

# A força que move da indústria de refratários

**Apresentação da empresa**



# Isenção de responsabilidade

Os balanços financeiros consolidados apresentados aqui são consistentes com os critérios dos IFRS (International Accounting Standards, Padrões internacionais de contabilidade), emitidos pela IASB (International Accounting Standards Board - junta de padrões internacionais de contabilidade), com base nas informações financeiras auditadas. As informações não financeiras contidas aqui, além das outras informações operacionais, não foram auditadas por auditores independentes e podem incluir declarações diretas, além de refletir as opiniões e perspectivas da gerência sobre a evolução do ambiente macroeconômico, as condições das indústrias de mineração e de refratários, o desempenho da empresa e os resultados financeiros. Todas as declarações, expectativas, estimativas e planos contidos neste documento que não descrevam fatos históricos e fatores ou tendências que afetam a condição financeira, a liquidez ou os resultados das operações, são declarações diretas e envolvem vários riscos e incertezas.

Esta apresentação não deverá ser usada como aconselhamento jurídico, tributário, de investimento ou qualquer outro aconselhamento. Esta apresentação não constitui uma oferta ou

convite, nem solicitação de uma oferta, para assinar ou comprar nenhum título, nem nenhuma parte desta apresentação ou quaisquer informações ou declarações contidas aqui deverão formar a base ou ser conectadas a nenhum contrato ou compromisso. Em nenhuma circunstância, nem a empresa nem suas subsidiárias, diretores, executivos, agentes ou colaboradores, deverão ser responsabilizados por terceiros (inclusive investidores) por nenhuma decisão de investimento baseada em informações e declarações desta apresentação ou por nenhum dano resultante delas, correspondente ou específico.

As informações apresentadas ou contidas nesta apresentação são atuais na data mencionada aqui e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A RHI Magnesita não tem obrigação de atualizar ou revisar essas informações quando novas informações surgirem e/ou devido à possibilidade de eventos futuros, exceto as regulamentações atuais às quais estamos submetidos. Esta apresentação e seu conteúdo são informações proprietárias da Empresa e não podem ser reproduzidas nem veiculadas, parcial ou completamente, sem o prévio consentimento por escrito da Empresa.

# Índice



- 1 Visão geral da indústria de refratários
- 2 Visão geral da RHI Magnesita
- 3 Criação de uma líder global em refratários
- 4 Estratégia
- 5 Finanças

# Os refratários são essenciais para todos os processos industriais de alta temperatura

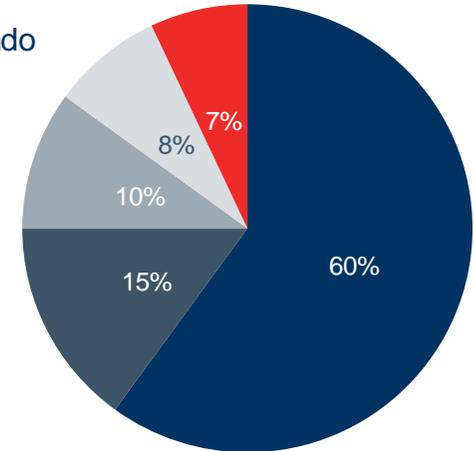


- Os refratários são bens consumíveis ou de investimento essenciais para processos de fabricação de alta temperatura
- Materiais à prova de incêndio consumidos enquanto protegem os processos de produção dos clientes, retendo as características físicas e químicas ao serem expostos a condições extremas
- Essenciais, mas ainda assim representam menos de 3% do COGS (Cost of Goods Sold - custo das mercadorias vendidas) na fabricação do aço e menos de 1% em outras aplicações

## Principais mercados finais

€ 20 bilhões em indústrias do mundo

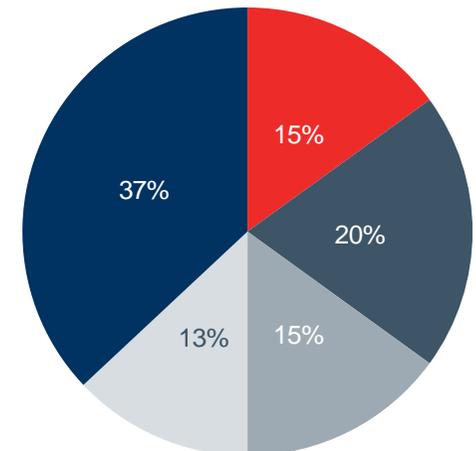
- Aço
- Energia, produtos químicos
- Metais não ferrosos
- Cimento
- Vidro



Fonte: Estimativas da empresa

## Indústria global de refratários

- RHI Magnesita
- 4 a 6 empresas do segmento
- 10 a 20 empresas regionais
- 100 a 200 empresas locais pequenas
- Mais de 1000 empresas chinesas



Fonte: Estimativas da empresa quanto à participação no mercado – em US\$

# Refratários são continuamente consumidos durante a produção de bens acabados



Principais indústrias	Aplicações	Substituição	Custos	Características dos refratários
<b>Aço</b>	Conchas de fundição da caldeira de arco elétrico. Caldeira básica de oxigênio 	20 minutos a 2 meses	~3,0%	<b>Produto consumível</b>  Sistemas e soluções para gerenciamento completo de refratários
<b>Cimento/Cal</b>	Forno giratório 	Anualmente	~0,5%	Demanda correlacionada à saída
<b>Metais não ferrosos</b>	Conversor de cobre 	1 a 10 anos	~0,2%	<b>Bens de investimentos</b>  Ciclos maiores de substituição
<b>Vidro</b>	Caldeira de vidro 	Até 10 anos	~1,0%	Soluções personalizadas, baseadas nos requisitos específicos de vários processos de produção industrial
<b>Energia / Ambiente / Produtos químicos</b>	Reformador secundário 	5 a 10 anos	~1,5%	Conceitos completos de revestimentos, incluindo engenharia de refratários  Amplas áreas de aplicação  Ciclos de demanda direcionados ao projeto

# Uma complexa variedade de produtos refratários adaptados é necessária para cada aplicação



## Tijolos



1 Revestimento permanente



2 Não básico, ex. Alumínio



3 Básico, ex. Mag-Carbono

## Monolíticos e pré-fundições



4 Misturas



5 Pré-concreto refratário

## Produtos funcionais



6 Portões deslizantes



7 Bicos

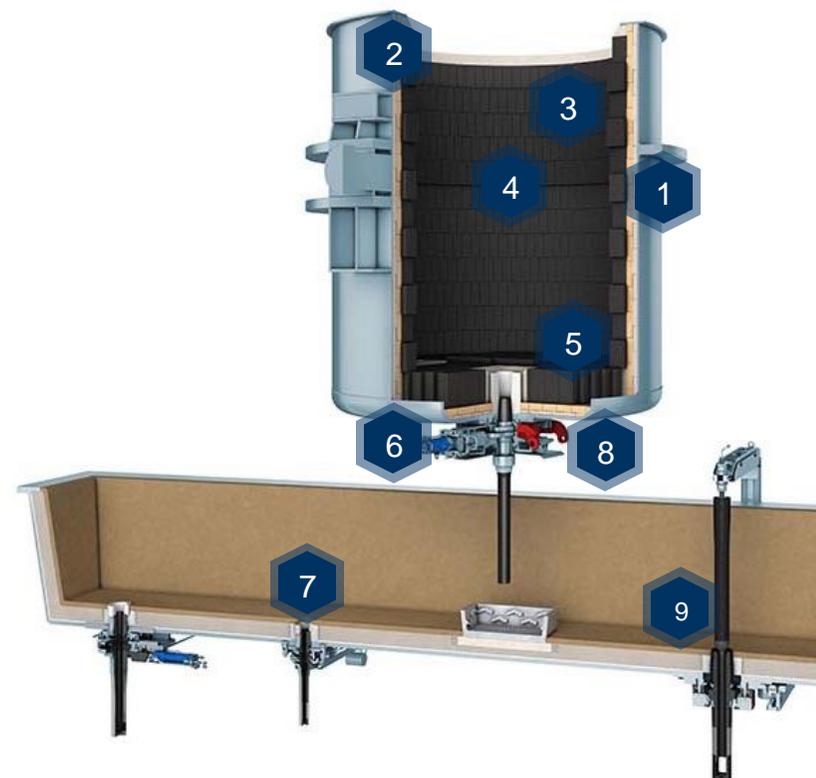


8 Plugues de purga



9 ISO

## Exemplo de aplicação de refratário para concha de aço



## +Sistemas e maquinário

# Índice



- 1 Visão geral da indústria de refratários
- 2 Visão geral da RHI Magnesita
- 3 Criação de um líder global em refratários
- 4 Estratégia
- 5 Finanças

# A RHI Magnesita é a líder mundial em refratários e uma empresa verdadeiramente global



---

**€3,1 bi**

de receita em 2018

---

**10.000**

clientes atendidos no mundo todo

---

**14.000**

colaboradores  
espalhados por 40 países

---

**35**

Principais unidades produtivas em  
16 países

---

**+100**

países atendidos no mundo

---

**13**

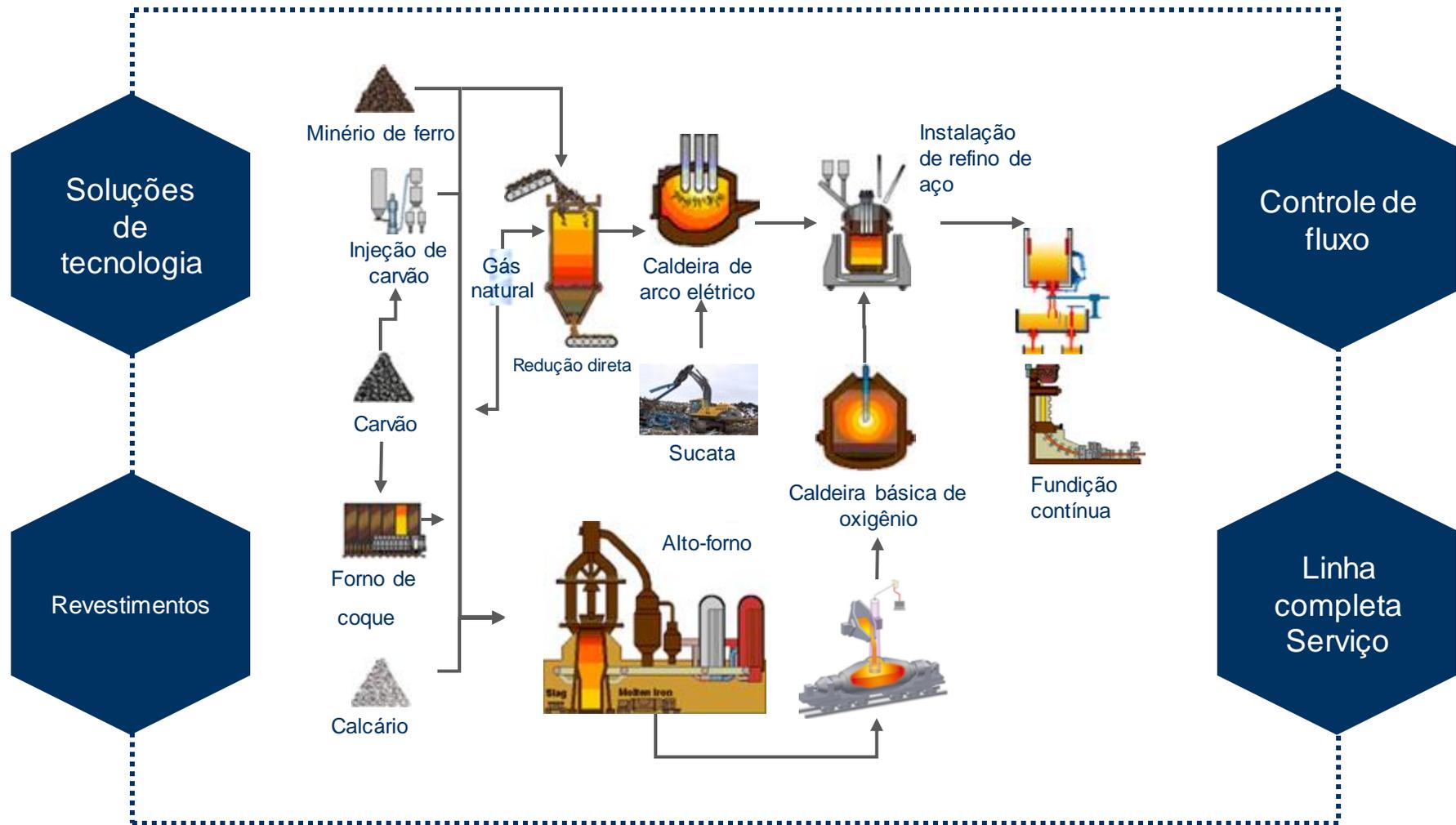
Principais minas de matérias-primas  
em 4 continentes

---

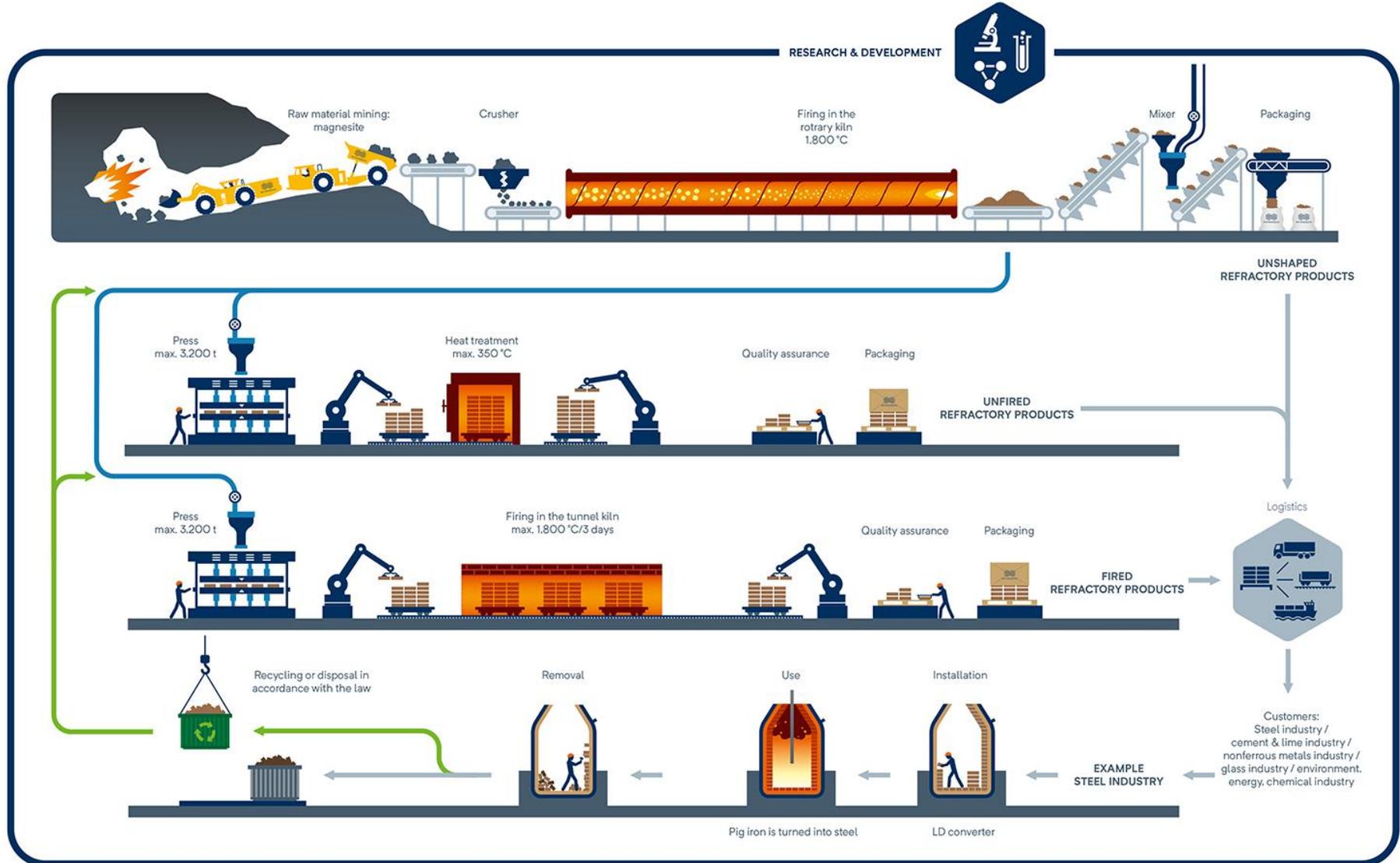
**>€37m**

de investimento anual em pesquisa

# Adição de valor, com um portfólio completo de produtos e serviços



# O mundo de refratários da RHI Magnesita



# Atendendo a clientes VIPs em todas as indústrias

## Aço



## Cimento



## Vidro



## Metais



Atendendo a 1060  
de 1250 fábricas<sup>1</sup>

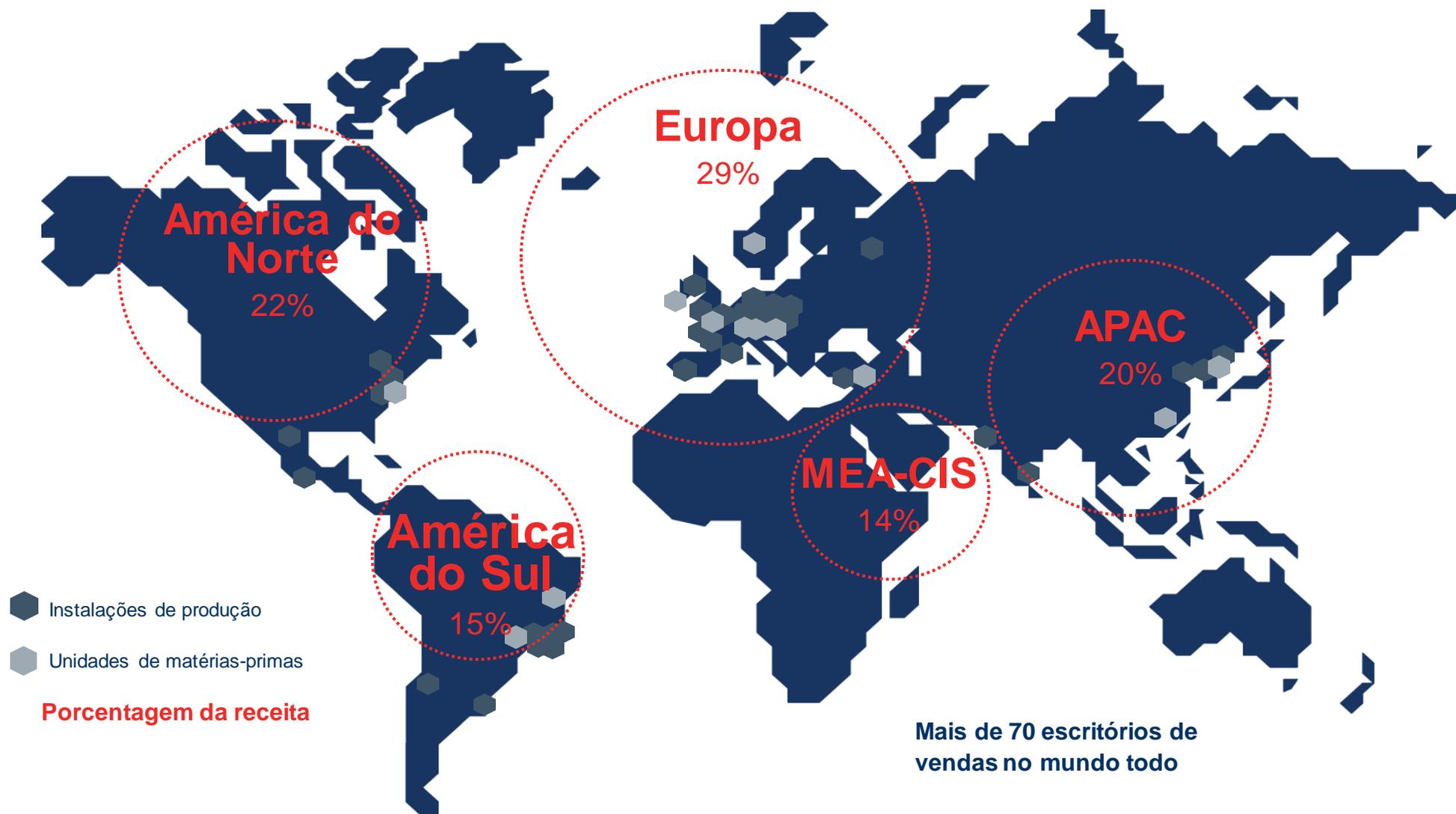
Atendendo a 1376  
de 1537 fábricas<sup>1</sup>

Atendendo a 800  
de 900 fábricas<sup>1</sup>

Atendendo a 650  
de 2000 fábricas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ex-China

# Posicionada de forma ideal para chegar a clientes em todos os lugares



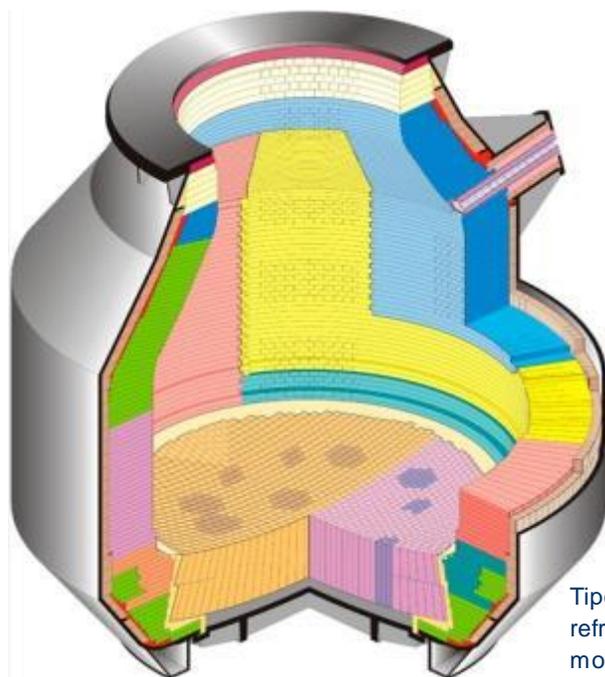
# Gerando melhorias no desempenho do cliente

Equipamentos/Aplicação	Serviço	Ponto inicial	Fim do jogo	Melhoria
<b>Cliente A (Integrado)</b>				
Caldeira básica de oxigênio (B.O.F., Basic Oxygen Furnace)	Refratários	1.900 aquecimentos	7.200 aquecimentos	<b>+385%</b>
	Montagem	145 h	40 h	<b>3,8 vezes mais rápido</b>
Alto-forno	Turnos	1.600 h	330 h	<b>4,8 vezes mais rápido</b>
Fundição torpedo	Fundição	230 kton de metal	640 kton de metal	<b>+280%</b>
<b>Cliente B (Miniusinas)</b>				
EAF	Telhado	300 aquecimentos	2.100 aquecimentos	<b>+600%</b>
	Montagem	27 h	8 h	<b>3,4 vezes mais rápido</b>
	Linha de produção	360 aquecimentos	1.200 aquecimentos	<b>+200%</b>
Portão deslizante	Refratário	3 aquecimentos	9 aquecimentos	<b>+200%</b>
<b>Cliente C (Inoxidável)</b>				
AOD	Linha de produção	55 aquecimentos	70 aquecimentos	<b>27%</b>
EAF	Linha de produção	200 aquecimentos	300 aquecimentos	<b>50%</b>
Concha	Linha de produção	50 aquecimentos	65 aquecimentos	<b>30%</b>

# Soluções que maximizam a eficiência e as margens

## Exemplo: Serviço de linha completa

Uma única caldeira básica de oxigênio (BOF - Basic Oxygen Furnace) demanda diferentes tipos de refratários, criados de acordo com suas distintas propriedades físicas e termoquímicas.



Tipos de produtos refratários mostrados em diferentes cores

Um objetivo importante para os clientes de linha completa é desenvolver refratários que durem mais e sejam consumidos de forma homogênea dentro de cada equipamento, para cada cliente, em cada planta.

O consumo de refratários nas paredes do conversor foi diagnosticado como heterogêneo, possivelmente causando o descarte prematuro de outros refratários dentro do conversor. A substituição de toda uma parede geraria um tempo ocioso mais longo do equipamento e mais uso do refratário.

### A solução consistiu em:

- Identificação da área comprometida no conversor BOF
- Aplicação de misturas de menor custo para aumentar o tempo de vida de refratários ainda bons
- A maior eficiência de refratários proporcionou margens mais altas para a RHI Magnesita e o cliente
- Finalmente, os refratários foram enviados para análise pós-morte e puderam se ajustar ao processo do cliente e à composição do refratário para aumentar a homogeneidade

# Produtos e serviços feitos sob encomenda que geram desempenho e economias de gastos



Exemplo: Implementação de purga por gás em caldeiras de arco elétrico para a fabricação de aço com altas quantidades de ligas

A produção de aço inoxidável tem condições de processo de EAF significativamente diferentes em comparação à fabricação de aço com pouca quantidade de ligas, devido às características de oxidação do cromo durante a descarburização ou do metal derretido

## Vantagens da purga por gás

- ◆ Redução do tempo de derretimento da sucata e DRI
- ◆ Maior transferência de calor durante o período de superaquecimento
- ◆ Menor demanda de energia elétrica específica
- ◆ Melhoria da mistura do aço derretido e aumento da homogeneidade
- ◆ Prevenção de formação de crânio ou de dejetos indesejados
- ◆ Menor desvio entre a temperatura medida do aço no EAF e a caldeira de concha

**Melhoria imediata do processo e economia de gastos para o cliente**



120t EAF	Antes	Depois	Δ
Peso carregado (t)	126,3	126,7	+0,4
Peso na bica (t)	122,9	127,9	<b>+5,0</b>
Resultado (%)	87,9	92,4	<b>+4,5</b>
FeSi (kg)	290	222	<b>-23%</b>
Cal/Dolomita (t)	4,45	4,14	<b>-7%</b>
Tempo para inicialização (min)	102	108	<b>+6</b>
Temperatura na bica (°C)	1,571	1,572	<b>+1</b>
Energia (kWh/t)	543	526	<b>-17</b>

Como resultado, a grande maioria dos clientes na fabricação de aço de alta quantidade de ligas e de aço inoxidável agora usam processo de purga por gás EAF como tecnologia padrão

# Equipe de executivos experiente, com sólida formação financeira e estratégica



Equipe executiva	Início	Histórico profissional
<b>Stefan Borgas</b> <i>CEO</i>	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex-CEO do Israel Chemicals Ltd and Lonza Group</li> <li>Diversas posições executivas na BASF</li> </ul>
<b>Luis R. Bittencourt</b> <i>CTO</i>	1989	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antigo vice-presidente de P&amp;D e matéria-prima da Magnesita</li> <li>Bacharel em engenharia de minhas (UFGM), mestrado em engenharia metalúrgica (Universidade de Utah) e PhD em engenharia cerâmica (Universidade do Missouri)</li> </ul>
<b>Ian Botha</b> <i>CFO</i>	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex-diretor financeiro da Anglo American Platinum</li> <li>Diversas posições gerenciais na Anglo American plc, incluindo CFO para metais ferrosos, CFO para carvão e controlador financeiro do grupo</li> </ul>
<b>Gustavo Franco</b> <i>CSO</i>	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antigo vice-presidente de vendas &amp; marketing global na Magnesita</li> <li>Dezoito anos de experiência em vendas na indústria de refratários com base na América do Sul, América do Norte e Europa</li> </ul>
<b>Thomas Jakowiak</b> <i>Integração</i>	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex-CSO da divisão industrial da RHI</li> <li>Diversas posições de liderança na RHI</li> </ul>
<b>Jacqueline Knox</b> <i>Jurídico</i>	2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex-conselheira geral associada para F&amp;A na VEON, uma empresa internacional de telecomunicações e tecnologia</li> <li>Ex-conselheira geral e secretária da organização na Ophir Energy plc, uma empresa de petróleo e gás ascendente na lista da FTSE</li> </ul>
<b>Simone Oremovic</b> <i>Recursos Humanos</i> <i>Comunicação Corporativa</i>	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dezenove anos de experiência em posições de liderança na HR e em outras áreas na GE, Telekom Austria, IBM e Shire/Baxter</li> </ul>
<b>Luiz Rossato</b> <i>Desenvolvimento Corporativo</i>	2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex-consultor jurídico, F&amp;A e vice-presidente institucional da Magnesita</li> <li>Conselheiro geral do ano de 2012 pela International Law Office</li> </ul>
<b>Gerd Schubert</b> <i>COO</i>	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex-COO da Pfeleiderer S.A.</li> <li>Diretor de operações globais na Ferro Deutschland GmbH e na Ferro Spain</li> </ul>

# Índice



- 1 Visão geral da indústria de refratários
- 2 Visão geral da RHI Magnesita
- 3 Criação de uma líder global em refratários
- 4 Estratégia
- 5 Finanças

# Uma combinação estratégica que captura sinergias e gera eficiências



## Estabelecer posição de líder de mercado



- ◆ Portfólio de ativos complementares
- ◆ Negociação para apoiar o crescimento regional em vários mercados, especialmente na América do Sul, nos Estados Unidos e na Ásia
- ◆ Fortalecimento de posição competitiva contra a consolidação da indústria chinesa de refratários

## Aproveitar recursos de tecnologia



- ◆ Produtos e soluções personalizadas com maior valor agregado e mais adequados às necessidades do cliente em todos os mercados
- ◆ Marcas fortes e reconhecidas no mundo todo associadas a produtos e serviços de alta qualidade
- ◆ Tecnologia inovadora e o melhor em P&D da categoria

## Fortalecer o grupo geográfico



- ◆ Melhoria valiosa dos ativos combinada com pegada global
- ◆ Economias de escala em operações importantes
- ◆ Maior proximidade com os clientes, menores tempos para entrada no mercado e menor estoque em cadeia

## Reter a integração das matérias-primas



- ◆ Rede de matérias-primas globais para suavizar a volatilidade da demanda e reduzir os requisitos de capital e os custos de logística
- ◆ O mais alto nível de integração vertical no setor com fontes únicas de matérias-primas para assegurar a melhor qualidade para os produtos

**Capturar sinergias e gerar eficiências de custos**

# A maior equipe de pesquisa dedicada da indústria, ampliando os limites do que é possível



Encorajamos a inovação em todos os aspectos do nosso negócio, desde materiais, robótica e Big Data, até à personalização de novos modelos de negócio e novos processos eficientes e sob condições extremas.

**Equipe de pesquisa global de mais de 250 colaboradores, dos quais 98 são mestres e doutores, trabalhando em dois polos e três centros de pesquisa.**

## Refratários

- Desenvolvimento e otimização de produtos refratários e processos de manufatura
- Portfólio de produtos voltado ao mercado
- Suporte técnico e controle de qualidade da instalação

## Mineral

- Aumente a taxa de recuperação de minerais, maximiza a vida útil das minas e minimiza os impactos ambientais
- Desenvolvimento de fontes de matéria-prima de alta qualidade e baixo custo

## Pesquisa básica

- Pesquisa básica que garante liderança tecnológica
- Foco intenso em inovação

## Reciclagem como oportunidade

- Tecnologia verde aplicada a reprocessamento, classificação e reutilização de matéria-prima reciclada



Investimento de €33m a.a. em soluções com base em tecnologia

# Especialistas técnicos no local para consultar, desenvolver e entregar soluções inovadoras para os clientes



**Mais de 340 engenheiros técnicos em 90 países**, trabalhando no local com os clientes para fornecer soluções personalizadas, suporte à instalação, reciclagem, análise pós-morte e muito mais.

Uma combinação de...



Matérias-primas de alta qualidade



Investimentos contínuos em P&D



Produtos de ponta



Consultoria técnica no local

...garante aos clientes

- Melhora na eficácia
- Melhora na qualidade
- Melhora na produtividade
- Redução de custos
- Redução no capital de giro
- Redução no consumo de energia e de outras matérias-primas

# Índice



- 1 Visão geral da indústria de refratários
- 2 Visão geral da RHI Magnesita
- 3 Criação de um líder global em refratários
- 4 Estratégia
- 5 Finanças

# Uma estratégia precisa e convincente

Capacitando-nos a adicionar valor por meio de um conjunto completo de produtos e serviços



## Pessoas

Contratar, reter e motivar talentos e cultivar uma cultura meritocrática, orientada para o desempenho, focada no cliente e amigável.



## Modelo de negócios

Fornecedor líder de serviços e soluções na indústria de refratários com um extenso portfólio baseado na ciência dos materiais, tecnologias inovadoras e digitalização avançadas.



## Mercados

Presença mundial com fortes organizações locais e posição sólida em todos os principais mercados.



## Competitividade

Produtor de baixo custo de materiais refratários tecnicamente avançados com rede de produção segura

## Avanços em 2018

- Integração de aproximadamente 14.000 colaboradores em todo o mundo
  - Implantação de valores culturais e programas de carreira internacional
  - Estabelecimento de metas de diversidade
  - Equipes de liderança fortes em todas as regiões e funções-chave
- 
- Exploração de novos modelos de negócios com foco em novas necessidades dos clientes
  - Aplicação de automação e diferenciação de produtos
  - Desenvolvimento de novos serviços para além dos materiais refratários
- 
- 15% de participação no mercado global (30% ex-China)
  - Continuação do fortalecimento da posição de liderança em todos os mercados estabelecidos,
  - Forte crescimento e aumento da participação no mercado na Índia e na China
- 
- €70 milhões em sinergias realizadas em 2018 (objetivo global de €110m)
  - Equipa de serviços empresariais globais estabelecida & Departamento de Gestão da Cadeia de Abastecimento
  - Aproximadamente €63 milhões de gasto em P&D e marketing técnico em 2018

# Índice

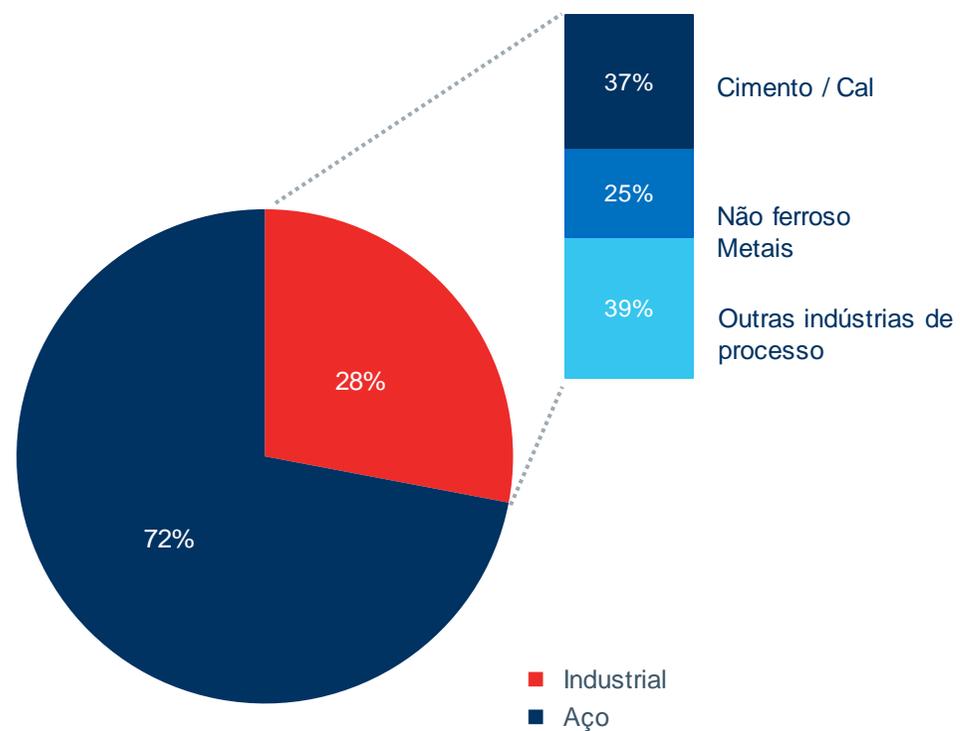


- 1 Visão geral da indústria de refratários
- 2 Visão geral da RHI Magnesita
- 3 Criação de um líder global em refratários
- 4 Estratégia
- 5 Finanças

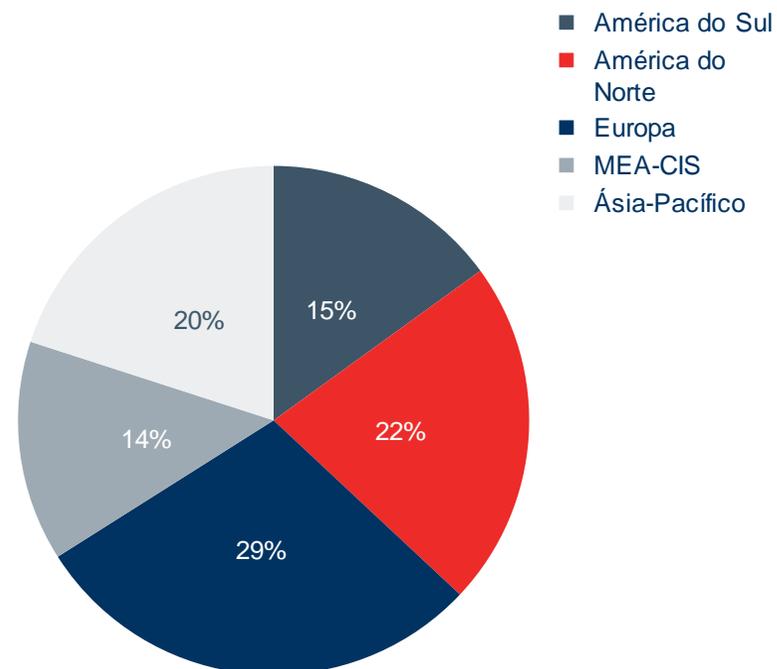
# Receita



## Receita<sup>1</sup> por ramo

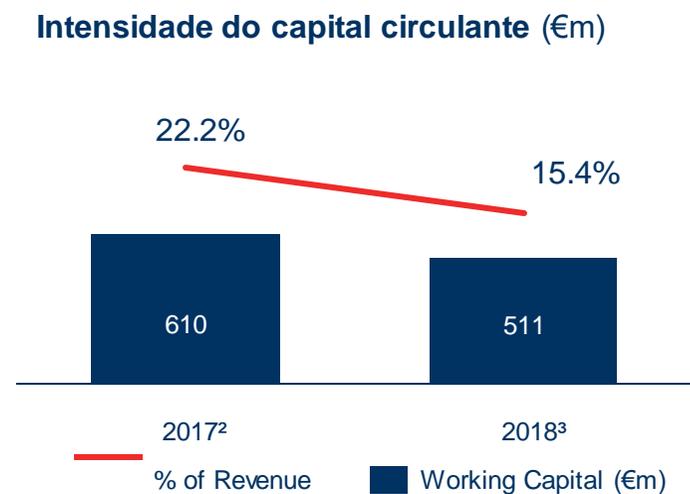
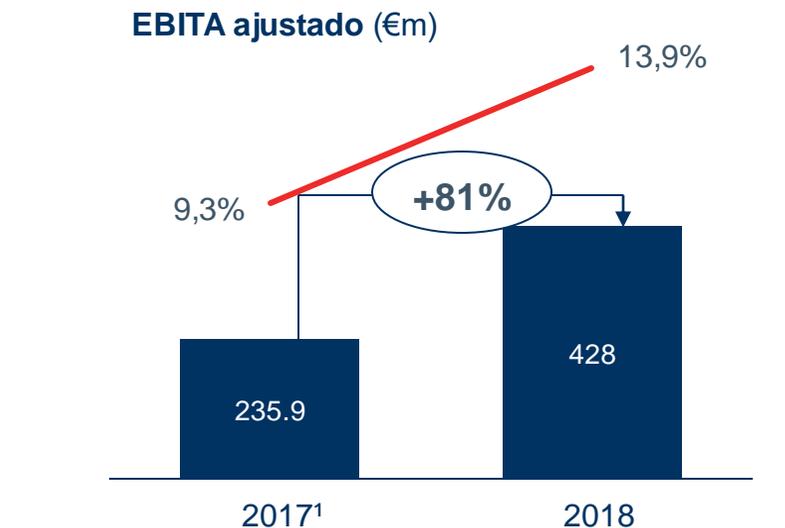
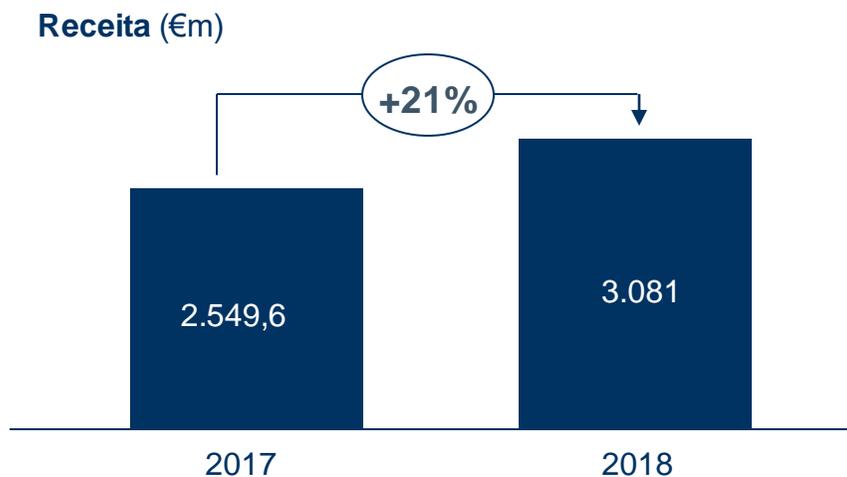


## Receita total por área geográfica



<sup>1</sup> A divisão da receita apenas considera segmentos de refratários, não levando em conta o efeito de quaisquer alienações.

# Receita e resultados ajustados



Notas: 1) Números pró-forma ajustados em moeda constante. 2) Capital de giro em 2017 medido como % das receitas semestrais anualizadas pró-forma ajustadas do segundo semestre. 3) Capital de giro para 2018 com base nas receitas anualizadas dos últimos 3 meses.

# Destaques financeiros selecionados



€m	2018	2017 <sup>1</sup>	Alteração
Receita	3.081,4	2.549,6	21%
CPV	(2.344,5)	(1.989,1)	18%
<b>Lucro bruto</b>	<b>736,9</b>	<b>560,5</b>	<b>31%</b>
VAG	(337,3)	(350,4)	(4%)
Outras rec/desp	(0,9)	14,2	(106%)
<b>EBIT</b>	<b>398,6</b>	<b>224,2</b>	<b>78%</b>
Amortização	(28,6)	(25,9)	11%
<b>EBITA ajustado (€m)</b>	<b>428,1</b>	<b>235,9</b>	<b>81%</b>

Crescimento significativo de 21% na receita liderado por:

- Mercados de destino robustos
- Manutenção dos preços elevados de matérias-primas
- Crescimento nas divisões de aço e industrial

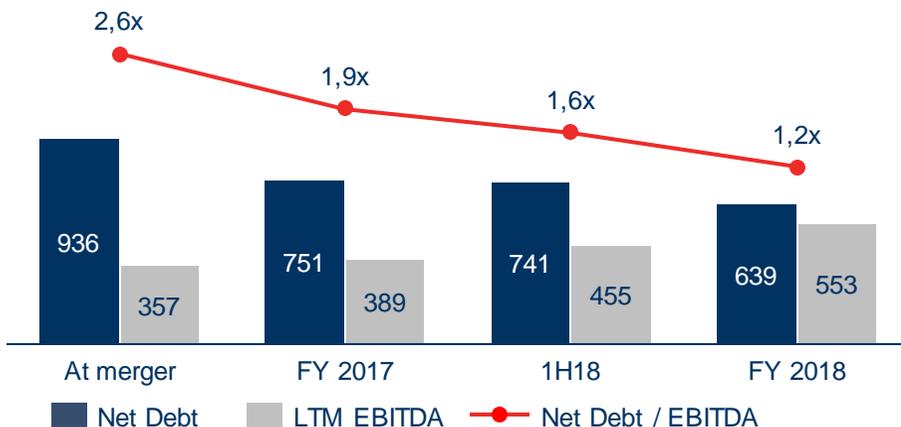
EBITA ajusta até 81% de:

- Melhoria de +190 pb da margem bruta
- Alguma deterioração em H2 devido a problemas operacionais identificados
- Redução do VAG com implementação bem-sucedida de sinergias

1. Números pró-forma ajustados em moeda constante

# Estrutura do capital

Perfil de crédito sólido e compromisso com a desalavancagem do negócio atual



- Durante 2018, a RHIM refinanciou cerca de €800 milhões de sua estrutura de capital, incluindo o resgate das obrigações legadas da Magnesita, conseguindo custos de financiamento proporcionais ao seu perfil de crédito mais forte.

## Plano de amortização (€m em 31 de dezembro de 2018)

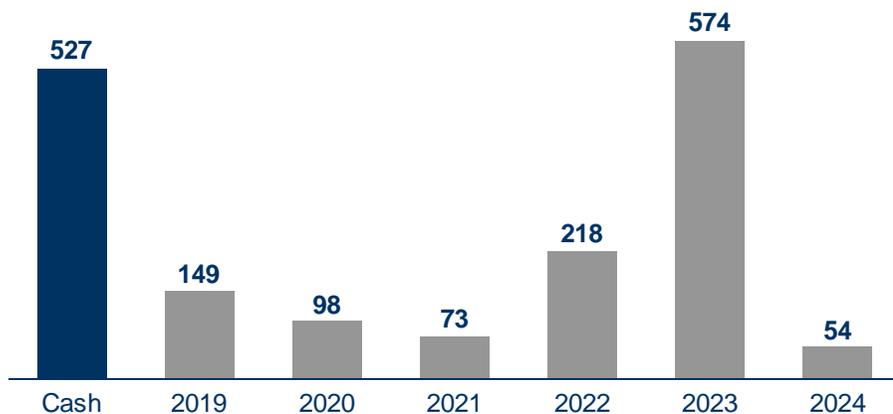


Tabela de capitalização	€m
Prazo de empréstimo OeKB	306
Prazo US\$ empréstimo + RCF	358
Outros empréstimos e facilidades de crédito	502
<b>Endividamento bruto total</b>	<b>1.166</b>
Caixa, equivalentes e títulos negociáveis	527
<b>Débito líquido</b>	<b>639</b>

## Entre em contato

RHI Magnesita  
Kranichberggasse 6  
1120 Vienna Austria  
Telefone: +43 50213 6200  
E-mail: [corporate.communications@rhimagnesita.com](mailto:corporate.communications@rhimagnesita.com)  
[rhimagnesita.com](http://rhimagnesita.com)

### Aviso importante:

Esses materiais não constituem ou formam a parte ou o todo de nenhuma oferta de convite para vender ou emitir, nem nenhuma solicitação de qualquer oferta para comprar ou assinar quaisquer títulos, em nenhuma jurisdição na qual esse tipo de solicitação, oferta ou venda seria ilegal, nem nenhuma parte nem o todo desses materiais deverão formar a base ou ter conexão com qualquer contrato ou decisão de investimento, em relação a qualquer título.

Esses materiais contêm declarações diretas, com base nas crenças e suposições atuais da gerência da RHI Magnesita N.V. ou de suas afiliadas, que são expressas em boa fé e, em sua opinião, razoáveis. Essas declarações podem ser identificadas por palavras como "expectativa" ou "meta" e expressões semelhantes ou por seu contexto. Declarações diretas envolvem riscos conhecidos e desconhecidos, incertezas e outros fatores, o que pode fazer com que os resultados reais, a condição financeira, o desempenho ou as conquistas da RHI Magnesita N.V. ou suas empresas filiadas, sejam divergentes, materialmente, dos resultados, da condição financeira, do desempenho ou das conquistas, explícitos ou implícitos por essas declarações diretas. Devido a esses riscos, incertezas e outros fatores, os destinatários deste documento são aconselhados a não confiar demais nessas declarações diretas. A RHI Magnesita N.V. ou suas empresas filiadas se isentam de qualquer obrigação de atualizar essas declarações diretas para refletir eventos ou desenvolvimentos futuros.

