uma faixa relativamente constante, os indicadores ambientais têm mostrado conquistas muito relevantes no que tange a utilização de recursos naturais, consumo de combustíveis e geração de resíduos, efluentes e emissões. A diversidade de processos químicos e portes de instalações industriais das associadas dificultam uma análise mais precisa dos dados consolidados. Porém, é possível observar uma consistente tendência de melhoria na gestão ambiental e nos resultados pretendidos.





3.1 Geração e Destinação de Resíduos

GERAÇÃO RESÍDUOS  
(kg/t de produto)







### 3.1 Geração e Destinação de Resíduos

A redução na geração de resíduos, bem como o aumento na quantidade dos reciclados, reutilizados ou reprocessados, se inicia no desenvolvimento de produtos e processos com maior produtividade e, conseqüentemente, redução de perdas que abrangem não apenas a produção, mas também atividades de manutenção, incluindo paradas, atividades de laboratórios e até mesmo a conscientização dos colaboradores, evitando desperdícios em atividades das mais diversas. Investimentos e parcerias para o desenvolvimento de novas tecnologias que possibilitam o processamento e a reutilização dos resíduos perigosos estimularam um crescimento que passou de 7,0% para 44,8% no total gerado durante o período destacado, reduzindo significativamente potenciais impactos causados pela disposição em aterros.

#### DESTINAÇÃO Resíduos Não Perigosos



#### DESTINAÇÃO Resíduos Perigosos







3.2 Recursos Hídricos

A gestão dos recursos hídricos excede em muito os aspectos econômicos e regulatórios, uma vez que o uso irresponsável da água pode comprometer a continuidade da vida no nosso planeta. Apesar de o Brasil ser um país abundante em água, as empresas comprometidas com o Programa Atuação Responsável® investem em projetos de instalações e de produtos, tecnologias, procedimentos e conscientização para a redução no consumo e reaproveitamento da água. As métricas de captação de água de diversas fontes, geração de efluentes e de reciclagem desses efluentes após o tratamento e recuperação, mostram que as estratégias implementadas estão alinhadas com os preceitos de sustentabilidade estabelecidos pelo 6º Princípio do Responsible Care Global Charter. Mesmo para as empresas que têm um uso mais intensivo de água em função das características de seus processos e /ou produtos, é importante ressaltar que a carga orgânica dos efluentes gerados, e conseqüentemente seu potencial poluidor, tem sido efetivamente reduzida ao longo dos anos, resultado da otimização dos processos, redução de vazamentos, melhorias nos ciclos de lavagem dos equipamentos e segregação de descartes.

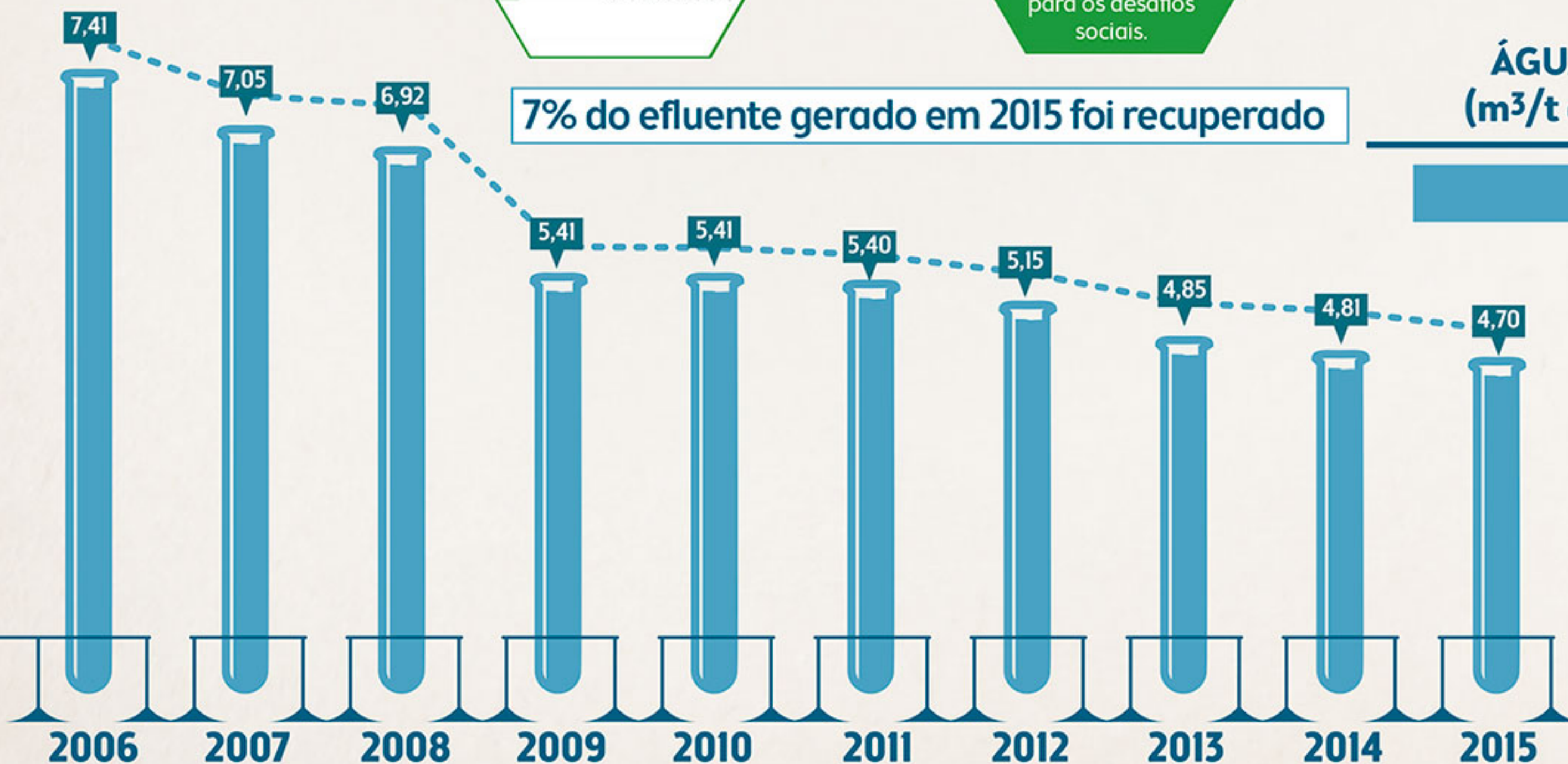


**6º** Contribuir para a sustentabilidade por meio da melhoria do desempenho, expansão das oportunidades econômicas desenvolvimento de tecnologias inovadoras e outras soluções para os desafios sociais.



7% do efluente gerado em 2015 foi recuperado

ÁGUA CAPTADA (m³/t de produto)



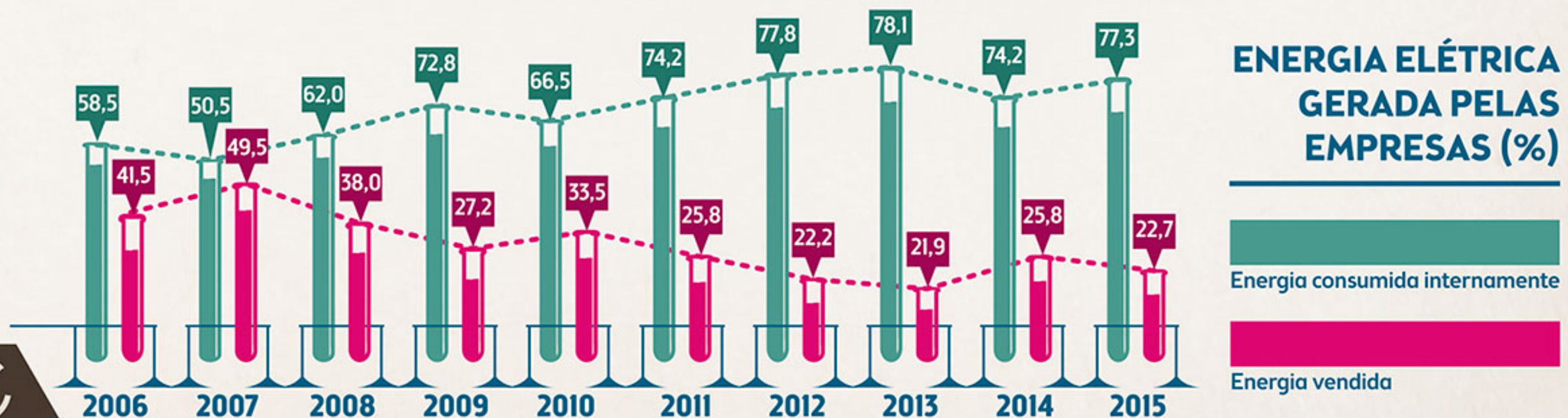




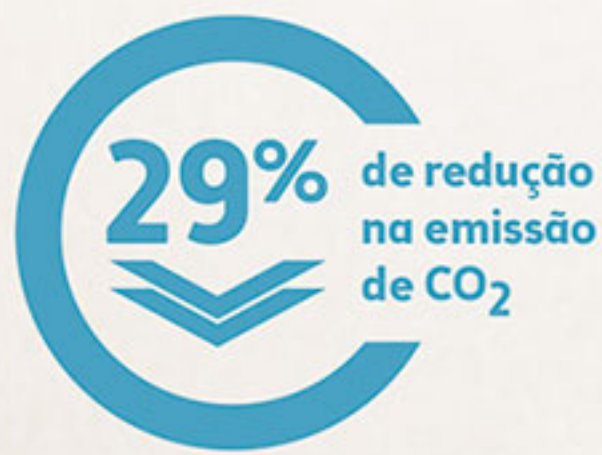
### 3.3 Energia Elétrica

Na indústria química, o consumo de energia elétrica está fortemente inserido na estratégia de manutenção do negócio. Para algumas empresas, a energia elétrica é o principal insumo de seus processos. Ao longo dos anos, as indústrias vêm melhorando seus sistemas de monitoramento de consumo e racionalização do uso por meio de equipamentos e processos mais eficientes. A contribuição de normas de gestão específicas, tais como a série ISO 50000, programas de manutenção preventivos e preditivos, edificações projetadas com foco na eficiência energética (iluminação e temperatura), sistemas de isolamento térmico mais eficazes, têm contribuído para a redução no consumo, assim como a pesquisa na diversificação da matriz energética com a busca de fontes alternativas de fornecimento. Algumas das associadas geram em seus processos uma fração de energia elétrica em que parte é consumida e outra parte comercializada com outras empresas. O consumo e comercialização estão representados pelos indicadores a seguir.

#### CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (kWh/t de produto)







3.4 Emissão de CO<sub>2</sub>

Os temas que tratam de mudanças climáticas e controle/redução de emissões estão cada vez mais presentes no dia a dia, tanto do ponto de vista empresarial sob a égide da sustentabilidade e dos governos que discutem regulamentações, como do ponto de vista da sociedade, que se vê impactada pelos resultados.

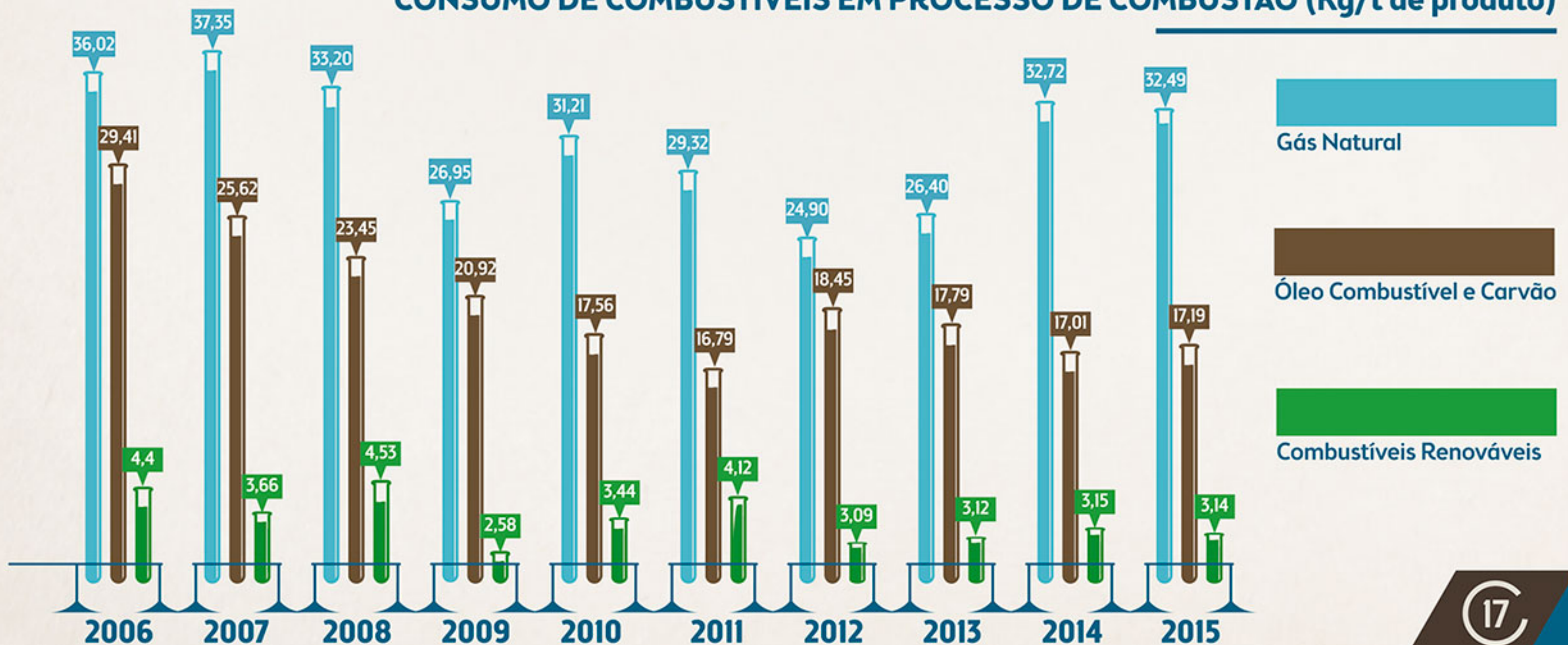
Direcionar o negócio para uma economia de baixo carbono já é uma realidade para muitas empresas, que voltam suas estratégias para o desenvolvimento de produtos e processos com menos emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), bem como a utilização de uma matriz energética mais limpa do ponto de vista de geração de CO<sub>2</sub>.

A COP 21, realizada em Paris em 2015, estabeleceu metas que estão sendo trabalhadas pelos países para a construção de políticas e regulamentações que abrangem diversos setores. No Brasil, para o setor industrial, estão previstos novos padrões de tecnologias limpas, medidas de eficiência energética e infraestrutura de baixo carbono.

Como é possível observar nos gráficos a seguir, as indústrias químicas brasileiras têm o gás natural como a sua principal fonte de combustível, seguida dos combustíveis fósseis, entre eles: óleo combustível e óleo diesel, sendo estas as principais responsáveis pelas emissões do setor. A matriz possui também com uma pequena participação de fontes de energia renovável de biomassa, como a lenha e carvão vegetal.

As associadas da Abiquim informam anualmente o consumo dos combustíveis utilizados nos processos de combustão para o cálculo das emissões de CO<sub>2</sub> relacionadas a esta atividade. Alterações na matriz energética e substituições de sistemas de aquecimentos (caldeiras e fornos) por modelos mais eficientes têm contribuído de forma significativa para as reduções das emissões, mesmo com a manutenção relativamente constante do volume de produção.

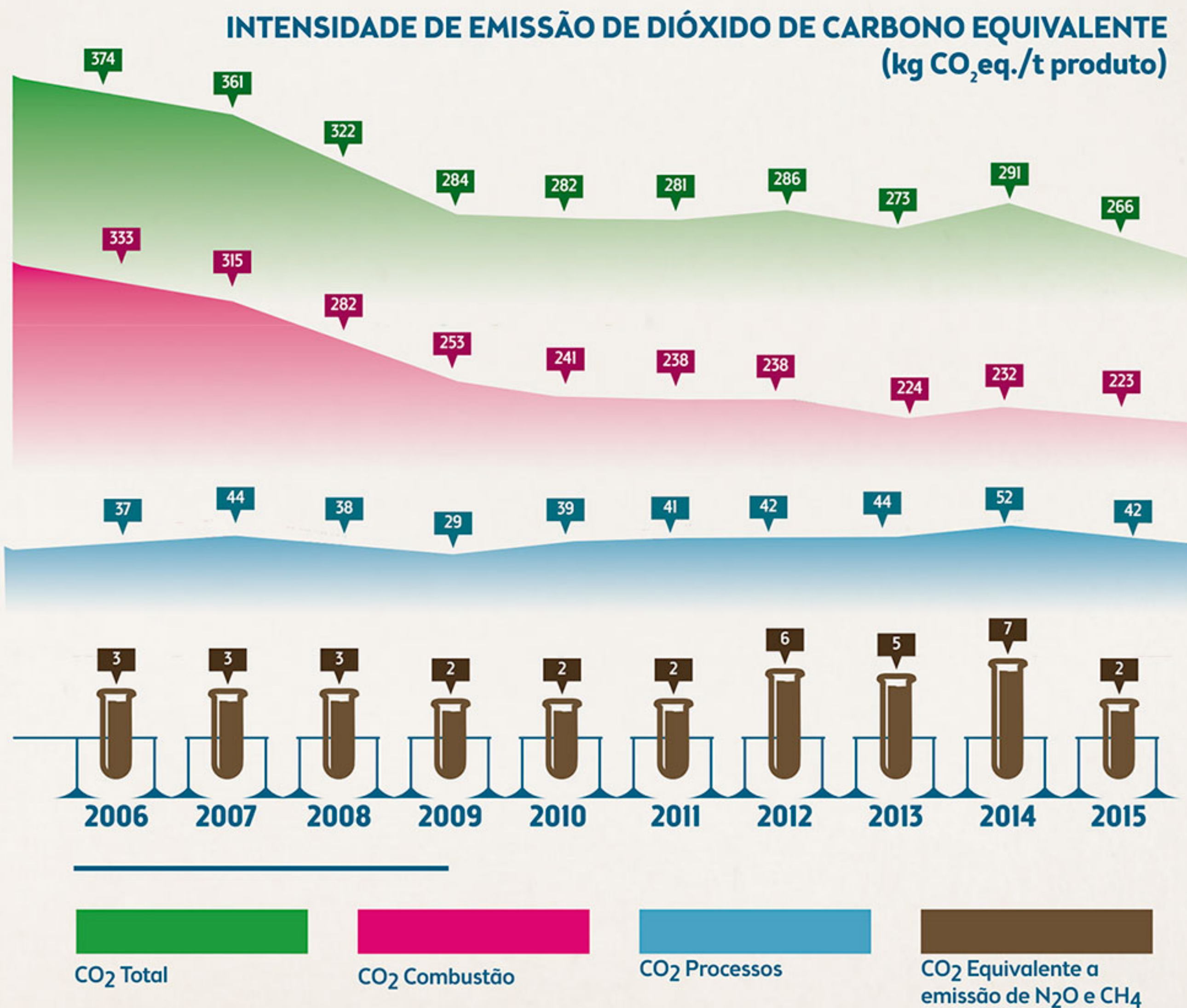
CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS EM PROCESSO DE COMBUSTÃO (Kg/t de produto)





3.4 Emissão de CO<sub>2</sub>

O CO<sub>2</sub> gerado nos processos produtivos também é monitorado e informado, assim como a quantidade de N<sub>2</sub>O e CH<sub>4</sub> que são calculados como quantidade equivalente de CO<sub>2</sub>. Esses valores têm se mantido constantes, porém com baixa contribuição. A Comissão de Meio Ambiente discute o aprimoramento desses indicadores, bem como melhores práticas e troca de experiências relacionadas ao tema.







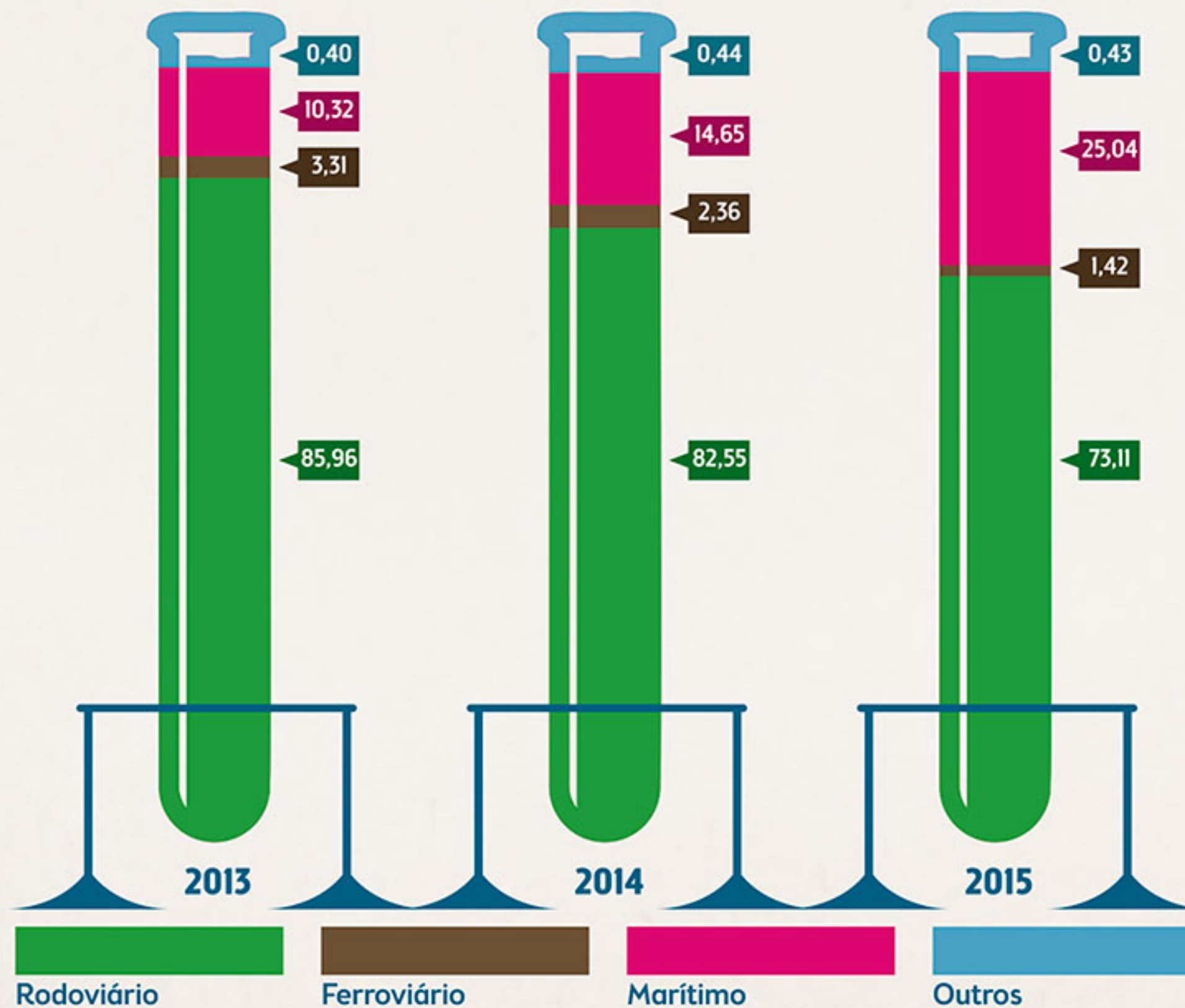
### 4.1 Acidentes no Transporte (Modal Rodoviário)

A atividade de transporte dos produtos químicos é o primeiro elo da cadeia da indústria. O Programa Atuação Responsável® estende a adoção de seus requisitos para essa atividade uma vez que acidentes podem trazer impactos significativos para a segurança de pessoas e para o meio ambiente.

No Brasil, o modal rodoviário ainda é o mais utilizado pela indústria química, que utiliza uma extensa malha de rodagem para a comercialização de seus produtos. A Abiquim está trabalhando junto ao governo federal em uma proposta de melhoria da infraestrutura logística, além do desenvolvimento de outros modais que possam alavancar a competitividade e a segurança no transporte.

Além dos rígidos dispositivos legais existentes no Brasil, tanto dos órgãos que regem o transporte rodoviário como dos que atuam em nível ambiental, as associadas da Abiquim têm como boa prática a adoção do SASSMAQ – Sistema de Avaliação de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade como critério de qualificação dos serviços de transporte rodoviário.

#### DISTRIBUIÇÃO DE TRANSPORTE POR MODAL (%)



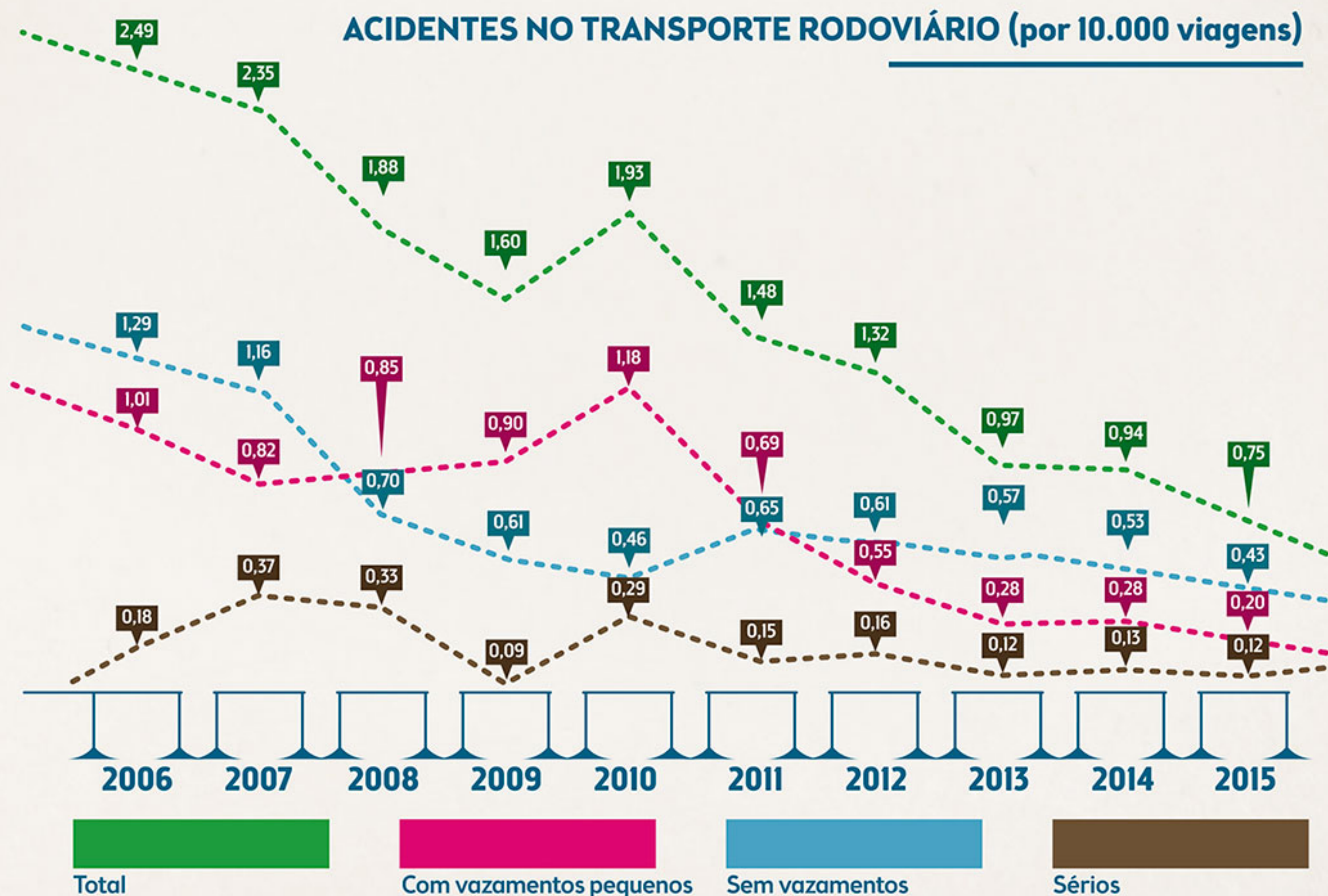




## 4.1 Acidentes no Transporte (Modal Rodoviário)

O SASSMAQ tem sido adotado por diversos outros segmentos que reconhecem a eficácia da certificação e dos rígidos padrões exigidos que resultam em resultados positivos para as indústrias, transportadores e para toda a sociedade. Com mais de 100 transportadores certificados, o SASSMAQ será ampliado para as estações de limpeza fechando assim um ciclo de atividades que envolvem o transporte rodoviários.

Os bons resultados podem ser visualizados nos indicadores a seguir. As comissões de Logística e de Parceiros do Atuação Responsável têm atuado de forma proativa na discussão de práticas seguras, condições da frota, aspectos relacionados a capacitação continuada e comportamento seguro dos motoristas.







## 5.1 Número de Reclamações

O Programa Atuação Responsável® preconiza que as partes interessadas devem ser envolvidas na comunicação dos riscos e impactos que os processos industriais possam causar trazendo alguma consequência indesejada. Neste contexto se enquadram as comunidades localizadas no entorno das plantas. É responsabilidade da indústria informar sobre os riscos, caso existam, e preparar essa população para as situações de emergência provendo treinamentos, simulados, além de recursos de infraestrutura e comunicação necessários. Ademais, ouvir as opiniões e preocupações deste público constrói uma relação de transparência e confiança benéfica para ambas as partes.

A Comissão de Diálogo com a Comunidade vem discutindo e trocando experiências na construção de canais de diálogo com a população. Um exemplo é a formação de Conselhos Comunitários Consultivos - CCCs, cujo objetivo é preparar a comunidade para situações de emergência. Esse trabalho ajuda na construção de indicadores mais efetivos para avaliação do desempenho das empresas.

Programas como 'Portas Abertas' têm sido cada vez mais implementados pelas empresas, levando a comunidade a entender melhor os processos e a importância dos produtos químicos para a vida das pessoas.

Este indicador vem de encontro ao 5º Princípio do Responsible Care Global Charter:



**Engajar-se com as partes interessadas**, a fim de compreender suas preocupações e expectativas sobre as operações e produtos mais seguros, além de comunicar-se abertamente sobre seu desempenho e produtos.

**O NÚMERO DE RECLAMAÇÕES DA COMUNIDADE POR PLANTA CAIU EM**

**46%**  
ENTRE  
2006 e  
2015





# INDICADORES SÓCIOS COLABORADORES



Os indicadores dos sócios colaboradores são referentes a 36 empresas

Em função das diferentes modalidades dos sócios colaboradores, que agregam empresas de transporte, operadores logísticos e empresas de atendimento a emergências, estão reportados neste relatório apenas os indicadores que possibilitam a consolidação dos dados de todas as modalidades acima mencionadas.

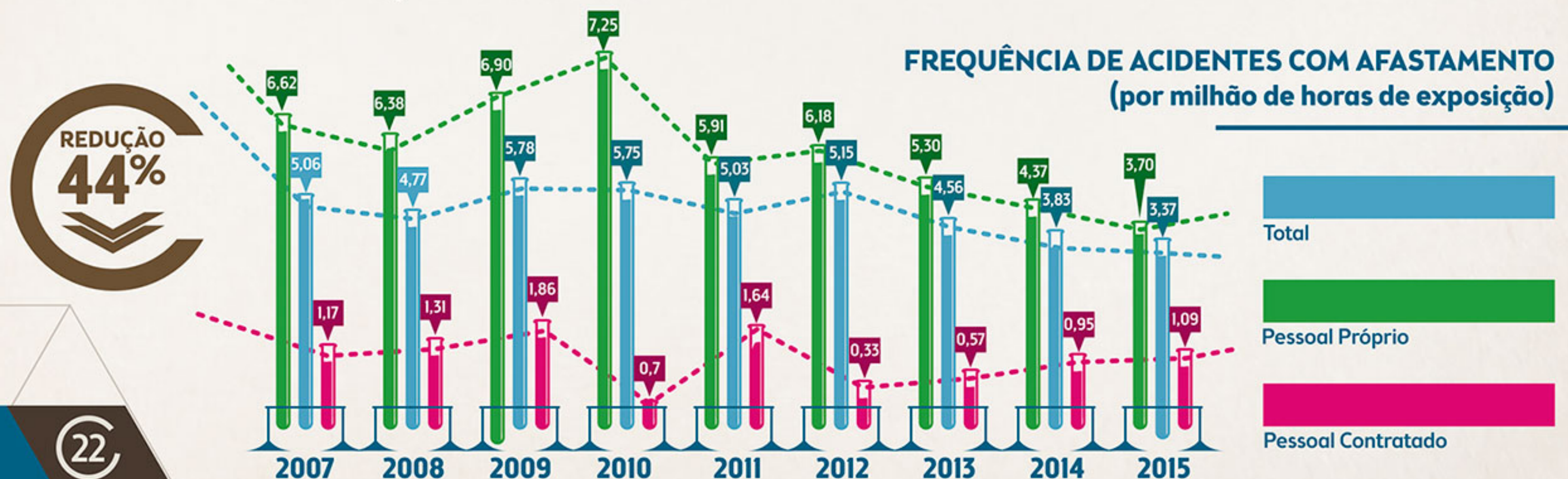
1

## SAÚDE, SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO



### 1.1 - Frequência de Acidentes com Afastamento

A redução na taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento calculada por um milhão de horas trabalhadas é resultado da diminuição dos acidentes com os colaboradores das próprias empresas. Esse trabalho tem se intensificado nos últimos anos por conta de uma política de sustentabilidade alinhada com os requisitos do SASSMAQ, voltados para as questões de saúde e segurança do trabalho. Os dados de acidentes com profissionais contratados, por sua vez, mostram que ainda há necessidade de intensificar as ações preventivas junto a esse público. Vale ressaltar, no entanto, que houve melhoria na gestão de ocorrências dos prestadores de serviço, já que foi identificada uma maior efetividade no registro desses casos.





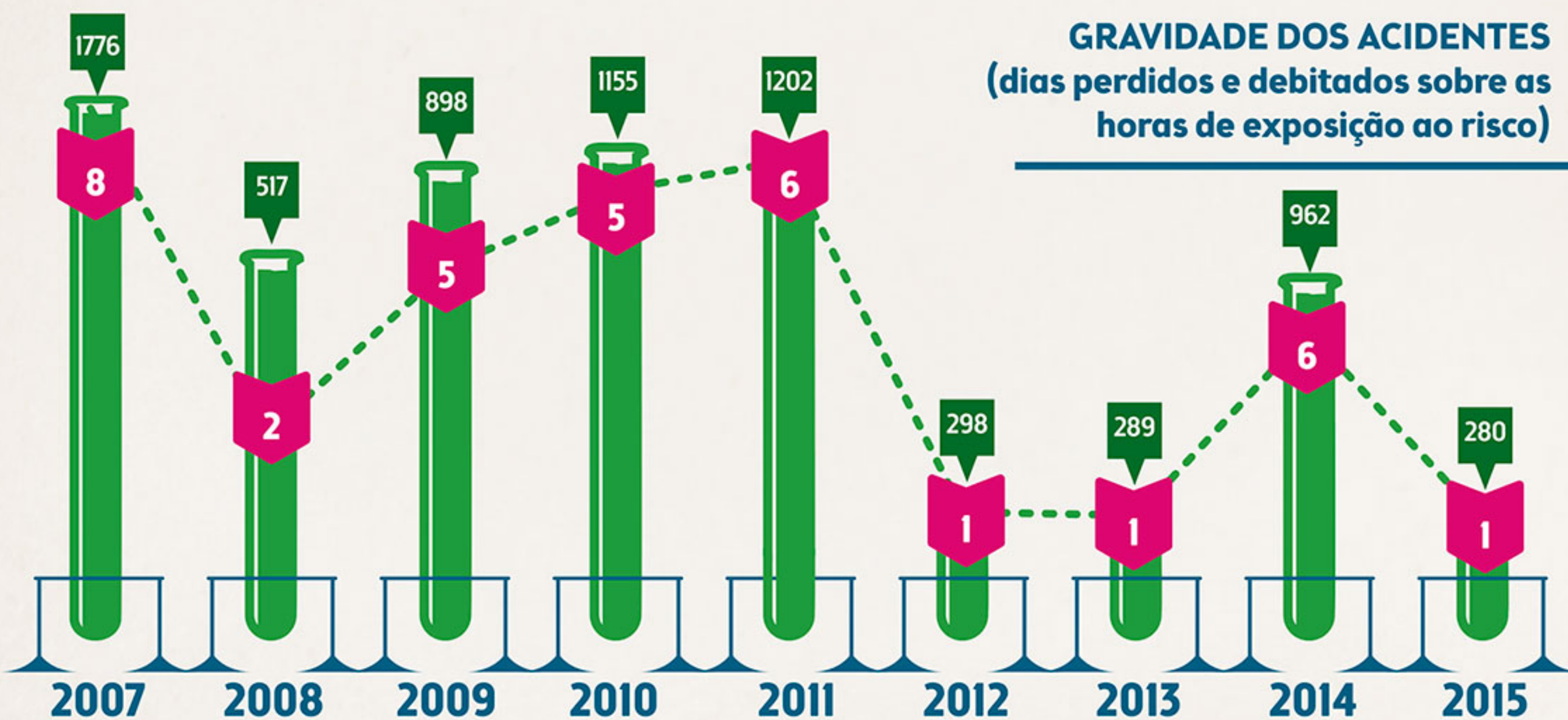


## 1.2 Gravidade dos Acidentes



A redução significativa do ano de 2015, que voltou aos patamares de 2012 e 2013, mostra o esforço realizado pelas empresas nos aspectos contribuintes a este indicador, principalmente com relação as fatalidades. Fatores como manutenção e idade da frota, treinamento continuado de motoristas e campanhas de conscientização sobre segurança foram fundamentais para a redução dos acidentes graves, ainda que, outros aspectos como condição das estradas e imperícia de motoristas de outros veículos não possam ser administrados pelas empresas. A implementação dos requisitos do Atuação Responsável, a certificação no SASSMAQ e a adoção do Programa Olho Vivo na Estrada contribuíram esses resultados, uma vez que a adoção de um sistema de gestão integrado possibilita a sistematização dos processos, análise de ocorrências, ações de prevenção e correções quando necessárias.

### GRAVIDADE DOS ACIDENTES (dias perdidos e debitados sobre as horas de exposição ao risco)



Pessoal Próprio



Fatalidades



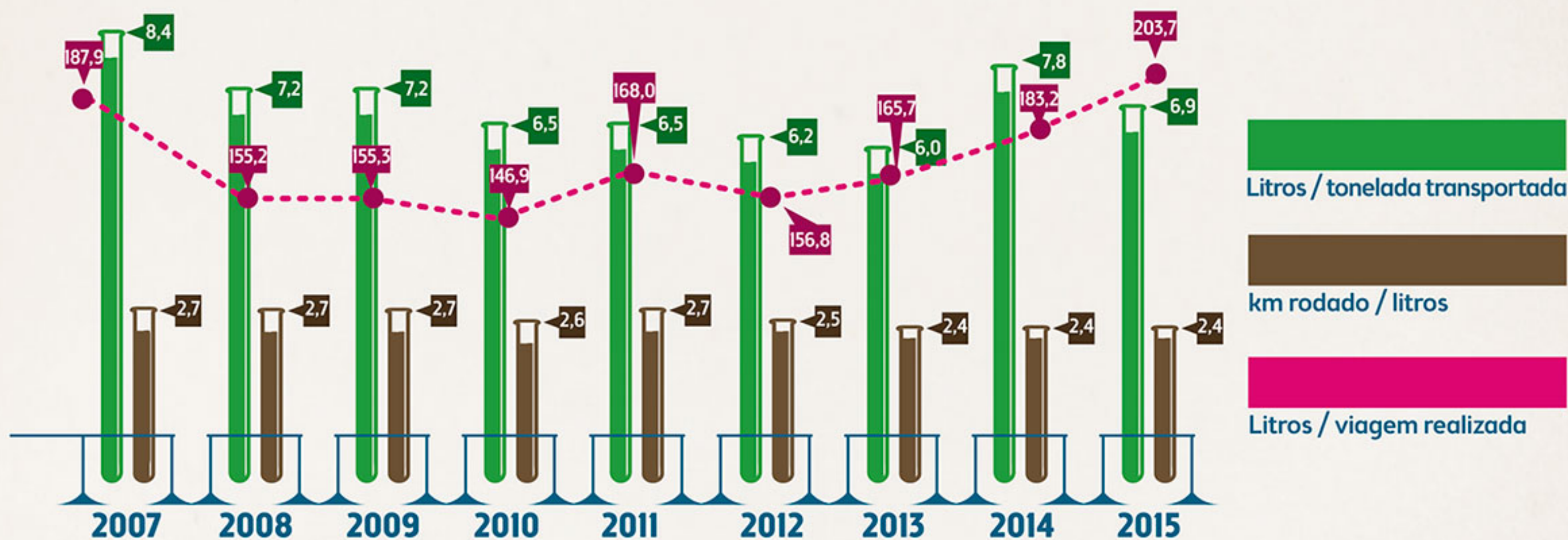


## 2.1 Consumo de óleo diesel e emissão de CO<sub>2</sub>

O consumo de óleo diesel está associado a diversos fatores relacionados a eficiência do transporte, tais como tipo de veículo, idade e manutenção da frota, forma de condução do veículo, a condição do veículo e das pistas de rolagem e tráfego. Esse valor está essencialmente ligado à produtividade da atividade de transporte e ao cálculo das emissões diretas relacionadas ao processo de combustão móvel dos veículos.

Para este relatório, foram consideradas apenas as emissões de CO<sub>2</sub> relacionadas ao transporte de produtos químicos com veículos a óleo diesel. Outros combustíveis, quando reportados, não foram considerados no cálculo. Mudanças no mercado consumidor de produtos químicos contribuíram para alterações das rotas, particularmente em algumas regiões, tais como o Nordeste, com viagens com maior quilometragem. Além disso, o aumento da quantidade de carga transportada por viagem aumenta potencialmente o consumo de óleo por quilômetro rodado e, por consequência, a emissão de CO<sub>2</sub>.

### CONSUMO DE ÓLEO DIESEL



### QUANTIDADE DE PRODUTO TRANSPORTADO POR VIAGEM (t)



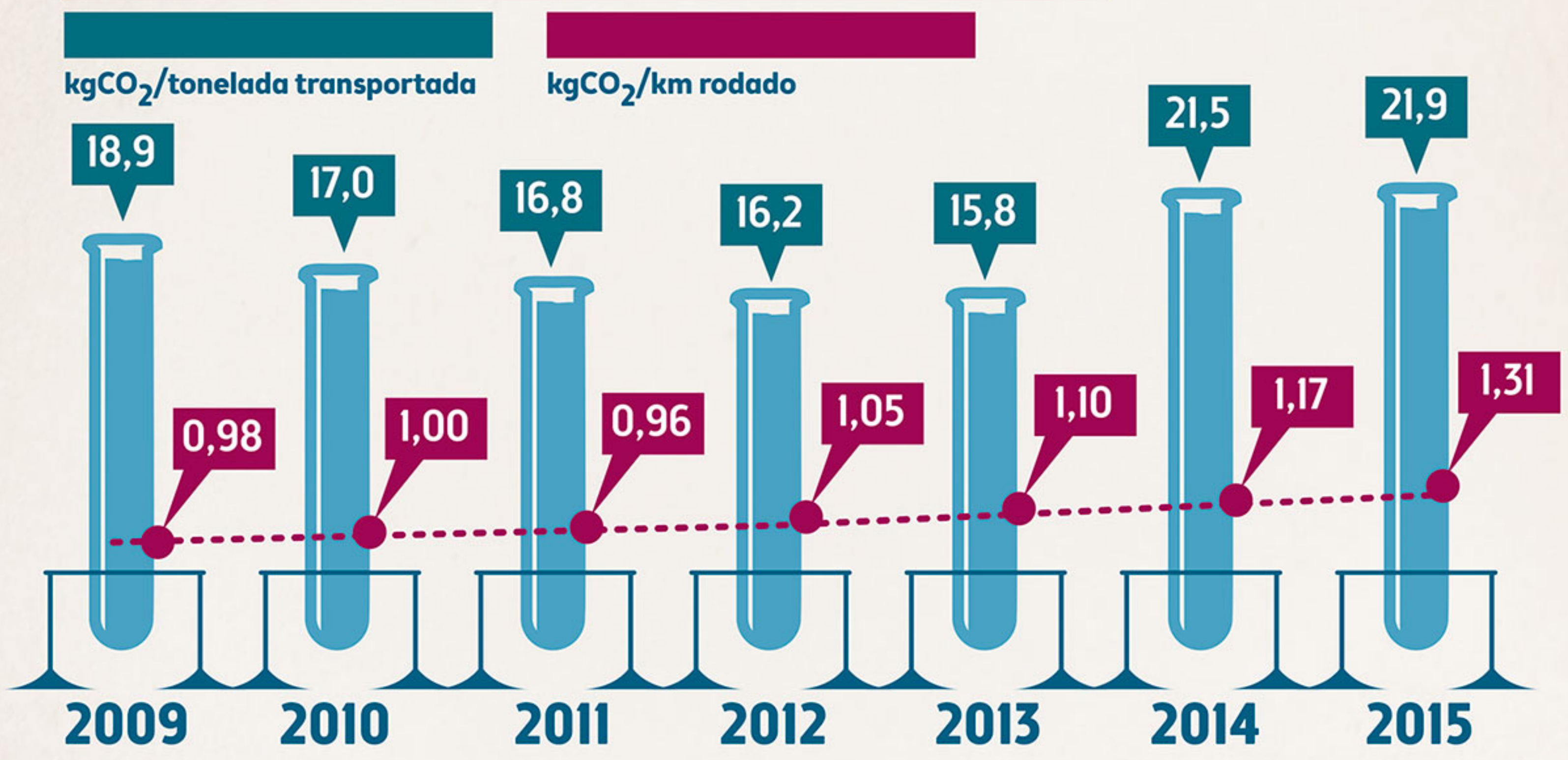




## 2.2 Consumo de óleo diesel e emissão de CO<sub>2</sub>

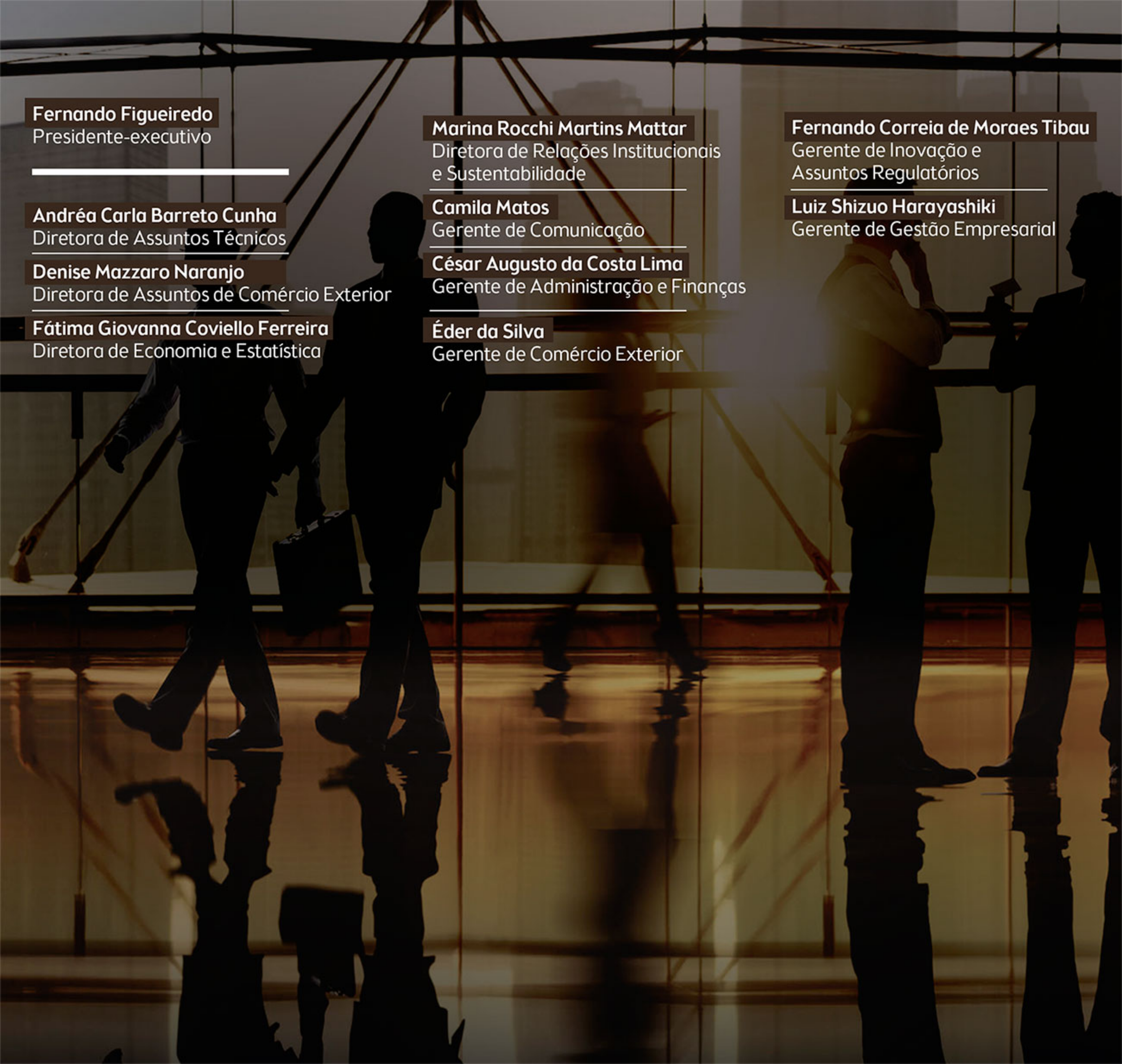
Para este relatório, foram consideradas apenas as emissões de CO<sub>2</sub> relacionadas ao transporte de produtos químicos por veículos a óleo diesel. Outros combustíveis, quando reportados, não foram considerados no cálculo.

### EMISSÃO DE CO<sub>2</sub> NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO (combustão móvel)



A Abiquim, por meio de suas comissões de trabalho, continuará comprometida em auxiliar as empresas na implementação e manutenção do Sistema de Gestão do Atuação Responsável e na elaboração e aprofundamento das discussões em torno dos Indicadores de Desempenho, possibilitando às empresas uma avaliação mais efetiva de seus processos e adoção de medidas de melhoria contínua em prol da saúde, segurança e da sustentabilidade de seus negócios.





**Fernando Figueiredo**  
Presidente-executivo

---

**Andréa Carla Barreto Cunha**  
Diretora de Assuntos Técnicos

---

**Denise Mazzaro Naranjo**  
Diretora de Assuntos de Comércio Exterior

---

**Fátima Giovanna Coviello Ferreira**  
Diretora de Economia e Estatística

---

**Marina Rocchi Martins Mattar**  
Diretora de Relações Institucionais  
e Sustentabilidade

---

**Camila Matos**  
Gerente de Comunicação

---

**César Augusto da Costa Lima**  
Gerente de Administração e Finanças

---

**Éder da Silva**  
Gerente de Comércio Exterior

---

**Fernando Correia de Moraes Tibau**  
Gerente de Inovação e  
Assuntos Regulatórios

---

**Luiz Shizuo Harayashiki**  
Gerente de Gestão Empresarial

---





 **ABIQUIM**





[abiquim.org.br](http://abiquim.org.br)

Av. Chedid Jafet, 222, bloco C  
4º andar - São Paulo - SP  
CEP: 04551-065



**Atuação Responsável**<sup>®</sup>  
Compromisso com a sustentabilidade