

Índice

5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	5
5.3 - Descrição - Controles Internos	10
5.4 - Alterações significativas	12
5.5 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	13

10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	14
10.2 - Resultado operacional e financeiro	23
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	38
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	39
10.5 - Políticas contábeis críticas	51
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	52
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	53
10.8 - Plano de Negócios	54
10.9 - Outros fatores com influência relevante	56

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

5. Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos

A Companhia possui uma política de gerenciamento de riscos aprovada pelo Conselho de Administração em 16/03/16. Esta política visa estabelecer a estrutura de gerenciamento de riscos de modo a definir papéis e responsabilidades, apetite de risco e processo para gerenciamento integrado e contínuo das ameaças e oportunidades que podem afetar o negócio.

Esta política é alinhada aos procedimentos globais de gerenciamentos de riscos e controles internos executados pelo Grupo MAHLE. Tal política possui como estratégia que riscos somente devam ser tomados para proteger e aumentar o valor dos negócios, por outro lado riscos que podem comprometer a existência do negócio devem ser evitados.

5.1 Em relação aos riscos indicados no item 4.1:

A administração estabelece os planos principais, seleciona as estratégias e determina o alinhamento dos objetivos nos níveis da organização. O gerenciamento de riscos corporativos da Companhia é orientado a fim de aumentar as chances da organização de atingimento dos seus objetivos, evitando riscos a sua estratégia e consequentemente protegendo e aumentando o valor do negócio.

A estrutura organizacional para gerenciamento de riscos envolve:

- **Diretoria:** Responsável por supervisionar o processo de gerenciamento de riscos e ambiente de controle interno, alinhando junto ao Conselho de Administração, as estratégias para adequado controle dos riscos na organização. Estas estratégias são determinadas na política de gerenciamento de riscos da Companhia.
- **Administração:** Executar as atividades de controle dos riscos para os quais a Companhia busca proteção, visando assegurar a existência de uma cultura adequada ao gerenciamento de riscos e controles internos e a aplicação de sistemas apropriados em suas áreas de atuação. A Administração deve reportar tempestivamente a Diretoria o status de suas atividades, bem como a alteração de níveis de riscos em seus processos de negócio.
- **Auditoria Interna/Gerenciamento de Riscos:** Avaliação do ambiente de controles internos e gerenciamento de riscos, no intuito de identificar a efetividade das atividades desenvolvidas pela Administração, comunicar suas observações e sugestões de melhoria contínua para o processo para Diretoria e Administração.
- **Colaboradores:** Cada empregado dentro do Grupo deve entender, aceitar e implementar os processos de gerenciamento de riscos relevantes a sua área de atuação.

Dentre os principais riscos aos quais se busca proteção e os respectivos instrumentos utilizados estão:

a) Riscos de mercado:

Eventual insucesso da Companhia em constantemente se manter atualizada e desenvolver produtos e oferecer serviços de alta tecnologia.

Para desenvolvimento contínuo de sua tecnologia, a Companhia possui um Centro Tecnológico com o objetivo de prospectar sobre a necessidade de reestruturação de projeto e processo, readequação de engenharia de produção, buscando otimização de custos e aumento de sua vantagem competitiva.

Este Centro Tecnológico realiza a prospecção de novas tecnologias que atendam requerimentos do mercado, como normas de redução de emissão de gases, e aumentem a vantagem competitiva da organização.

Oscilações econômicas devido à retrações no desenvolvimento ou barreiras impostas por governos dos países onde atua ou para os quais exporta.

Para minimizar os impactos de oscilações econômicas em seu planejamento, a administração monitora periodicamente seus riscos e oportunidades por meio de:

- Relatórios gerenciais revisados pela Diretoria e Administração com os principais resultados e indicadores de suas unidades de negócio e linhas de produtos;
- Busca continuamente aumentar seu portfolio e tecnologias eficientes;
- Dispersão de sua receita de forma equilibrada entre regiões e clientes.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

Exposição a ameaças que afetam sua propriedade intelectual e sua posição competitiva.

A Companhia avalia continuamente o mercado de forma a estipular as expansões necessárias de seu portfólio para fazer frente às demandas de mercado e se antecipar a seus concorrentes.

A Companhia possui, ainda, um processo de pesquisa e desenvolvimento para avanços tecnológicos no qual busca registrar tempestivamente as patentes de novos produtos e processos.

A Companhia possui um programa de *Compliance*, o qual estipula regras de confidencialidade de informações e conscientiza permanentemente a importância deste tema a áreas de risco e terceiros.

Eventual perda de recuperabilidade do ágio registrados nos seus ativos (impairment).

O valor recuperável do ativo – ágio foi determinado com base no valor em uso. A Administração utilizou projeções orçamentárias fundamentadas em rentabilidade futura associadas às atividades das controladas, com a metodologia do fluxo de caixa descontado.

A Administração da Companhia mantém acompanhamento contínuo das atividades.

Efeitos adversos devido à tomada de decisões estratégicas inadequadas.

Com objetivo de subsidiar o processo de tomada de decisão pela Administração, a Companhia possui sistemas gerenciais que envolve entre outros recursos:

- Inteligência competitiva nas áreas de Vendas e Marketing com monitoramento de mercado em nível global.
- Relatórios gerenciais com os principais resultados e indicadores de suas unidades de negócio e linhas de produtos revisados pela Diretoria e Administração.

Os interesses dos acionistas controladores da Companhia podem ser conflitantes com os interesses dos investidores.

Os acionistas controladores dão suporte ao sistema de Governança Corporativa que privilegia a equidade dos interesses dos acionistas. Comprometida com boas práticas de gestão a Companhia é listada no segmento de listagem denominado Novo Mercado da B3 (Bolsa de Valores de São Paulo).

b) Riscos de cumprimento/legais:

Não cumprimento de regulamentações de saúde, segurança e meio ambiente em seus processos produtivos.

Para minimização deste risco, a organização avalia de forma proativa e constantemente os riscos trabalhistas aos quais está exposta, por meio de um Comitê multidisciplinar formado por especialistas das áreas trabalhista, produtiva, jurídica, segurança, saúde e meio ambiente, e representantes da Diretoria. O objetivo deste Comitê é discutir e priorizar as ações necessárias para mitigação e controle.

A Companhia possui áreas dedicadas à Saúde, Segurança e Meio Ambiente que estabelecem processos sistemáticos de avaliação periódica do seu processo de produção, bem como realiza auditorias periodicamente em fornecedores e prestadores de serviço de maior criticidade. Os riscos evidenciados são monitorados e reportados a Diretoria e Administração.

Não cumprimento de regulamentações fiscais e de lei antitruste.

Quanto à regulamentação fiscal, a Companhia possui um Comitê Tributário com objetivo de monitorar e discutir os impactos de alterações de legislação, as quais alimentam o sistema de gestão da Companhia para que haja cumprimento em sua totalidade.

Por outro lado, conforme mencionado anteriormente, a Companhia mantém um programa de *Compliance* que estimula regras para evitar práticas de corrupção e conflito de interesses e estimular a livre concorrência em seus setores de atuação.

c) Riscos Operacionais

Riscos operacionais surgem de todas as operações da Companhia. É o risco de prejuízos diretos ou indiretos decorrentes de uma variedade de causas associadas a processos, pessoal, tecnologia e infraestrutura da Companhia.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

Falha do produto MAHLE ou parada de sua linha de produção causada por seu produto, matéria prima do fornecedor com má qualidade, perda ou suspensão de certificado de qualidade e, portanto, custos não planejados, parada de produção do cliente com consequente impacto nos seus resultados.

Buscando o controle destes riscos, a Companhia possui um sistema de qualidade que busca assegurar a produção dentro das especificações solicitadas pelos clientes, por meio de avaliações permanentes de seus processos industriais. A Companhia possui auditorias externas constantes, com a finalidade de renovação de suas certificações internacionais.

Quanto a avaliação de seus fornecedores, as áreas de Qualidade e Compras possuem um processo sistemático de avaliação de qualidade, para garantir a aquisição de materiais e serviços que satisfaçam o nível de qualidade requerido do produto final.

As áreas de Compras e Fiscal também realizam avaliações periódicas de seus fornecedores de maior criticidade, no intuito de avaliar sua condição financeira e econômica.

Adicionalmente, Compras monitora estreitamente fontes únicas de suprimentos e a capacidade de produção destes fornecedores, visando o desenvolvimento de soluções alternativas sempre que possível.

Aumento dos custos de energia elétrica com impacto nos resultados operacionais.

Para minimização deste risco, a área de Compras monitora periodicamente o mercado, no intuito, de definir estratégias de aquisição de energia elétrica que visam assegurar o fornecimento necessário com a maior otimização possível dos custos de aquisição.

Outra ação realizada pela Companhia é a conscientização dos colaboradores, para uso sustentável de energia, o que estimula uma redução do uso de energia elétrica.

Limitações para aquisição de insumos essenciais para sua atividade de produção, aumento de preços e consequentemente de seus custos de produção.

Este risco é minimizado por meio de um processo regular e sistemático de avaliação de fornecedores de acordo com a criticidade dos materiais e serviços fornecidos. De forma complementar, a área de Compras possui um processo periódico de pesquisas de mercado e desenvolvimento de fornecedores, com objetivo de aumentar a diversidade dos fornecedores aprovados para fornecer os mais diversos insumos e serviços.

Interrupções de trabalho e outros problemas trabalhistas podem prejudicar as operações da Companhia.

Para minimizar estes riscos, a Companhia busca aprimorar continuamente seu processo de relações sindicais e trabalhistas, por meio de permanente capacitação de seus colaboradores responsáveis pela realização destas atividades.

Adicionalmente, o Comitê multidisciplinar mencionado no item b acima, possui papel importante na avaliação e gestão efetiva dos riscos relacionados.

Apólices de seguros podem não ser suficientes para cobrir os danos decorrentes de eventuais sinistros.

Visando diminuir esta ameaça, a área de Seguros revisa periodicamente os valores segurados e respectivos graus de risco com os responsáveis das áreas de Finanças e Controladoria. Esta área busca continuamente junto as Seguradoras parceiras, a utilização de apólices de seguros que possibilitem a minimização dos riscos provocados por eventos não esperados e otimização dos custos relacionados a pagamentos de prêmios.

Ademais, caso haja interrupção da operação, a Companhia está inserida em uma organização global na qual existem outros sites que produzem o mesmo tipo de produto para continuidade de fornecimento a seus clientes.

Rupturas severas do ambiente de TI (infraestrutura e aplicações) por falta de processos robustos de segurança da informação podem levar a indisponibilidade, perda ou vazamento de informações afetando significativamente as operações da Companhia.

Com a finalidade de encontrar o equilíbrio entre segurança, eficiência e custos, assegurando a confidencialidade, disponibilidade, performance e integridade dos sistemas de informação, e entendendo que uma solução de gestão apropriada de segurança baseia-se em pessoas, processos e tecnologia, a MAHLE criou uma Estratégia de Segurança de

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

TI, baseada em: Políticas de Segurança de TI; Organização de Segurança de TI; Normas e procedimentos de Segurança de TI e Gerenciamento de Riscos suportado por uma auditoria interna de TI.

d) adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada

A Administração entende que a estrutura operacional de gerenciamento de riscos e controles internos é robusta e estimula um processo de melhoria contínua de seus processos para adequado endereçamento dos riscos para os quais busca proteção cumprindo, assim, os objetivos estabelecidos de sua política de gerenciamento de riscos e controles internos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

5.2 Em relação aos riscos de mercado indicados no item 4.2:

A política de gerenciamento de riscos reportada no item 5.1 também endereça riscos econômico-financeiros, os quais refletem, principalmente, o comportamento de variáveis macroeconômicas tais como, preço dos metais utilizados pela Companhia (alumínio, cobre e níquel), taxas de câmbio e de juros, que afetam diretamente a operação, bem como as características dos instrumentos financeiros que a Companhia utiliza. Esses riscos são administrados por meio de acompanhamento da Diretoria que atua ativamente na gestão operacional da Companhia, tendo como referência as políticas existentes.

Quanto a estrutura de gerenciamento de riscos de mercado, em complemento a estrutura demonstrada no item 5.1, a Companhia possui um Comitê para tratar de Hedging de moeda e também um comitê para tratar de hedging de matérias (metais) definidos em políticas globais. Dessa forma as atividades de gerenciamento das operações de risco envolvendo oscilações de moeda e variações de preço de *commodities* metálicas seguem uma política formal. Inclui sistemas de controle e de determinação das posições sob a gestão da administração da Companhia. É analisada a demanda pela contratação de instrumentos financeiros derivativos (NDF ou *Swap*) onde a decisão é tomada de forma colegiada por membros dos departamentos de Finanças, Compras, Controladorias, Diretoria Financeira e Diretoria Operacional.

a) Riscos para os quais se busca proteção

Os principais riscos de mercado pelos quais a Companhia busca proteção são:

a.1) Risco de liquidez

A abordagem da Companhia no gerenciamento do risco de liquidez é o de garantir que sempre se tenha liquidez suficiente para cumprir com suas obrigações ao vencerem, sob quaisquer condições do mercado, sem causar perdas significativas ou risco de prejudicar a reputação da Companhia.

A Companhia trabalha alinhando disponibilidade e geração de recursos de modo a cumprir com suas obrigações nos prazos acordados.

a.2) Risco de crédito

O risco de crédito é o risco de perdas financeiras da Companhia caso um cliente ou contraparte em um instrumento financeiro falhe em cumprir com suas obrigações contratuais. Tal risco surge principalmente dos recebíveis originados, em sua grande maioria, por clientes recorrentes e junto às instituições financeiras (quer seja por depósitos a vista, por numerário em trânsito e por aplicações financeiras).

A mitigação desse risco é executada através do constante acompanhamento dos recebimentos de toda a carteira de clientes e contrapartes.

a.2.1) Clientes

A Companhia também possui políticas de concessão de crédito aos clientes, onde são pré-estabelecidos limites de crédito e critérios de monitoramento, que consistem em checagem sistêmica, de pré-faturamento, verificando itens como: existência de atraso e saldo disponível do limite de faturamento. Informações de Mercado sobre clientes também são relevantes na concessão e administração o crédito.

No tocante às suas vendas, a Companhia opera em dois mercados distintos:

- Equipamento original (OEM), no qual a Companhia entende que a possibilidade de experimentar perdas por conta de problemas financeiros com seus clientes OEM é reduzida em função do perfil financeiro desses clientes (montadoras e outras Companhias de atuação mundial);
- Peças para reposição (aftermarket), onde a Companhia entende haver maior risco de inadimplência, logo, adota uma política de crédito para clientes, administrando a exposição de cada um, incluindo análise de verificação de crédito, em sistema de gestão, anterior a qualquer faturamento. Isso resulta em níveis de perdas com recebíveis bastante reduzidos. Para clientes que apresentam maior risco de crédito, a Companhia tem como política solicitar a estes que, antes da concretização de uma venda, apresentem cartas de crédito ou outras formas de garantia ou realizem o pagamento antecipado.

A participação de cada cliente nas vendas totais da Companhia é bastante reduzida, não havendo qualquer cliente que, individualmente, represente mais de 20% das vendas.

a.2.2) Instituições financeiras:

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

A Companhia opera apenas com aquelas cuja classificação de risco seja no mínimo AA (Fitch National Long Term ou equivalente para Moody's ou ainda para a Standard & Poor's). Além disso as aplicações financeiras são concentradas em uma única instituição até o limite de 20% do total.

A Administração entende que não há risco significativo no qual a Companhia está exposta no que tange a avaliação e mensuração do risco de crédito, considerando as características das contrapartes, níveis de concentração e relevância dos valores em relação ao faturamento.

a.3) Risco de flutuação nas taxas de juros

Decorre da possibilidade de a Companhia incorrer em perdas decorrentes de oscilações de taxas de juros incidentes sobre seus ativos e passivos financeiros.

Taxas de juros normalmente são associadas ao nível de inflação e o efeito desta e das medidas governamentais destinadas a combatê-la podem contribuir significativamente para a incerteza econômica, podendo afetar negativamente as atividades da Companhia e o preço de mercado de suas ações.

Caso o país enfrente, no futuro, altos níveis de inflação, o ritmo de crescimento da economia poderá desacelerar, propiciando o aumento de custos e despesas e impactando o preço final dos produtos da Companhia. A impossibilidade do repasse integral de tais aumentos aos produtos e serviços aos clientes da Companhia poderá afetar os negócios, margens, resultado e condição financeira da mesma. A demanda pelos produtos da Companhia depende significativamente da disponibilidade de crédito para os consumidores finais de seus produtos, portanto, sucessivos incrementos nas taxas de juros e/ou uma redução nos prazos de financiamento ao consumidor podem afetar os resultados, uma vez que tais fatores tendem a reduzir as vendas de veículos, o que por sua vez reduz a demanda pelos produtos e serviços oferecidos pela Companhia.

Para minimizar eventuais impactos decorrentes deste risco, a Companhia busca gerenciar as expectativas de faturamento e resultados de forma mais conservadora possível em relação cenário global. A Administração da Companhia possui como prática a elaboração de um Plano Econômico (Budget) para o ano seguinte, além de um Plano Estratégico para mais quatro anos a partir do Budget.. Durante o exercício as projeções planejadas são reavaliadas em duas oportunidades distintas pela Administração.

Em 2016, sob a perspectiva de seu endividamento bruto, grande parte dos empréstimos e financiamentos da Companhia (R\$ 221,4 milhões – 44,3% do total) estava atrelada a taxas fixas de juros (BNDES-Exim e a linha de NCE - Nota de Crédito a Exportação). Portanto, 55,7% do endividamento bruto da Companhia naquela data (R\$ 278,1 milhões) estavam atrelados a taxas variáveis de juros (FINEP e empréstimos junto a bancos comerciais), logo, a elevação das taxas de juros poderá impactar negativamente o resultado da Companhia, o qual poderá ser compensado parcialmente com o resultado positivo oriundo da remuneração das aplicações financeiras.

Visando à mitigação deste risco, a Companhia busca diversificar a captação de recursos em termos de taxas pré-fixadas ou pós-fixadas com papéis lastreados em taxa de juros de curto prazo (por exemplo, CDI) e taxa de juros de longo prazo (por exemplo, TJLP), de forma que, quaisquer resultados oriundos da volatilidade desses indexadores não incorram em nenhum resultado significativo.

a.4) Risco de flutuação nas taxas de câmbio

É o risco decorrente da possibilidade de oscilações das taxas de câmbio das moedas estrangeiras utilizadas pela Companhia, para a venda e ou compra de produtos e insumos no mercado externo ou atrelados a uma moeda externa.

A instabilidade cambial pode afetar adversamente a economia brasileira, logo, a Companhia é diretamente afetada por flutuações nas taxas de câmbio, já que uma parte significativa da sua receita líquida é proveniente de exportações, pois, a Companhia pode ser considerada exportadora líquida, ou seja, as suas exportações superam as suas importações. Ainda que uma parte substancial de seus custos com matérias primas esteja ligada aos preços do mercado internacional, que tem um efeito de compensação em relação à sua receita de exportações.

A excessiva valorização do real frente a outras moedas como o dólar norte-americano e o euro pode afetar negativamente as suas exportações, na medida em que aumenta o preço final de seus produtos nestas moedas, fazendo com que seus produtos exportados se tornem menos competitivos do que aqueles oriundos de países com taxas de câmbio menos valorizadas. A fim de evitar perdas significativas de participação de mercado nos seus principais mercados exportadores, a Companhia poderá ser obrigada a reduzir suas margens de lucro para aumentar a competitividade de seus produtos frente aos produtos exportados pelos seus competidores em países com moedas desvalorizadas.

Por outro lado, a depreciação do real frente ao dólar norte americano ou a outras moedas pode criar pressões inflacionárias no Brasil e levar a aumentos nas taxas de juros, que podem afetar negativamente a economia brasileira

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

como um todo bem como suas operações e resultados. Exemplo: desvalorização do Contas a Receber de vendas no mercado externo.

Para minimizar este risco, a Companhia monitora as exposições em moeda estrangeira e gerenciam o risco avaliando constantemente a necessidade da utilização de instrumentos financeiros de proteção cambial (derivativos). A exposição de risco aceitável e os instrumentos de proteção a serem utilizados são definidos em política do Grupo.

A Companhia contrata instrumentos de proteção tanto para as exposições cambiais oriundas das operações incorridas (Fluxo de caixa efetivo) quanto para exposições oriundas das expectativas traçadas no Plano Econômico (Fluxo de caixa orçado).

Em 31 de dezembro de 2016, o saldo líquido de exposição cambial da Companhia equivalente em dólares norte-americanos (Euros e Ienes convertidos em dólares norte-americanos) foi de USD 4.526 mil.

a.5) Risco de mercado, oscilações de preços de insumos (*Commodities*).

A oscilação nos preços das principais matérias-primas utilizadas no processo produtivo da Companhia, alumínio, cobre e níquel, é o objeto do risco ora tratado.

O custo dos produtos vendidos da Companhia é afetado pelas oscilações do preço das commodities utilizadas em seus processos produtivos. No segmento de componentes de motores, os insumos metálicos, principalmente alumínio, cobre, estanho e níquel, têm grande peso no custo de produtos vendidos da Companhia. No segmento de filtros, papéis filtrantes e resinas compõem os principais insumos e a variação de preços de tais insumos tende a ter um impacto relevante no custo de produtos vendidos deste segmento.

Para minimizar e gerenciar este risco a Companhia se utiliza da contratação de operações de derivativos para proteção de oscilações de preços dessas matérias-primas, em cumprimento com sua política de hedging.

b) estratégia de proteção patrimonial (*hedge*)

Hedge de Moedas

O objetivo do programa de hedge de moedas é a minimização dos riscos cambiais que podem surgir em momentos adversos de mercado e os quais impactariam negativamente a rentabilidade da Companhia.

Ainda com relação aos riscos cambiais, a Política de *Hedge* deve proteger toda a posição de Fluxo de Caixa Orçado (Plano Econômico), bem como o Fluxo de Caixa Efetivo (Balanço) denominados e/ou indexados em moeda estrangeira, através de instrumentos financeiros derivativos (NDF – *Non-Deliverable Forwards*).

Para o Fluxo de Caixa Orçado, esta Política abrange diferentes níveis e horizontes temporais, de forma que, ao final do mês corrente (data base), sejam atingidos os seguintes percentuais de proteção, a saber:

- i) 75% da exposição cambial líquida – 1º ao 6º mês subsequente a data base;
- ii) 50% da exposição cambial líquida – 7º ao 9º mês subsequentes a data base; e
- iii) 25% da exposição cambial líquida – 10º ao 24º mês subsequente a data base.

A exposição cambial líquida para os meses seguintes ao horizonte do Plano Econômico terá como base o próprio Plano ou sua última versão (revisada pelas áreas de negócios em base trimestral).

Para o Fluxo de Caixa Efetivo, a Política determina a proteção de 100% da exposição cambial líquida (denominadas e/ou indexadas em moeda estrangeira).

Hedge de Commodities

O objetivo do programa de hedge de commodities é a minimização dos riscos de volatilidade dos preços das matérias-primas (por exemplo, alumínio, níquel e cobre) referenciados na LME (London Metal Exchange), cujo risco em base anual atinja um valor igual ou superior a um milhão de dólares norte-americanos, que podem surgir em momentos adversos de mercado e os quais impactariam negativamente a rentabilidade da Companhia.

A Política de *Hedge de Commodities* protege os volumes planejados no Fluxo de Caixa Orçado (Plano Econômico), através de instrumentos financeiros derivativos (*Swaps*).

A execução dessa Política abrange diferentes níveis e horizontes temporais, de forma que, ao final de cada trimestre do ano calendário (data base), sejam atingidos os seguintes percentuais de proteção, a saber:

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

Ano 1:

- i) 75% da exposição líquida – 1º e 2º trimestres subsequentes a data base;
- ii) 50% da exposição líquida – 3º trimestre subsequente a data base; e
- iii) 25% da exposição líquida – 4º trimestre subsequente a data base.

Ano 2/Ano 3:

- i) até 25% da exposição líquida

O percentual das contratações de operações de *hedge* de *commodities*, para o Ano 2 e Ano 3 subsequentes a data base, deverá ser definido pelo Departamento de Compras, decisão esta que deverá ser pautada em estudo das médias históricas dos preços dos metais dos últimos 5 e 10 anos *versus* os preços referenciados na LME (*London Metal Exchange*) no momento das operações de *hedge*

A exposição líquida para os trimestres seguintes ao horizonte do Plano Econômico terá como base o próprio Plano ou sua última versão (revisada pelas áreas de negócios em base trimestral).

c) instrumentos utilizados para proteção patrimonial (*hedge*)

Para *hedge* de moedas, a Companhia utiliza a contratação de instrumentos financeiros derivativos (NDF – Non-Deliverable Forwards) para proteger a posição de Fluxo de Caixa Orçado (Plano Econômico), bem como o Fluxo de Caixa Efetivo (Balanço) denominados e/ou indexados em moeda estrangeira, das eventuais volatilidades cambiais.

Para *hedge* de *commodities*, a Companhia utiliza a contratação de instrumentos financeiros derivativos (swaps) para proteger os volumes planejados no Fluxo de Caixa Orçado (Plano Econômico) dos riscos de flutuação dos preços dos metais empregados na fabricação de seus produtos, em especial alumínio, cobre e níquel.

Todas as operações com instrumentos financeiros derivativos negociados junto às instituições financeiras são documentadas em formulário específico e registradas contabilmente, além do registro junto à Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP S/A – Mercados Organizados).

Adicionalmente, a Companhia tem como política segregar as funções das pessoas que participam no processo de contratação e acompanhamento dos instrumentos financeiros derivativos. Segundo Política de Hedge da Companhia, uma mesma pessoa não deve realizar mais de uma das seguintes tarefas em relação a uma mesma operação: negociação, contratação, pagamentos ou recebimentos e contabilizações.

A grande maioria das contratações é realizada em um sistema eletrônico, onde, cada atividade é registrada (colocação de ordens, recebimentos de ordens pelas contrapartes, precificação, alimentação de banco de dados de operações contratadas e conclusão do negócio).

Quanto à efetividade da política adotada, no que se refere às operações envolvendo instrumentos financeiros derivativos, esta é controlada mensalmente pelo Diretor Financeiro e Tesouraria Local.

d) parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos

A Companhia utiliza como parâmetro as taxas praticadas no mercado, sejam elas de câmbio ou de juros, bem como os preços de matérias-primas praticados no mercado internacional. Também são analisados os fundamentos econômicos locais em conjunto com cenário macroeconômico mundial, com análises fundamentalistas, gráficas e de tendências.

Aliado a estes instrumentos, a Companhia utiliza parâmetros previamente definidos no Plano Econômico (taxa de juros, taxas de câmbio e preços das matérias-primas), visando a assegurar os resultados nele determinados. O Plano econômico passa por duas revisões no decorrer do ano.

e) se o emissor opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (*hedge*) e quais são esses objetivos

A Companhia e suas controladas operam instrumentos financeiros apenas com objetivo de proteção patrimonial (*hedge*).

f) adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada

Além da estrutura de controles internos abordados nos tópicos anteriores, a Companhia possui um processo interno, supervisionado pela Diretoria, envolvendo o responsável da área Financeira e a Auditoria Interna para acompanhar as

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

ações que estão sendo realizadas, com objetivo de endereçar adequadamente os riscos e recomendações reportados por Auditorias Internas e Externas.

Este monitoramento é reportado periodicamente a Diretoria, a qual entende que este processo é efetivo e suporta a melhoria contínua da estrutura de controles internos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

5.3 - Em relação aos controles adotados pelo emissor para assegurar a elaboração de demonstrações financeiras confiáveis, indicar:

a. as principais práticas de controles internos e o grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e as providências adotadas para corrigi-las

A Administração da Companhia é responsável por implantar e manter uma estrutura adequada de controles internos, tendo como objetivo o tratamento dos riscos identificados que ameaçam a realização dos objetivos da entidade no que se refere à confiabilidade dos relatórios financeiros, efetividade e eficiência das operações e conformidade com leis e regulamentos aplicáveis.

Os controles internos e sistemas de gerenciamento de riscos da Companhia relativos à preparação das demonstrações financeiras incluem as políticas e procedimentos que visam assegurar:

- A manutenção dos registros contábeis de modo que estes reflitam precisa e adequadamente as transações da Companhia. Portanto, proporcionando segurança de que as transações são registradas de forma a permitir a elaboração das demonstrações financeiras de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) e as práticas contábeis adotadas no Brasil.
- Segurança de que recebimentos, pagamentos e lançamentos manuais nas demonstrações financeiras da Companhia estão feitos conforme sua política de assinaturas autorizadas;
- Salvaguarda de ativos, prevenção ou detecção oportuna de aquisição, uso ou alienação não autorizados dos ativos da Companhia que poderiam ter um efeito relevante nas demonstrações financeiras.
- Para isso a Administração incentiva continuamente à adoção de controles sistêmicos que aumentam a eficiência e principalmente a segurança dos registros:
 - Revisão periódica de riscos de segregação de funções em seu sistema de gestão;
 - Workflow de aprovação de lançamentos realizados de forma manual na Contabilidade;
 - Workflow para aprovação de documentos de compras e pagamentos;
- No entanto, caso controles automáticos não sejam aplicados, a organização implementa controles de mitigação alternativos para prevenir erros ou fraudes:
 - Aprovações de documentos, como por exemplo, movimentações de imobilizado e ajustes de estoques;
 - Revisão de relatórios gerenciais e demonstrações contábeis pela Administração de modo a assegurar que as demonstrações estão livres de deficiências significativas;
 - Conciliações entre contas para assegurar que os saldos registrados encontram-se em conformidade com sua origem, como confirmações bancárias, contas a receber, contas a pagar.
 - Estimativas contábeis são revisadas de forma criteriosa com base em posições de especialistas;

Contudo, o controle interno, independentemente da qualidade da sua estrutura e operação, pode reduzir, mas não eliminar, os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, por causa das limitações inerentes ao controle interno. Essas limitações incluem, por exemplo, a possibilidade de erros ou equívocos humanos, controles contornados por conluio ou burla, controles internos se tornar inadequados devido a mudanças nas condições.

Deste modo, ressalvadas as limitações inerentes aos controles internos, em linhas gerais, os controles internos relativos à elaboração das demonstrações financeiras têm sido eficientes e adequados.

b. as estruturas organizacionais envolvidas, se e como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela administração do emissor, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento

Em complemento a estrutura de gerenciamento de riscos e controles internos apresentada no item 5.1:

- A Gerência de Contabilidade é responsável pela elaboração das demonstrações financeiras de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) e controles internos que asseguram a adequação destas demonstrações.
- A Diretoria, representada pelo Diretor Presidente e Diretor Administrativo Financeiro, revisa as demonstrações financeiras de forma criteriosa antes de sua divulgação.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

- A Companhia possui um processo interno, supervisionado pela Diretoria, envolvendo os responsáveis das áreas de negócio e a Auditoria Interna para acompanhar as ações que estão sendo realizadas, com objetivo de endereçar adequadamente os riscos e recomendações reportados pela Auditoria Externa. Este monitoramento é reportado periodicamente a Diretoria, a qual entende que este processo é efetivo e suporta a melhoria contínua da estrutura de controles internos.

c. deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, preparado e encaminhado ao emissor pelo auditor independente, nos termos da regulamentação emitida pela CVM que trata do registro e do exercício da atividade de auditoria independente

No contexto da auditoria das demonstrações financeiras da Companhia, seus auditores independentes consideraram seus sistemas de controles internos no escopo previsto nas normas brasileiras e internacionais de auditoria, cujo objetivo está relacionado ao planejamento dos procedimentos de auditoria.

As recomendações incluídas na carta de controles internos pelo auditor externo não apresenta comentários que comprometem a fidedignidade das demonstrações financeiras, e os tópicos identificados como passíveis de melhorias estão recebendo atenção da Companhia no contexto de um contínuo esforço para o aprimoramento do seu ambiente de controles internos. Adicionalmente nenhuma deficiência significativa de controles internos foi identificada pela auditoria externa do exercício findo em 31 dezembro de 2016

d. comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas

Assim, a Companhia entende que não há aspectos que pudessem afetar de maneira significativa à adequação das suas demonstrações financeiras de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) e as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Finalmente, os Diretores entendem que os aspectos reportados pelos auditores independentes em seus relatórios de recomendação sobre os controles internos não afetam significativamente a adequação das demonstrações financeiras, nem comprometem, no julgamento da administração, a fidedignidade das demonstrações financeiras dos exercícios findos em 31 de dezembro de 2014, 2015 e 2016, porém estão sendo endereçados para melhoria contínua do ambiente de controles internos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Alterações significativas

5.4. Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada, comentando, ainda, eventuais expectativas de redução ou aumento na exposição do emissor a tais riscos

No último exercício social, com exceção da perda de recuperabilidade do ágio registrada nos seus ativos (impairment), não houve qualquer alteração significativa nos principais riscos de a que a Companhia e suas controladas estão expostas ou em sua política de gerenciamento de riscos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

5.5. Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes

Não aplicável.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

10. – COMENTÁRIOS DOS DIRETORES

Para os fins deste Formulário de Referência, entende-se por (i) mercado interno: as vendas no mercado brasileiro realizadas pela Companhia e suas controladas sediadas no Brasil, bem como vendas no mercado argentino realizadas pela MAHLE Argentina S.A., e (ii) mercado externo: todas as demais vendas que não são consideradas no mercado interno.

Tendo em vista que certos valores foram arredondados, alguns valores inteiros constantes de algumas tabelas podem não representar a soma aritmética dos números que os precedem.

10.1. – Condições financeiras e patrimoniais gerais

As informações financeiras apresentadas neste item refletem os dados relativos às demonstrações financeiras consolidadas relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014, preparadas de acordo com o IFRS (*International Financial Reporting Standards*) e auditadas e revisadas pela PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes.

a) Condições financeiras e patrimoniais gerais

O patrimônio líquido em 2016 foi de R\$ 1.215,7 milhões. A cobertura do total dos ativos foi de 51,6%, significando um nível de condição financeira e patrimonial geral sólida para atuar em um ambiente altamente competitivo.

Com relação à dívida bruta, houve redução do volume médio da ordem de 27,4% (de R\$ 631,5 milhões para R\$ 458,2 milhões, em 2015 e 2016, respectivamente), devido às liquidações de empréstimos e financiamentos, principalmente, realizadas junto ao BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico Social) e bancos comerciais (NCE - Nota de Crédito à Exportação).

Em 2016, o endividamento líquido da Companhia foi de R\$ 183,2 milhões, o que representa uma redução de 38,7% quando comparado com o final de 2015 (R\$ 299,1 milhões), em virtude da redução do nível de caixa. A participação no financiamento de longo prazo foi de 69%.

Deste modo, seu patrimônio líquido foi igual a 2,4 vezes os seus empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo na mesma data, enquanto que seu índice de liquidez, medido pela relação entre seu ativo circulante em 31 de dezembro de 2016 e seu passivo circulante nessa mesma data, foi de 2,2 vezes.

O patrimônio líquido em 2015 foi de R\$ 1.290,7 milhões. A cobertura do total dos ativos foi de 52,1%, significando um nível de condição financeira e patrimonial geral sólida para atuar em um ambiente altamente competitivo.

Os empréstimos e financiamentos (consolidado), em 2015, totalizou R\$ 479,7 milhões redução de 18,7% em comparação ao ano anterior em razão das reduções das liquidações de empréstimos junto às instituições financeiras realizadas ao longo do ano. Em 2015, 38% do total do endividamento estava no curto prazo e 62% no longo prazo.

O endividamento líquido consolidado totalizou R\$ 299,1 milhões. Em 2015 o perfil do endividamento sofreu alteração e a participação no financiamento de longo prazo foi de 53% para 62% do total. O endividamento líquido da Companhia cresceu em 4,6%, de R\$ 285,9 milhões para R\$ 299,1 milhões ao final de 2015, em virtude da redução do nível de caixa para liquidações de empréstimos junto às instituições financeiras.

Deste modo, seu patrimônio líquido foi igual a 2,7 vezes os seus empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo na mesma data, enquanto que seu índice de liquidez, medido pela relação entre seu ativo circulante em 31 de dezembro de 2015 e seu passivo circulante nessa mesma data, foi de 1,8 vezes.

O patrimônio líquido em 2014 foi de R\$ 1.345,3 milhões. A cobertura do total dos ativos foi de 52,8%, significando um nível de condição financeira e patrimonial geral sólida para atuar em um ambiente altamente competitivo.

Os empréstimos e financiamentos (consolidado), em 2014, totalizou R\$ 590,3 milhões aumento de 20,9% em comparação ao ano anterior em razão das captações realizadas ao longo do ano. Em 2014, 47% do total do endividamento estava no curto prazo e 53% no longo prazo.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

O endividamento líquido consolidado totalizou R\$ 285,9 milhões. Em 2014 o perfil do endividamento sofreu alteração e a participação no financiamento de longo prazo foi reduzido de 85% para 53% do total. O endividamento líquido da Companhia cresceu em 8,7%, de R\$ 262,9 milhões para R\$ 285,9 milhões ao final de 2014, em virtude de novas captações realizadas no período.

Deste modo, seu patrimônio líquido foi igual a 2,3 vezes os seus empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo na mesma data, enquanto que seu índice de liquidez, medido pela relação entre seu ativo circulante em 31 de dezembro de 2014 e seu passivo circulante nessa mesma data, foi de 1,8 vezes.

b) Estrutura de capital e possibilidade de resgate de ações ou quotas.

Em 31 de dezembro de 2016, o patrimônio líquido consolidado da Companhia era igual a 51,6% do seu ativo total, comparado com 31 de dezembro de 2015, onde o patrimônio líquido consolidado da Companhia era igual a 52,1% do seu ativo total. Em 31 de dezembro de 2014 o patrimônio líquido consolidado da Companhia era igual a 52,8% de seu ativo total.

Em 31 de dezembro de 2016, o patrimônio líquido consolidado da Companhia era de R\$ 1.215,7 milhões, apresentando uma queda de R\$ 75,0 milhões, ou -5,8%, em comparação aos R\$ 1.290,7 milhões de patrimônio líquido em 31 de dezembro de 2015. Em 31 de dezembro de 2015, o patrimônio líquido consolidado da Companhia que era de R\$ 1.290,7 milhões, apresentou uma redução de R\$ 54,6 milhões, ou 4,1%, em comparação aos R\$ 1.345,3 milhões de patrimônio líquido em 31 de dezembro de 2014, praticamente mantendo-se o patrimônio líquido nos períodos analisados.

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia totalizavam R\$ 343,2 milhões, com aumento de R\$ 44,2 milhões, ou 14,8%, em comparação aos R\$ 299,0 milhões de empréstimos e financiamentos de longo prazo em 31 de dezembro de 2015, decorrentes basicamente da alteração do perfil de endividamento. Em 31 de dezembro de 2014 os empréstimos de longo prazo eram de R\$ 313,7 milhões.

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos de curto prazo da Companhia totalizavam R\$ 156,3 milhões, tendo reduzido R\$ 24,4 milhões, ou 13,5%, em comparação aos R\$ 180,7 milhões de empréstimos e financiamentos de curto prazo em 31 de dezembro de 2015. Esta redução decorreu principalmente das liquidações de empréstimos junto às instituições financeiras. Os empréstimos de curto prazo em 31 de dezembro 2014 eram de R\$ 276,6 milhões.

A capitalização total da Companhia em 31 de dezembro de 2016, assim entendida como a soma de seu patrimônio líquido e de seus empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo, era igual a R\$ 1.715,2 milhões, tendo reduzido R\$ 55,2 milhões, ou 3,1%, em relação à capitalização total da Companhia em 31 de dezembro de 2015 que era de R\$ 1.770,4 milhões. Em 31 de dezembro de 2014 a capitalização total da Companhia era de R\$ 1.935,6 milhões.

O Estatuto Social da Companhia não prevê hipóteses de resgate das ações de sua emissão. Assim, além das hipóteses legalmente previstas, não há nesta data quaisquer outras possibilidades de resgate de ações de sua emissão.

c) Capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

Nesta data, todas as obrigações contratuais da Companhia previstas nos seus empréstimos e financiamentos estão sendo cumpridas pela Companhia.

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos de curto prazo da Companhia somavam R\$ 156,3 milhões, sendo que na mesma data a Companhia possuía R\$ 256,4 milhões em caixa e equivalentes de caixa. Em 31 de dezembro de 2015 os empréstimos e financiamentos de curto prazo eram de R\$ 180,7 milhões, e de caixa e equivalentes de caixa de R\$ 152,1 milhões. Em 31 de dezembro de 2014 os empréstimos e financiamentos de curto prazo eram de R\$ 276,6 milhões, e de caixa e equivalentes de caixa de R\$ 287,3 milhões.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia em 31 de dezembro de 2016 totalizavam R\$ 343,2 milhões, o que, somado aos seus empréstimos e financiamentos de curto prazo, totalizavam R\$ 499,5 milhões em empréstimos e financiamentos. A Administração da Companhia acredita que suas disponibilidades e valores equivalentes, aliado à sua geração de caixa operacional, cujo saldo tem sido historicamente positivo, são suficientes para honrar seus compromissos financeiros nas suas respectivas datas de vencimento, bem como contratar novos financiamentos e aumentar o seu nível de endividamento caso opte por fazê-lo. Em 31 de dezembro de 2015 os empréstimos de curto prazo e longo prazo totalizaram R\$ 479,7 milhões, já em 31 de dezembro de 2014 os empréstimos de curto prazo e longo prazo totalizaram R\$ 590,3 milhões.

Adicionalmente, a razão entre o EBITDA ajustado de 2016 e o endividamento líquido em 31 de dezembro de 2016 era de 1,8 o qual confirma a capacidade financeira da Companhia de honrar os seus compromissos financeiros em suas respectivas datas de vencimento.

Da mesma forma, seu patrimônio líquido em 31 de dezembro de 2016 era igual a 2,4 vezes os seus empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo, enquanto que seu índice de liquidez, medido pela relação entre seu ativo circulante em 31 de dezembro de 2016 e seu passivo circulante naquela data, era de 2,2 vezes. Em 2015 o patrimônio líquido era de 2,7 vezes o total geral dos empréstimos e o índice de liquidez eram de 1,8 vezes. Em 2014 o patrimônio líquido era de 2,3 vezes o total geral dos empréstimos e o índice de liquidez eram de 1,8 vezes.

As tabelas a seguir mostram as principais obrigações contratuais da Companhia:

Em 31 de dezembro de 2016 (em milhões de reais)					
Obrigação contratual	Menos de 1 ano	1 a 3 anos	3 a 5 anos	Mais de 5 anos	Total
Empréstimos e financiamentos	156,3	314,3	18,8	10,2	499,5
Total	156,3	314,3	18,8	10,2	499,5

Em 31 de dezembro de 2015 (em milhões de reais)					
Obrigação contratual	Menos de 1 ano	1 a 3 anos	3 a 5 anos	Mais de 5 anos	Total
Empréstimos e financiamentos	180,7	147,5	140,7	10,8	479,7
Total	180,7	147,5	140,7	10,8	479,7

Em 31 de dezembro de 2014 (em milhões de reais)					
Obrigação contratual	Menos de 1 ano	1 a 3 anos	3 a 5 anos	Mais de 5 anos	Total
Empréstimos e financiamentos	276,6	285,2	9,2	19,3	590,3
Total	276,6	285,2	9,2	19,3	590,3

d) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimento em ativos não circulantes

A geração de caixa operacional aliada aos empréstimos e financiamentos de longo prazo, particularmente os obtidos junto ao BNDES, FINEP e bancos privados têm sido as principais fontes de financiamento para o capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes realizados pela Companhia.

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia totalizavam R\$ 343,2 milhões, aumento de R\$ 44,2 milhões (14,78%), em comparação aos R\$ 299,0 milhões de empréstimos e financiamentos de longo prazo em 31 de dezembro de 2015.

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos de curto prazo totalizavam o montante de R\$ 156,3 milhões, tendo reduzido R\$ 24,4 milhões (-13,5%), em comparação aos R\$ 180,7 milhões de empréstimos e financiamentos de curto prazo em 31 de dezembro de 2015. Esta redução decorreu principalmente das liquidações de

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

empréstimos junto às instituições financeiras contratação de novos empréstimos classificados como longo prazo, com a consequente alteração no perfil do endividamento, diminuindo a participação dos financiamentos de curto prazo de 38% para 31,3%.

Em 31 de dezembro de 2015, os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia totalizavam R\$ 299,0 milhões, queda de R\$ 14,7 milhões (-4,7%), em comparação aos R\$ 313,7 milhões de empréstimos e financiamentos de longo prazo em 31 de dezembro de 2014.

Em 31 de dezembro de 2015, os empréstimos e financiamentos de curto prazo totalizavam o montante de R\$ 180,7 milhões, tendo reduzido R\$ 95,9 milhões (-34,7%), em comparação aos R\$ 276,6 milhões de empréstimos e financiamentos de curto prazo em 31 de dezembro de 2014. Esta redução decorreu principalmente pela transferência do longo para o curto prazo com a consequente alteração no perfil do endividamento, com diminuição de participação dos financiamentos de longo prazo de 47% para 38%.

Em 31 de dezembro de 2014, os empréstimos e financiamentos de curto prazo totalizavam o montante de R\$ 313,7 milhões, tendo diminuído R\$ 100,1 milhões (-24,2%), em comparação aos R\$ 413,8 milhões de empréstimos e financiamentos de curto prazo em 31 de dezembro de 2013. Esta diminuição decorreu principalmente de amortizações de principal de financiamentos e alteração no perfil do endividamento, com uma diminuição de participação dos financiamentos de longo prazo de 85% para 47%.

e) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimento em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez

A Companhia possui linha de capital de giro aprovada que, em 31 de dezembro de 2016, somava R\$ 18,6 milhões sendo que em 2015 essa linha apresentava saldo de R\$ 93,6 milhões. Esta linha foi contratada pela subsidiária da Companhia MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados Ltda. Em 2015, além da MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados Ltda, haviam sido contratadas operações de capital de giro para as Companhias MAHLE Hirschvogel Forjas S.A. e MAHLE Argentina S.A., para financiar a liquidez destas controladas.

f) Níveis de endividamento e as características de tais dívidas

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia totalizavam R\$ 343,2 milhões contra R\$ 299,0 milhões em 2015.

Parte dos empréstimos e financiamentos da Companhia (R\$ 221,4 milhões ou 44,3%) foi contratada por meio da linha Exim do BNDES e como Nota de Crédito à Exportação (NCE), junto a bancos comerciais, para financiamento de exportações, com prazos de 3 anos e taxa de juros fixa de 8,0% ao ano para o montante de R\$ 90,7 milhões, 8,8% para R\$ 82,2 milhões e 11% para R\$ 48,5 milhões. Estes empréstimos foram contraídos em moeda nacional e são atrelados à moeda brasileira.

Em 2016 tivemos cinco novas operações da linha BNDES Exim, no valor de total R\$ 191,7 milhões, foram contratadas nos meses de maio (R\$ 100,2 milhões), julho (R\$ 29,5 milhões), setembro (R\$ 30 milhões) e novembro (R\$ 32 milhões) de 2016 com custo médio total de 10,5% ao ano e prazo de 24 meses.

Adicionalmente permanece ativo o contrato assinado em julho 2014 junto a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP no valor de R\$ 182,3 milhões. Deste total tivemos a liberação até o momento de R\$ 60,9. O prazo de carência é de 36 meses e o principal será pago em 79 parcelas sendo a primeira em agosto de 2017 e a última em fevereiro de 2024. O custo financeiro desse financiamento tem como base de taxa de juros a TJLP (até 31 de dezembro de 2016 em 7,5% a.a.) acrescida de um spread bancário de 5% a.a. reduzida de equalização de 6% a.a..

Os empréstimos e financiamentos de curto prazo totalizavam R\$ 156,3 milhões (31,3% do total) em 31 de dezembro de 2016. Diversas modalidades de empréstimos compõem o saldo de empréstimo e financiamentos de curto prazo. Entre

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

elas temos financiamentos de capital de giro (R\$ 15,6 milhões) e parte das linhas de Exim e NCE (R\$ 132,9 milhões) e parte da linha Finep (R\$ 4,8 milhões).

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia também possuía empréstimos e financiamentos atrelados à moeda estrangeira, que totalizam R\$ 18,5 milhões, ou, 3,71% de todos os seus empréstimos e financiamentos. Tais empréstimos foram tomados pela subsidiária da Companhia MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados Ltda que tomou empréstimo em USD (modalidade 4131), porém foi contratado um swap para CDI dessa linha (111,25 CDI). Portanto, os empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira da Companhia possuem baixa relevância em relação ao total de seus empréstimos e financiamentos.

Não existe grau de subordinação contratual entre as dívidas da Companhia ou subordinação entre as obrigações registradas no passivo exigível dos balanços patrimoniais que integram as demonstrações financeiras correspondentes aos 3 últimos exercícios sociais, razão pela qual os diretores não comentam a respeito.

Cláusulas restritivas (covenants)

Nos financiamentos BNDES-Exim e NCE (86% e 44% dos empréstimos da controladora e do consolidado, respectivamente) existem cláusulas de vencimento antecipado principalmente relacionadas à aplicação dos recursos concedidos em finalidade diversa daquela prevista nos Contratos de Abertura de Crédito com as instituições financeiras. Não há garantias concedidas para essa linha de financiamento. Para esses financiamentos são necessários às comprovações de exportação de produtos.

BNDES-Finem: O financiamento dessa modalidade foi obtido junto ao BNDES para desenvolvimento de novos produtos, processos e aquisição de máquinas e equipamentos e está garantido por fiança bancária com vencimento em 17 de abril de 2017. Este contrato possui cláusulas de vencimento antecipado principalmente relacionadas a não realização do projeto e/ou aquisição do bem objeto do financiamento.

FINEP – Este financiamento está garantido por fiança bancária com vencimento em 30 de agosto de 2021. Várias são as cláusulas de vencimento antecipado (respeitado a ampla defesa da Companhia) assim com perda dos valores de equalização entre elas: Aplicação dos recursos do financiamento em finalidade diversa da prevista no contrato; alteração do controle efetivo da Companhia; existência de mora em qualquer quantia paga ao FINEP; inexatidão das informações prestadas a FINEP pela Companhia; paralisação do projeto.

Em 31 de dezembro de 2015, os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia totalizavam R\$ 299,0 milhões contra R\$ 313,7 milhões em 2014.

A maior parte dos empréstimos e financiamentos da Companhia (R\$ 318,5 milhões e 66,4%) foi contratada por meio da linha Exim do BNDES juntamente como Nota de Crédito à Exportação (NCE), contratadas junto a bancos comerciais, para financiamento de exportação, com prazo de 3 anos e taxa de juros fixa de 5,5% ao ano para o montante de R\$ 125,6 milhões, de 8,0% para R\$ 90,7 milhões, de 8,86% para R\$ 82,1 e de 11,0% para R\$ 20,1. Estes empréstimos foram contraídos em moeda nacional e são atrelados à moeda brasileira.

Durante o exercício de 2015, foram renegociadas com prorrogação de prazo de 36 meses de duas tranches da linha NCE junto a bancos comerciais, totalizando R\$ 110 milhões. Destas renegociações tivemos R\$ 28 milhões contratados com custo fixo de 5,5% até 29 de fevereiro 2016 (vencimento original da linha) e 11% fixos ano a partir desta data com prazo de pagamento final para 19 de fevereiro de 2018. Outra renegociação, em dezembro, de 2015, envolveu o valor de R\$ 82 milhões contratados com custo fixo de 8,86% com vencimento final para 17 de dezembro de 2018.

Adicionalmente a Companhia, em julho de 2014, assinou contrato junto a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP no valor de R\$ 182,3 milhões, como forma de apoio a estratégia de inovação da Companhia, contemplando desenvolvimento de novos produtos e processos. Esses recursos serão desembolsados pela FINEP em parcelas em horizonte temporal de três anos a contar da data da assinatura do contrato. Em agosto de 2014 foi liberada a primeira tranche no valor de R\$ 30.4 milhões. O prazo de carência é de 36 meses e o principal será pago em 79 parcelas sendo a primeira em agosto

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

de 2017 e a última em fevereiro de 2024. O custo financeiro desse financiamento tem como base de taxa de juros a TJLP (até 31 de dezembro em 5% a.a.) acrescida de um spread bancário de 5% a.a. reduzida de equalização de 6% a.a..

Os empréstimos e financiamentos de curto prazo totalizavam R\$ 180,7 milhões (37,7% do total) em 31 de dezembro de 2015. Diversas modalidades de empréstimos compõem o saldo de empréstimo e financiamentos de curto prazo. Entre elas temos financiamentos de capital de giro (R\$ 93,6 milhões) e parte das linhas de Exim e NCE (R\$ 87,1 milhões).

Em 31 de dezembro de 2015, a Companhia também possuía empréstimos e financiamentos atrelados à moeda estrangeira, que totalizam R\$ 86,6 milhões, ou 18,1% de todos os seus empréstimos e financiamentos. Tais empréstimos foram tomados pela subsidiária no exterior da Companhia (Argentina) em sua moeda funcional e pela MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados Ltda que tomou empréstimo em USD (modalidade 4131), porém foi contratado um swap para CDI dessa linha (111,25 CDI). Portanto, os empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira da Companhia possuem baixa relevância em relação ao total de seus empréstimos e financiamentos.

Em 31 de dezembro de 2014, os empréstimos e financiamentos de longo prazo da Companhia totalizavam R\$ 313,7 milhões contra R\$ 413,8 milhões em 2013.

A maior parte dos empréstimos e financiamentos da Companhia (82%) foi contratada por meio da linha Exim do BNDES, assim como Nota de Crédito à Exportação (NCE), contratadas junto a bancos comerciais, para financiamento de exportação, com prazo médio de 3 anos e taxa de juros fixa de 5,5% ao ano. Estes empréstimos foram contraídos em moeda nacional e são atrelados à moeda brasileira.

A maior parte dos empréstimos e financiamentos da Companhia (R\$ 488,4 milhões e 83%) foi contratada por meio da linha Exim do BNDES juntamente como Nota de Crédito à Exportação (NCE), contratadas junto a bancos comerciais, para financiamento de exportação, com prazo de 3 anos e taxa de juros fixa de 5,5% ao ano para o montante de R\$ 385,5 milhões e de 8,5% para 102,9 milhões. Estes empréstimos foram contraídos em moeda nacional e são atrelados à moeda brasileira.

Durante o exercício de 2014, foram tomadas pela Companhia cinco *tranches* da linha Exim do BNDES, totalizando R\$ 90 milhões, com custo fixo de 8% e prazo de pagamento para 36 meses. Os desembolsos ocorreram nos meses de agosto (R\$ 20 milhões) e dezembro de 2014 (R\$ 70 milhões). No mês de dezembro também foram renegociados R\$ 82 milhões da alinha de NCE cujo vencimento original era para fevereiro de 2016. O novo vencimento dessa linha dar-se-á em dezembro de 2017 e a taxa de juros é de 5% ao ano até junho de 2016 quando passará a ser de 8% até o final da operação.

Adicionalmente a Companhia, em julho de 2014, assinou contrato junto a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP no valor de R\$ 182,3 milhões, como forma de apoio a estratégia de inovação da Companhia, contemplando desenvolvimento de novos produtos e processos. Esses recursos serão desembolsados pela FINEP em parcelas em horizonte temporal de três anos a contar da data da assinatura do contrato. Em agosto de 2014 foi liberada a primeira tranche no valor de R\$ 30,4 milhões. O prazo de carência é de 36 meses e o principal será pago em 79 parcelas sendo a primeira em agosto de 2017 e a última em fevereiro de 2024. O custo financeiro desse financiamento tem como base de taxa de juros a TJLP (até 31 de dezembro em 5% a.a.) acrescida de um spread bancário de 5% a.a. reduzida de equalização de 6% a.a..

Os empréstimos e financiamentos de curto prazo totalizavam R\$ 276,6 milhões (47% do total) em 31 de dezembro de 2014. Diversas modalidades de empréstimos compõem o saldo de empréstimo e financiamentos de curto prazo. Entre elas temos financiamentos de capital de giro e, principalmente, linhas de Exim e NCE (R\$ 208,0 milhões).

Em 31 de dezembro de 2014, a Companhia também possuía empréstimos e financiamentos atrelados à moeda estrangeira, que totalizam R\$ 54,9 milhões, ou 9,3% de todos os seus empréstimos e financiamentos. Tais empréstimos foram tomados pelas subsidiárias no exterior da Companhia em suas moedas funcionais. Portanto, os empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira da Companhia possuem baixa relevância em relação ao total de seus empréstimos e financiamentos.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**g) Limites de utilização dos financiamentos já contratados**

A Companhia não possui limites pré-estabelecidos para linhas de financiamento em geral. Apenas para a linha Finep existe um limite pré-aprovado de R\$ 182,3 milhões (principal), sendo que os percentuais utilizados dos financiamentos contratados perfazem 80,4% em 2016, 79,8% em 2015, 79,5% em 2014.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**h) Alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras**

As tabelas a seguir contêm informações extraídas dos balanços patrimoniais da Companhia referentes a 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014.

BALANÇO PATRIMONIAL (CONSOLIDADO)						
ATIVO	31.12.16		31.12.15		31.12.14	
	2.354,9	AV% (a)	2.477,9	AV% (a)	2.545,8	AV% (a)
Circulante	1.066,4	45,3%	1.026,9	41,4%	1.095,5	43,0%
Caixa e equivalentes de caixa	31,7	1,3%	33,1	1,3%	24,5	1,0%
Aplicações Financeiras	224,8	9,5%	118,9	4,8%	262,8	10,3%
Contas a Receber	338,8	14,4%	397,7	16,0%	390,0	15,3%
Estoques	338,2	14,4%	351,4	14,2%	327,2	12,9%
Tributos a Recuperar	50,3	2,1%	44,0	1,8%	40,5	1,6%
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	22,1	0,9%	33,2	1,3%	30,7	1,2%
Bens destinados a venda	-	-	22,7	0,9%	-	-
Outros Ativos	60,5	2,6%	25,9	1,0%	19,8	0,8%
Não circulante	1.288,5	54,7%	1.451,0	58,6%	1.450,3	57,0%
Tributos Diferidos	6,2	0,3%	6,6	0,3%	7,4	0,3%
Empréstimos com partes relacionadas	59,8	2,5%	28,6	1,2%	17,1	0,7%
Tributos a Recuperar	23,1	1,0%	29,1	1,2%	23,4	0,9%
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	3,6	0,2%	3,5	0,1%	3,5	0,1%
Investimentos	1,0	0,0%	3,1	0,1%	-	-
Bens destinados a venda	13,2	0,6%	-	-	-	-
Imobilizado	711,2	30,2%	729,8	29,5%	767,6	30,2%
Intangível	454,7	19,3%	637,3	25,7%	619,0	24,3%
Outros ativos	15,7	0,7%	13,0	0,5%	12,3	0,5%
PASSIVO	2.354,9	AV% (a)	2.477,9	AV% (a)	2.545,8	AV% (a)
Circulante	489,0	20,8%	585,4	23,6%	599,5	23,6%
Obrigações sociais e trabalhistas	71,3	3,0%	78,6	3,2%	73,3	2,9%
Fornecedores	134,1	5,7%	127,3	5,1%	118,2	4,6%
Impostos e contribuições a recolher	20,6	0,9%	19,7	0,8%	25,7	1,0%
Empréstimos e financiamentos	156,3	6,6%	180,7	7,3%	276,6	10,9%
Provisões	43,8	1,9%	45,4	1,8%	31,5	1,2%
Outros passivos	62,9	2,7%	133,8	5,4%	74,1	2,9%
Não circulante	650,2	27,6%	601,8	24,3%	601,0	23,6%
Empréstimos e financiamentos	343,2	14,6%	299,0	12,1%	313,7	12,3%
Tributos diferidos	35,7	1,5%	86,6	3,5%	88,9	3,5%
Provisões	266,1	11,3%	210,4	8,5%	191,8	7,5%
Outros passivos	5,2	0,2%	5,8	0,2%	6,6	0,3%
Patrimônio líquido consolidado	1.215,7	51,6%	1.290,7	52,1%	1.345,3	52,8%
Capital social realizado	966,3	41,0%	966,3	39,0%	966,3	38,0%
Reservas de lucros	268,5	11,4%	293,7	11,9%	283,7	11,1%
Dividendos adicionais propostos	-	0,0%	26,0	1,0%	46,1	1,8%
Ajustes de avaliação patrimonial	60,7	2,6%	16,0	0,6%	42,3	1,7%
Ajustes acumulados de conversão	(64,7)	-2,7%	(11,7)	-0,5%	(12,0)	-0,5%
Participação dos acionistas não controladores	(15,1)	-0,6%	0,4	0,2%	18,9	0,7%

A seguir estão descritas as principais variações nas contas patrimoniais.

Ativo Circulante

O ativo circulante consolidado apresentou um aumento de R\$ 39,5 milhões, ou 3,8%, passando de R\$ 1.026,9 milhões em 31 de dezembro de 2015 para R\$ 1.066,4 milhões em 31 de dezembro de 2016. Essa variação é composta principalmente por:

- R\$ 105,9 milhões de aumento nas “aplicações financeiras”, ou 54,8%, em decorrência da captação de empréstimos bancários junto às instituições financeiras;
- R\$ 58,9 milhões de redução de “contas a receber de clientes e demais contas a receber”, ou -14,8%;
- R\$ 13,2 milhões de redução dos “Estoques” ou 3,8% em relação a 2015.

Em 31 de dezembro de 2015, o ativo circulante consolidado apresentou uma redução de R\$ 68,6 milhões, ou 6,3%, passando de R\$ 1.095,5 milhões em 31 de dezembro de 2014 para R\$ 1.026,9 milhões em 31 de dezembro de 2015.

Ativo não Circulante

O ativo não circulante consolidado apresentou uma redução de R\$ 162,5 milhões (- 11,2%), passando de R\$ 1.451,0 milhões em 31 de dezembro de 2015 para R\$ 1.288,5 milhões em 31 de dezembro de 2016.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Essa variação é composta principalmente por:

- R\$ 188,6 milhões de redução no “intangível” (-28,7%), em razão do reconhecimento da perda por redução ao valor recuperável “*impairment*” referente ao negócio de anéis.

Em 2015, o ativo não circulante consolidado ficou praticamente estável, passando de R\$ 1.450,3 milhões em 31 de dezembro de 2014 para R\$ 1.451 milhões em 31 de dezembro de 2015.

Passivo Circulante

O passivo circulante da Companhia diminuiu R\$ 96,4 milhões, ou 16,5%, passando de R\$ 585,4 milhões em 31 de dezembro de 2015 para R\$ 489,0 milhões em 31 de dezembro de 2016. Essa variação é explicada principalmente por:

- R\$ 24,4 milhões de redução na conta de empréstimos e financiamentos (-13,5%), basicamente em decorrência da alteração significativa do perfil de sua dívida, diminuindo a participação de curto prazo de 38% para 31%.
- R\$ 51,3 milhões de redução na conta de perdas com instrumentos financeiros derivativos (-92,5%), basicamente em decorrência da volatilidade do mercado.

Em 2015, o passivo circulante da Companhia diminuiu R\$ 14,1 milhões, ou – 2,4%, passando de R\$ 599,5 milhões em 31 de dezembro de 2014 para R\$ 585,4 milhões em 31 de dezembro de 2015.

Passivo não Circulante

Em 2016, passivo não circulante da Companhia aumentou R\$ 48,4 milhões (-8%), passando de R\$ 601,8 milhões em 31 de dezembro de 2015 para R\$ 650,2 milhões em 31 de dezembro de 2016.

Em 2015, o passivo não circulante da Companhia ficou praticamente estável, passando de R\$ 601,0 milhões em 31 de dezembro de 2014 para R\$ 601,8 milhões em 31 de dezembro de 2015.

Patrimônio Líquido

Em 2016, o patrimônio líquido da Companhia reduziu em R\$ 75,1 milhões em relação ao ano anterior (-5,8%) passando de R\$ 1.290,7 milhões em 31 de dezembro de 2015 para R\$ 1.215,6 milhões em 31 de dezembro de 2016.

Em 2015, o patrimônio líquido da Companhia reduziu em R\$ 54,6 milhões em relação ao ano anterior (-4,1%) passando de R\$ 1.345,3 milhões em 31 de dezembro de 2014 para R\$ 1.290,7 milhões em 31 de dezembro de 2015.

Em 2014, o patrimônio líquido da Companhia reduziu em R\$ 29,0 milhões em relação ao ano anterior (-2,1%) passando de R\$ 1.374,3 milhões em 31 de dezembro de 2013 para R\$ 1.345,3 milhões em 31 de dezembro de 2014.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro**10.2. - Resultado operacional e financeiro****a) Resultados das operações da Companhia****(i) Descrição de quaisquer componentes importantes da receita**

Quase a totalidade da receita operacional líquida de vendas da Companhia (86,3%, 86,0% e 85,7% nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014, respectivamente) advém da venda de componentes para motores. O restante é proveniente da venda de filtros automotores.

As tabelas a seguir contêm informações extraídas das demonstrações de resultados da Companhia referentes a 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO (CONSOLIDADO)						
	31.12.16	AV% (a)	31.12.15	AV% (a)	31.12.14	AV% (b)
Receita líquida de venda de bens e/ou serviços	2.236,0	100,0%	2.423,4	100,0%	2.323,7	100,0%
Custos das vendas	(1.640,0)	-73,3%	(1.782,4)	-73,6%	(1.724,0)	-74,2%
Resultado bruto	596,0	26,7%	641,0	26,5%	599,7	25,8%
Despesas/receitas operacionais	(579,8)	-25,9%	(376,0)	-15,5%	(321,0)	-13,8%
Despesas com vendas	(150,9)	-6,7%	(168,2)	-6,9%	(164,6)	-7,1%
Despesas gerais e administrativas	(88,8)	-4,0%	(81,9)	-3,4%	(72,5)	-3,1%
Despesas com desenvolvimento de tecnologia e produtos	(86,7)	-3,9%	(92,7)	-3,8%	(75,2)	-3,2%
Outras receitas operacionais	78,7	3,5%	90,0	3,7%	105,8	4,6%
Outras despesas operacionais	(329,9)	-14,8%	(125,2)	-5,2%	(114,5)	-4,9%
Resultado de equivalência patrimonial	(2,2)	-0,1%	2,0	0,1%	-	-
Resultado antes das receitas (despesas) financeiras	16,2	0,7%	265,0	10,9%	278,7	12,0%
Receitas financeiras	152,4	6,8%	264,5	10,9%	119,3	5,1%
Despesas financeiras	(209,9)	-9,4%	(276,3)	-11,4%	(135,8)	-5,8%
Lucro antes do imposto de renda e contribuição social	(41,3)	-1,8%	253,2	10,4%	262,2	11,3%
Corrente	(31,6)	-1,4%	(73,6)	-3,0%	(54,4)	-2,3%
Diferido	77,0	3,4%	(7,4)	-0,3%	(11,1)	-0,5%
Lucro líquido do período	4,2	0,2%	172,2	7,1%	196,7	8,5%
Participação dos acionistas da Companhia	24,6	1,1%	201,0	8,3%	208,1	9,0%
Participação dos acionistas não controladores	(20,5)	-0,9%	(28,8)	-1,2%	(11,4)	-0,5%
Lucro líquido básico/diluído por ação (em Reais)	0,19216		1,56673		1,62190	

Em 2016 a Companhia obteve um lucro líquido de R\$ 24,6 milhões. A redução do lucro líquido em relação ao ano anterior (R\$ 201,0 milhões) foi em razão, principalmente, do reconhecimento da perda por redução ao valor recuperável "impairment" referente ao negócio de anéis no montante de R\$ 188,6.

Em 2015 a Companhia obteve um lucro líquido de R\$ 201,0 milhões. A redução do lucro líquido em relação ao ano anterior (R\$ 208,1 milhões) foi em razão, principalmente, da queda da receita oriunda do mercado de montadoras no Brasil (EO Local).

Em 2014 a Companhia obteve um lucro líquido de R\$ 208,1 milhões. O aumento do lucro líquido em relação ao ano anterior (R\$ 201,5 milhões) foi decorrente de um incremento da receita oriunda do desempenho do mercado de reposição (aftermarket), do impacto positivo da variação cambial nas exportações para o mercado de montadoras (EO Exportação), do resultado financeiro líquido, bem como de melhorias operacionais as quais contribuíram para a redução dos custos e despesas ao longo de 2014.

A seguir estão descritas as principais variações nas contas de resultados da Companhia.

Receita Operacional Líquida

No ano de 2016, a receita líquida, quando comparada com o ano de 2015, apresentou redução de 7,7%, atingindo R\$ 2.236,0 milhões. Tal resultado deveu-se ao desempenho dos mercados de peças para reposição local – "Aftermarket"

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

(-1,2%), de peças para reposição exportação – “Aftermarket” (-5,5%), do mercado equipamento original exportação (-4,3%), e equipamento original local (-18,8%).

Em 2015, a receita líquida registrou aumento de 4,3% em relação a 2014, atingindo R\$ 2.423,4 milhões. Tal resultado deveu-se, sobretudo, ao desempenho dos mercados de equipamento original exportação (+23,3%), de peças para reposição exportação – “Aftermarket” (+30,1%) e de peças para reposição local – “Aftermarket” (+0,7%), os quais compensaram a queda das vendas no mercado local de equipamento original (-15,2%).

Em 2014, a Companhia apresentou receita líquida de vendas de R\$ 2.323,7 milhões, 2,6% menor quando comparado com 2013, em razão da queda nas vendas do mercado interno de equipamento original (-15,1%), o qual foi compensado quase que na totalidade pelo desempenho nas vendas dos mercados externo de equipamento original (+6,1%), do Aftermarket doméstico (+5,2%) e do Aftermarket exportação (+5,5%).

Vendas ao mercado interno de equipamento original

Em 2016, a Companhia apresentou receita de R\$ 560,1 milhões (R\$ 690,0 milhões em 2015), o que representa queda de 18,8%, sendo que a receita deste mercado representou 25,0% em relação ao total de receitas da Companhia em 2016 (28,5% em 2015).

A receita da Companhia neste mercado foi influenciada principalmente pela queda de 11,0% da produção de veículos no ano de 2016 e pela descontinuidade da operação da subsidiária MAHLE Hirschvogel Forjas S.A..

Ajustando tão somente a descontinuidade da operação da subsidiária MAHLE Hirschvogel Forjas S.A e cuja receita, em 2015, foi de R\$ 36,7 milhões, a queda, em 2016, teria sido de 14,3%, ou seja, inferior aos 18,8% reportados. Quando a comparação é realizada para o trimestre, no 4T15, a receita da subsidiária foi R\$ 2,2 milhões, logo, a queda teria sido de 2,4%, ou seja, inferior aos 3,9% reportados.

Em 2015, as vendas para este mercado alcançaram R\$ 690,0 milhões (R\$ 813,6 milhões em 2014), representando uma queda de 15,2% em relação ao mesmo período anterior. Neste mesmo período, este mercado representou 28,5% da receita da Companhia (35% em 2014).

Neste mercado mantivemos a tendência verificada ao longo do ano ao apresentar desempenho superior quando comparado com a produção de veículos no combinado Brasil mais Argentina, ou seja, enquanto a produção de veículos apresentou queda de 21,3% em 2015, nossas vendas neste mercado apresentaram retração de 15,2%, resultado da conquista de novos contratos ao longo de 2014 e com impacto em nossas vendas em 2015 e pela maior presença em montadoras que vêm apresentando um desempenho melhor que a média do mercado, notadamente as montadoras asiáticas presentes no Brasil.

Em 2014 as vendas ao mercado interno de equipamento original atingiram R\$ 813,6 milhões em 2014 (R\$ 958,5 milhões em 2013), o que representa uma queda de 15,1%.

Os principais fatores que influenciaram o resultado para ambos os períodos foram:

- A queda da produção automotiva brasileira, resultado da piora do ambiente macroeconômico no Brasil e na Argentina;
- A adequação dos altos níveis de estoque à produção verificados desde o início do ano;
- Ambiente mais restritivo de concessão de crédito aliado à baixa confiança do consumidor.

A participação deste mercado em relação ao total de receitas da Companhia foi de 34,9% ao final de 2014 (40,0% ao final de 2013).

Vendas ao mercado interno de Aftermarket

Em 2016, a Companhia, nesse mercado, apresentou receita de R\$ 601,2 milhões (R\$ 608,7 milhões em 2015), o que representa uma queda de 1,2%, sendo que a receita deste mercado representou 26,9% em relação ao total de receitas da Companhia em 2016 (25,1% em 2015). As vendas foram positivamente influenciadas pelo aumento nas vendas de componentes para motores, em especial a linha de aplicação para motocicletas e anéis de pistões, pelo crescimento da linha de filtros, compensadas negativamente pelo desempenho do mercado da linha diesel (segmento de veículos pesados), a qual foi fortemente influenciada pela queda na atividade econômica.

Em 2015, as vendas ao mercado interno de reposição registraram R\$ 608,7 milhões (R\$ 604,5 milhões em 2014), crescimento de 0,7% e representou 25,1% em relação ao total de receitas da Companhia (26,0% em 2014). A acentuada

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

retração da atividade econômica brasileira verificada ao longo de 2015 trouxe como consequência alguns impactos no desempenho das vendas do nosso Aftermarket, a saber:

- Menor nível de estoque dos nossos clientes em relação a 2014;
- Menor utilização dos veículos pesados (aproximadamente 60% das vendas do nosso *Aftermarket*) e, portanto, menor necessidade de troca/manutenção;
- Participação maior das montadoras no mercado de reposição.

Em 2014 o resultado positivo apresentado reflete, entre outros, a diversificação do mix de produtos da Companhia para atender este mercado e da variação positiva das vendas de veículos usados no período em relação a 2013, principalmente no segmento de pesados. O mercado interno de Aftermarket contribuiu com R\$ 604,5 milhões da receita total em 2014 (R\$ 574,5 milhões em 2013), o que representa um crescimento de 5,2% entre os períodos. A participação deste mercado em relação ao total de receitas da Companhia foi de 26,0% em 2014 (24,1% em 2013).

Vendas ao mercado externo de equipamento original

Em 2016, a Companhia apresentou receita de R\$ 933,3 milhões (R\$ 975,1 milhões em 2015), o que representa uma redução de 4,3%, sendo que a receita deste mercado representou 41,8% em relação ao total de receitas da Companhia em 2016 (40,2% em 2015). O desempenho deste mercado no período é resultado do impacto positivo da variação cambial verificada entre os períodos e à queda dos volumes influenciada pela dinâmica negativa da produção de veículos pesados no mercado norte-americano.

Em 2015 as vendas ao mercado externo de equipamento original atingiram R\$ 975,1 milhões (R\$ 790,6 milhões em 2014), o que representa um crescimento de 23,3%, sendo que a receita deste mercado representou 40,2% em relação ao total de receitas da Companhia em 2015 (34% em 2014). O impacto da variação cambial verificado entre os períodos foi o principal fator no crescimento apresentado no ano de 2015.

Em 2014, a Companhia apresentou receita de R\$ 790,6 milhões (R\$ 744,8 milhões no ano anterior), alta de 6,1%, principalmente em função do impacto cambial verificado ao longo de 2014. A participação deste mercado em relação ao total de receitas da Companhia foi de 34% em 2014 (31,2% em 2013).

Vendas ao mercado externo de Aftermarket

Em 2016, a Companhia apresentou receita de R\$ 141,4 milhões (R\$ 149,6 milhões em 2015), o que representa uma redução de 5,5%, sendo que a receita deste mercado representou 6,3% em relação ao total de receitas da Companhia em 2016 (6,2% em 2015). O impacto da variação cambial verificado entre os períodos (valorização do real frente ao dólar norte-americano) aliado ao desempenho abaixo do esperado das vendas de alguns países para os quais exportamos foram os principais impactos neste mercado para a Companhia.

No ano de 2015 as vendas ao mercado externo de reposição atingiram R\$ 149,6 milhões (R\$ 115,0 milhões em 2014), o que representa um crescimento de 30,1%, sendo que a receita deste mercado representou 6,2% em relação ao total de receitas da Companhia em 2015 (4,9% em 2014). O impacto da variação cambial verificado entre os períodos foi o principal fator no crescimento no ano de 2015.

Em 2014 foram registradas vendas de R\$ 115,0 milhões neste mercado, representando aumento de 5,5% quando comparada com os R\$ 109,0 milhões em 2013, principalmente em função do impacto cambial verificado ao longo de 2014. A participação na receita total da Companhia passou de 4,6% em 2013 para 4,9% em 2014.

Custo das vendas

O custo das vendas consolidado, em 2016, diminuiu em R\$ 142,4 milhões, ou 8,0%, passando de R\$ 1.782,4 milhões em 2015 para R\$ 1.640,0 em 2016. Em 2015, a margem bruta registrou alta de 0,2 p.p. em relação ao ano anterior. Esta variação é decorrente do trabalho de adequação da nossa estrutura de custos frente ao cenário do mercado, desafiador, ao mesmo tempo, na modernização dos nossos processos produtivos buscando melhorar recorrentemente a nossa competitividade.

O custo das vendas consolidado, em 2015, aumentou em R\$ 58,4 milhões, ou 3,4%, passando de R\$ 1.724,0 milhões em 2014 para R\$ 1.782,4 em 2015. Em 2015, a margem bruta registrou alta de 0,6 p.p. em relação ao ano anterior. Este aumento decorre, principalmente, da contínua busca de melhoria dos nossos processos produtivos.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

O custo das vendas consolidado, em 2014, diminuiu em R\$ 19,3 milhões, ou 1,1%, passando de R\$ 1.743,3 milhões em 2013 para R\$ 1.724,0 em 2014. Esta redução decorre, principalmente, da queda verificada em 2014 das vendas ao mercado local de montadoras (OE local).

Receitas e despesas operacionais

Despesas com vendas

Em 2016 as despesas com vendas corresponderam a 6,7% da receita, enquanto que em 2015 foi de 6,9%.

Em 2015 as despesas com vendas corresponderam a 6,9% da receita, enquanto que em 2014 foi de 7,1%.

Quando comparado 2014 com 2013, as despesas com vendas corresponderam a 7,1% e 6,7% da receita líquida, respectivamente. Foram realizados aprimoramentos no critério das alocações das despesas gerais e administrativas, de forma que estas despesas são consideradas em suas áreas funcionais, tais como: custo dos produtos vendidos, despesas com vendas e despesas com pesquisa e desenvolvimento.

Despesas gerais e administrativas

Em 2016 as despesas gerais e administrativas representaram 4,0% da receita, contra 3,4% em 2015. O aumento entre os períodos deveu-se, principalmente, ao reajuste salarial nas operações do Brasil e da Argentina e da majoração da alíquota do Programa Brasil Maior (desoneração da folha de pagamento)

Em 2015 as despesas gerais e administrativas representaram 3,4% da receita, contra 3,1% em 2014. Vale destacar que as despesas administrativas são compostas também por um montante de R\$ 4,6 milhões referente à descontinuidade das operações da subsidiária MAHLE Hirschvogel Forjas S.A.

Quando comparado 2014 com 2013 as despesas gerais e administrativas representaram 3,1% e 3,8% da receita líquida, respectivamente. Foram realizados aprimoramentos no critério das alocações das despesas gerais e administrativas, de forma que estas despesas são consideradas em suas áreas funcionais, tais como: custo dos produtos vendidos, despesas com vendas e despesas com pesquisa e desenvolvimento.

Despesas com desenvolvimento de tecnologia e produtos

Em 2016 esta despesa correspondeu a 3,9% da receita líquida de vendas, enquanto que em 2015 correspondeu a 3,8%. Sendo um dos seus principais diferenciais competitivos, a Companhia entende ser de fundamental importância continuar com a sua trajetória de investimentos em P&D, desta forma, no ano de 2016 foi mantido o nível histórico destas despesas em relação à receita.

Em 2015 esta despesa correspondeu a 3,8% da receita líquida de vendas, enquanto que em 2014 correspondeu a 3,2%. A Companhia entende ser de fundamental importância continuar com a sua trajetória de investimentos em P&D em função de atuar em um setor altamente competitivo, demandando, portanto, um alto grau de inovação tecnológica de maneira a apresentar um diferencial relevante na conquista de novos clientes.

Em 2014, esta despesa correspondeu à 3,2% da receita líquida de vendas, enquanto que em 2013 correspondeu à 3,1%. Tal patamar está em linha com percentual verificado nos últimos períodos, tendo como foco as inovações tecnológicas, registro de patentes e lançamento de novos produtos no mercado e desenvolvimentos em parceria com clientes.

Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas

Em 2016, as outras receitas (despesas) operacionais, líquidas registraram uma despesa líquida de R\$ 251,2 milhões, enquanto que em 2015 o registro foi de uma despesa líquida de R\$ 35,2 milhões. As principais variações no período foram as abaixo:

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

- Despesa não recorrente oriunda provisão para perdas com intangível (*impairment* do negócio de anéis do segmento de componentes de motores);
- Aumento das provisões relacionadas às contingências trabalhistas;
- Redução na venda do excedente de energia elétrica (as quais ocorreram em 2015) e reduzida em 2016;
- Redução da alíquota relacionada à receita oriunda de Impostos Recuperados (Reintegra).

Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	2016 (a)	2015 (b)	Var. (a-b)
Provisão para perdas com intangível (<i>impairment</i>)	(188,6)	-	(188,6)
Provisão/reversão para contingências trabalhistas	(56,4)	(32,0)	(24,4)
Energia elétrica	(3,8)	7,4	(11,2)
Impostos recuperados (Reintegra)	0,8	11,5	(10,7)
Ganho/perda na alienação de bens	(0,1)	2,4	(2,5)
Provisão/reversão para contingências fiscais	(4,8)	(2,8)	(2,0)
Provisão/reversão para perdas com produtos	(1,3)	(0,9)	(0,4)
Provisão/reversão para passivo ambiental	0,1	(0,8)	0,9
Provisão para reestruturação	-	(2,0)	2,0
Provisão para obsolescência	2,7	(6,8)	9,5
Outras receitas/despesas	0,2	(11,2)	11,4
Total outras receitas e despesas operacionais	(251,2)	(35,2)	(216,0)

As outras receitas (despesas) operacionais, líquidas registraram em 2015 uma despesa líquida de R\$ 35,2 milhões, enquanto que em 2014 o registro foi de uma despesa líquida de R\$ 8,7 milhões. A variação negativa no período deveu-se, sobretudo, às despesas com a descontinuidade da operação da MAHLE Hirschvogel Forjas S.A. (R\$ 9,3 milhões em 2015), da queda na receita oriunda de impostos recuperados (Reintegra - o qual houve incidência em todos os meses de 2015) e à redução das vendas do excedente de energia elétrica.

As outras receitas (despesas) operacionais, líquidas registraram, em 2014, uma despesa líquida de R\$ 8,7 milhões, apresentando uma variação positiva de R\$ 0,7 milhões em relação a 2013. Os principais impactos foram verificados nas variações das provisões para contingências trabalhistas, da redução da receita oriunda de Impostos Recuperados (Reintegra - o qual retornou a vigorar em outubro de 2014), na redução das reversões das despesas relacionadas às contingências fiscais, as quais foram parcialmente compensadas pela receita não recorrente oriunda da venda do excedente de energia elétrica no mercado e pela variação positiva com provisão para perdas com intangível (*impairment*).

Resultado Operacional medido pelo EBITDA

Em 2016, o EBITDA ajustado foi de R\$ 326,7 milhões (R\$ 398,3 milhões em 2015), registrando uma margem EBITDA ajustada de 14,6% (16,4% em 2014), resultado da queda nas vendas no mercado interno de EO, da menor venda de energia, do menor impacto do Reintegra em razão da redução da alíquota.

Em 2015, o EBITDA ajustado foi de R\$ 398,3 milhões (R\$ 398,0 milhões em 2014), registrando uma margem EBITDA ajustada de 16,4% (17,1% em 2014), resultado da queda nas vendas no mercado interno de EO, da menor venda de energia, do menor impacto do Reintegra em razão da redução da alíquota e pelo aumento das despesas em pesquisa e desenvolvimento focados, principalmente, em projetos de desenvolvimento de motores concebidos em conjunto com nossos clientes.

Em 2014, o EBITDA ajustado foi de R\$ 398,0 milhões (R\$ 455,2 milhões em 2013). Tal desempenho foi decorrente, sobretudo, do fraco desempenho no mercado interno de EO. Em 2014 a margem EBITDA foi de 17,1% (19,0% em 2013).

Resultado financeiro líquido

Em 2016 foi registrada uma despesa financeira líquida de R\$ 57,5 milhões, enquanto que em 2015, foi de R\$ 11,8 milhões, apresentando uma variação de R\$ 45,7 milhões entre os períodos.

Resultado financeiro líquido (R\$ milhões)	2016 (a)	2015 (b)	Var. (a - b)
Juros (receita - aplicações)	13,2	29,7	(16,5)
Juros (despesa - empréstimos)	(43,1)	(54,5)	11,4
Juros (Outros)	0,6	0,3	0,3
Juros, líquidos (i)	(29,3)	(24,5)	(4,8)
Variação cambial líquida	(23,8)	102,9	(126,7)
Resultado com derivativos	35,5	(56,6)	92,1
Variação cambial líquida e Resultado com derivativos (ii)	11,7	46,3	(34,6)
Variação monetária líquida	(33,5)	(26,6)	(6,9)
Outras	(6,4)	(7,0)	0,6
Variação monetária líquida + Outros (iii)	(39,9)	(33,6)	(6,3)
Resultado financeiro líquido (i + ii + iii)	(57,5)	(11,8)	(45,7)

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

A variação negativa de R\$ 4,8 milhões no resultado financeiro, líquido (item “i” da tabela acima) entre o ano de 2016 comparado com o ano de 2015, foi oriunda da variação dos juros líquidos.

A variação dos “Juros (receita - aplicações)” no montante de R\$ 16,5 milhões entre os anos é resultado da redução dos níveis médios das aplicações financeiras no período (R\$ 133,9 milhões e R\$ 268,9 milhões, respectivamente, médias de 2016 e 2015), concomitante a um aumento nos percentuais de remuneração (13,0% a.a. e 12,4% a.a., respectivamente médias de 2016 e de 2015), conforme demonstrado na tabela abaixo:

Taxas de juros e volumes (médios)	2016 (a)	2015 (b)	Var. (a - b)
Remuneração das aplicações	13,0%	12,4%	0,6 p.p.
Custo da dívida	9,8%	9,0%	0,8 p.p.
Aplicações - média ¹	133,9	268,9	-50,2%
Dívida média	(458,2)	(631,5)	-27,4%

¹ - Certificados de Depósito Bancários (CDBs) e Compromissadas, remunerados em média de 99,8% do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), aplicados exclusivamente com bancos de primeira linha no Brasil.

Com relação à dívida bruta, houve redução do volume médio da ordem de 27,4% (de R\$ 631,5 milhões para R\$ 458,2 milhões, em 2015 e 2016, respectivamente), devido às liquidações de empréstimos e financiamentos, principalmente, realizadas junto ao BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico Social) e bancos comerciais (NCE - Nota de Crédito à Exportação).

O custo médio da dívida entre os anos aumentou em 0,8 p.p., em razão das liquidações de empréstimos com menores custos (BNDES e NCEs) além das novas captações (BNDES) com taxas maiores, por ocasião das mudanças no cenário macroeconômico.

Já para no ano de 2015, apresentou uma despesa financeira líquida de R\$ 11,8 milhões, enquanto que em 2014 a despesa financeira líquida alcançou R\$ 16,5 milhões.

A principal variação do resultado financeiro líquido (item “i” da tabela abaixo) de R\$ 22,4 milhões é composta pela variação cambial líquida mais resultado com derivativos, devido à maior volatilidade cambial apresentada durante o ano de 2015.

Resultado financeiro líquido (R\$ milhões)	2015 (a)	2014 (b)	Var. (a - b)
Variação cambial líquida	102,9	18,8	84,1
Resultado com derivativos	(56,6)	5,1	(61,7)
Variação cambial líquida e Resultado com derivativos (i)	46,3	23,9	22,4
Juros (receita)	31,1	23,2	7,9
Juros (despesa)	(55,6)	(36,8)	(18,8)
Juros, líquidos (ii)	(24,5)	(13,5)	(10,9)
Variação monetária líquida (iii)	(26,6)	(20,8)	(5,8)
Outras (iv)	(7,0)	(6,1)	(0,9)
Resultado financeiro líquido (i + ii + iii + iv)	(11,8)	(16,5)	4,7

Com relação ao aumento na variação dos juros líquidos (item “ii” da tabela acima) de R\$ 10,9 milhões entre 2014 e 2015, é resultado do incremento dos níveis médios do endividamento líquido (R\$ 215,6 milhões e R\$ 321,4 milhões em 2014 e 2015, respectivamente) aliado ao maior custo médio das dívidas que passou de 7,3% em 2014 para 8,6% em 2015, as quais foram parcialmente compensados pelo aumento das taxas médias de remuneração das aplicações (8,1% e 9,7% em 2014 e 2015, respectivamente).

No comparativo de 2014 com 2013, é apresentada uma melhora no resultado financeiro líquido na ordem de R\$ 16,3 milhões, em decorrência:

- Melhora nos juros líquidos da ordem de R\$ 12,8 milhões originada de uma maior taxa de remuneração em 2014 (média 47,6% maior do que a média de 2013);
- Montante médio aplicado em 2014 na ordem de 13,2% maior em relação a 2013 (R\$ 30,5 milhões);
- Resultado positivo (líquido) decorrente de “Variação cambial líquida” menos “Resultado com instrumentos financeiros”, em virtude da flutuação cambial verificada durante o ano de 2014 (R\$ 5,7 milhões).

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Imposto de Renda e Contribuição Social

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia provisionou uma receita de R\$ 45,4 milhões com imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido no consolidado (despesa de R\$ 81,0 milhões em 31 de dezembro de 2015), a qual foi impactada, principalmente, pelo crédito fiscal obtido pela controlada MAHLE Metal Leve GmbH e pela reversão da parcela de imposto de renda diferido sobre a perda por redução ao valor recuperável do intangível impairment, conforme detalhado abaixo:

- ✓ **Imposto Corrente:** atingiu despesa de R\$ 31,6 milhões, sendo composto principalmente por:
 - (i) despesa de R\$ 51,0 milhões, gerada pela controladora e por sua controlada MAHLE Argentina S/A;
 - (ii) receita de R\$ 19,4 milhões, gerada pela controlada MAHLE Metal Leve GmbH, a qual se refere principalmente ao recálculo da provisão de imposto de renda dos anos de 2014 e 2015 em função de interpretação favorável obtida junto às autoridades austríacas em março de 2016.
- ✓ **Imposto Diferido:** totalizou uma receita de R\$ 77,1 milhões, sem impacto no caixa, composto principalmente pela reversão do passivo diferido no montante de R\$ 64,1 milhões decorrente da perda por redução do valor recuperável do intangível e pelo montante de R\$ 7,9 milhões decorrente da realização das diferenças entre os valores dos ativos mensurados conforme a legislação societária e os valores mensurados de acordo com a legislação fiscal (Lei 12.973/14).

Em 31 de dezembro de 2015, a despesa com imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido provisionada pela Companhia foi de R\$ 81,0 milhões (R\$ 65,5 milhões em 31 de dezembro de 2014) no consolidado. Neste montante, está incluso o imposto de renda e contribuição social corrente e diferido e a taxa efetiva foi de 46,3% em 31 de dezembro de 2015 (32,8% em 31 de dezembro de 2014).

Em 2014, a despesa com imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquida foi de R\$ 65,5 milhões (R\$ 84,8 milhões em 2013). Neste montante, estão inclusos o imposto de renda e contribuição social corrente e diferido e a taxa efetiva para o exercício de 2014 foi de 32,8% (34,9% para o exercício de 2013). Esta redução na alíquota efetiva em 2014 decorre, dentre outras, principalmente da maior remuneração de "Juros sobre o Capital Próprio", pois, no exercício de 2013 a Companhia optou por efetuar a remuneração dos "Juros sobre o Capital Próprio" com base no "Patrimônio Líquido Fiscal". No quadro abaixo, são apresentados os valores pagos de JCP em 2013 e 2014, respectivamente:

Exercício referência	2014	2013	Variação 2014 x 2013
Juros sobre capital próprio	62,7	35,1	78,6

Lucro líquido do exercício

Em 2016, o lucro líquido ajustado atingiu R\$ 170,1 milhões, em função dos ajustes em razão da provisão de R\$ 21,0 milhões referente à descontinuidade das operações da subsidiária MAHLE Hirschvogel Forjas S.A.; da provisão de R\$ 188,6 milhões em 2016 referente ao impairment na recuperabilidade do ativo "ágio" da UGC (unidade geradora de caixa) da Companhia para o negócio de anéis de pistões; reversão de R\$ 64,1 milhões referente a IR/CSSL proveniente do impairment acima citado. Quando considerados os ajustes acima mencionados, temos que o lucro líquido ajustado atinge R\$ 170,1 milhões (redução de 25,0% em relação a 2015) e margem líquida ajustada de 7,6% em 2016. O lucro líquido atingiu R\$ 24,6 milhões em 2016 (R\$ 201,0 milhões em 2015), o que representa uma queda de 87,8% entre os períodos apurados, enquanto que a margem líquida em 2016 foi de 1,1% e 8,3% em 2015.

Em 2015 o lucro líquido atingiu R\$ 201,0 milhões (R\$ 208,1 milhões em 2014), o que representa uma queda de 3,4% entre os períodos apurados, enquanto que a margem líquida em 2015 foi de 8,3 e 8,9% em 2014.

O lucro líquido, em 2014 foi de R\$ 208,1 milhões (R\$ 201,5 milhões em 2013), o que representa um crescimento de 3,3% em termos absolutos, enquanto que a margem líquida em 2014 foi de 8,9% e 8,4% em 2013.

(ii) Fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais

Cenário Macro-Econômico Brasileiro

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

A economia brasileira, em 2016, se apresentou novamente desafiadora e com reflexos negativos nos investimentos, na produção e no consumo.

Contudo, iniciou-se um processo de estabilização, amparado por uma redução dos níveis de estoques em alguns segmentos do mercado (dentre os quais o automotivo) e na melhora na confiança do setor privado, principalmente no que diz respeito à condução das políticas públicas por parte do novo Governo e o impacto positivo que estas podem ter numa futura retomada da atividade econômica brasileira.

No cenário internacional, a economia europeia continua apresentando uma perspectiva positiva de crescimento, tendo como pano de fundo o programa de injeção de recursos, pelo Banco Central Europeu (BCE), naquele mercado, contudo com incertezas econômicas e políticas geradas pelo rompimento do Reino Unido com a União Europeia, além do fato de acontecerem eleições na Alemanha e França em 2017. Na China a expectativa de crescimento mais moderado em relação aos anos anteriores e nos Estados Unidos há sinalização de iniciativas de normalização dos juros, sugerindo que a economia americana continue seu ciclo de recuperação.

O ano de 2015 foi marcado pelo registro de um PIB negativo e de inflação alta, além de outros fatores que trouxeram maior dificuldade para o período. Quando o ano iniciou, já era detectada a necessidade da realização de ajustes fiscais nas contas do governo, de modo a buscar um equilíbrio necessário para a esperada estabilidade econômica. Contudo, os cortes de gastos realizados pelo governo não foram suficientes para atingir a meta. O setor privado também sofreu com a falta de investimentos ao longo do ano, em consequência das quedas internacionais no preço do petróleo e metais, e internamente, o cenário apresentou-se com incertezas políticas e macroeconômicas, gerou uma queda na confiança da população brasileira de uma forma geral, o que impactou as vendas e a produção de veículos novos no País.

Segundo informações do MDIC (Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) e Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores) a balança comercial do setor de autopeças registrou um déficit de U\$ 5,59 bilhões no ano de 2015, número este 37,9% inferior ao de 2014.

Como consequência direta do desaquecimento do mercado de automóveis no País, o ano de 2015 terminou com 1.047 concessionárias de veículos e peças fechadas no Brasil, provocando a perda de 32.000 empregos, segundo dados divulgados pela Fenabrave (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores).

Em 2014, o ambiente macroeconômico menos favorável (restrição na oferta de crédito para a aquisição de veículos, em função da maior seletividade na análise de concessão, o aumento na taxa de juros pelo Governo, bem como, na baixa confiança do consumidor para aquisição de bens duráveis), tanto no mercado brasileiro quanto no mercado argentino (principal destino dos veículos produzidos no Brasil) impactou negativamente as vendas para as montadoras no mercado local da Companhia (EO local).

Com isso, as vendas e a produção da indústria automobilística brasileira em 2014 apresentaram queda de 7,4% e 15,3% em relação ao ano anterior, respectivamente.

Por outro lado, a desvalorização cambial favoreceu as exportações da Companhia no período, notadamente em função da receita oriunda da variação cambial.

A incerteza quanto à implementação de mudanças nas políticas e normas governamentais que venham a afetar esses ou outros fatores no futuro pode contribuir para a incerteza econômica no Brasil, podendo afetar diretamente os negócios da Companhia e seu resultado operacional e financeiro.

Flutuações nas Taxas de Câmbio

Uma boa parte da receita de vendas da Companhia é oriunda de suas exportações. Desta forma, uma valorização do real frente às moedas dos seus principais mercados consumidores no exterior, principalmente na região do NAFTA e na União Europeia, encarecem os seus produtos e serviços quando cotados naquelas moedas, tornando-os menos competitivos e diminuindo as receitas de suas exportações. Em contrapartida, uma desvalorização do real frente às moedas torna os seus produtos e serviços mais acessíveis, consequentemente tornando-os mais competitivos e aumentando as receitas de suas exportações.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Preços de Matérias Primas

O custo dos produtos vendidos da Companhia é afetado pelas oscilações das matérias primas que a mesma utiliza em seus processos produtivos. Os insumos metálicos, principalmente alumínio, ferro, níquel e cobre e têm grande peso no seu custo dos produtos vendidos.

London Metal Exchange				
Cotações médias dos produtos	Metal	2016	2015	2014
	Aluminio	1.604,16 -4%	1.663,55 -11%	1.868,32 1%
	Níquel	9.601,76 -19%	11.859,79 -30%	16.887,35 12%
	Cobre	4.864,16 -12%	5.509,60 -20%	6.869,65 -6%
	Estanho	17.932,78 12%	16.073,54 -27%	21.886,64 -2%
	Chumbo	1.866,83 5%	1.785,14 -15%	2.097,07 -2%

Fonte:
Bloomberg
<https://www.lme.com/>

Em 2016, houve queda no preços médios das principais matérias-primas em razão da retração da atividade econômica no Brasil e, principalmente, num panorama mundial, do recuo da demanda, puxado principalmente pela desaceleração da economia chinesa.

O ano de 2015 apresentou queda no preços médios das principais matérias-primas em razão da retração da atividade econômica no Brasil e, principalmente, do crescimento em menor escala da economia chinesa.

Em 2014 houve um aumento nos preços médios das principais matérias-primas negociadas em mercados organizados, relacionadas principalmente a variação do dólar e a crise hídrica e energética na região Sudeste do Brasil.

Em 2014, as cotações médias dos produtos variaram em relação a 2013 na London Metal Exchange (LME), conforme indicado a seguir: alumínio, +1%; níquel, +12,3%;

Já os demais metais registraram quedas conforme segue: cobre, -6,4%; estanho, -1,8%; e o chumbo, -2,17% em relação a 2013.

Já o ferro-gusa acumulou uma alta de 1,4% iniciando uma queda acentuada no final de 2014 devido as baixas cotações do minério de ferro que foram refletidas no início de 2015; Aços longos, +20%.

Custos de Mão de Obra

Como as operações da Companhia envolvem o uso intensivo de mão de obra, os custos com mão de obra têm influência significativa nos resultados da Companhia. Os reajustes médios do custo com mão de obra com base nos dissídios coletivos foram de cerca de 8% em 2014, 2015 e 2016, respectivamente.

Ganhos de Produtividade e Saltos Tecnológicos

Os contratos de fornecimento da Companhia usualmente possuem cláusula de produtividade anual solicitada pelo cliente, que prevê repasse de ganhos de produtividade preestabelecidos. Deste modo, é necessário ganhar produtividade para preservar suas margens.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

A Companhia atua em um setor altamente competitivo e que demanda um alto grau de inovação tecnológica. O destaque em seu setor de atuação se dá em função do foco no desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias, tanto no sentido do lançamento de novos produtos inovadores quanto em novas aplicações e aprimoramentos dos produtos já existentes, visando a *descommoditização* dos mesmos. Os saltos tecnológicos têm historicamente permitido vender produtos e serviços com margens mais elevadas.

b) Variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volume e introdução de novos produtos e serviços

Modificação de Preços

Em 2016, houve estabilidade nos preços de seus produtos tanto no mercado interno e externo de equipamento original como no mercado de peças para reposição.

Taxas de Câmbio

Como a receita de vendas da Companhia para o mercado externo é denominada principalmente em dólar norte americano e o euro, enquanto que a sua moeda funcional é o real, valorizações da moeda brasileira em relação à moeda estrangeira têm o efeito de reduzir sua receita de vendas de exportações, ao passo que desvalorizações da moeda brasileira em relação à moeda estrangeira têm o efeito contrário.

Alteração de Volume

Em 2016 houve queda na quantidade de volume vendido nos três mercados de atuação da Companhia, quais sejam: mercado interno de montadoras (EO), mercado de montadoras (EO) exportações e mercado de reposição (Aftermarket), resultando em decréscimo de 7,7% da receita líquida em comparação com 2015.

Aquisição de Ativos

Não houve aquisição de ativos relevante nos três últimos exercícios sociais.

c) Impacto da inflação, variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e resultado financeiro da Companhia

A Companhia busca de forma permanente o aprimoramento de seus processos produtivos, logísticos e administrativos a fim de realizar ganhos de produtividade e demais sinergias para absorver os efeitos dessas variáveis. A Companhia, ainda, e para minimizar esses efeitos, quando possível mantém contratos de fornecimento com cláusulas de reajuste de preços e operações envolvendo instrumentos financeiros derivativos para reduzir sua exposição a riscos financeiros, principalmente, de taxa câmbio e decorrentes da mudança de preços de commodities de materiais metálicos empregados na fabricação de seus produtos.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

A tabela abaixo mostra os principais indicadores de desempenho da economia brasileira referentes aos exercícios encerrados em 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014.

Principais indicadores	2016	2015	2014
Crescimento / queda PIB (em reais)	-3,6%	-3,8%	0,2%
Inflação (IGP-M) (i)	7,2%	10,5%	3,7%
Inflação (IPCA) (ii)	6,3%	10,7%	6,4%
Taxa de câmbio média – US\$1,00 (iii)	R\$ 3,490	R\$ 3,332	R\$ 2,360
Taxa de câmbio no fim do ano – US\$1,00 (iv)	R\$ 3,259	R\$ 3,905	R\$ 2,656
Depreciação (apreciação) do real x dólar norte-americano	-16,5%	47,0%	13,4%

Fontes: Fundação Getúlio Vargas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Banco Central

(i) A inflação (IGP-M) é o índice geral de preços de mercado medido pela Fundação Getúlio Vargas.

(ii) A inflação (IPCA) é um índice amplo de preços ao consumidor medido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, sendo a referência para as metas de inflação estabelecidas pelo CMN.

(iii) Representa a média das taxas de venda comerciais no último dia de cada mês durante o período.

(iv) O real se desvalorizou quando comparado com o dólar norte-americano no 1º trimestre de 2015, comparado com o dólar comercial de venda, conforme divulgado pelo Banco Central do Brasil, em 31 de março de 2015 R\$3,208 para US\$1,00.

Impacto da inflação

Os resultados da Companhia podem ser afetados pela inflação, sendo que os custos e as despesas podem ser reajustados quando os nossos fornecedores ou prestadores de serviços aumentam seus preços, desta forma, nossa receita bruta também é indiretamente afetada pela inflação, uma vez que, de modo geral, repassamos uma parte dos aumentos nos custos e despesas para nossos clientes através de aumentos de preços, de forma a mitigar o impacto da inflação em nossos resultados.

Os diretores informam que os principais insumos utilizados pela Companhia praticamente não sofreram variações em 2016, pois apesar do aumento da inflação no Brasil, a queda de preço, principalmente do aço, no mercado internacional adicionado a queda da produção industrial brasileira, não contribuíram para aumentos nos preços dos insumos. Adicionalmente, renegociações posteriores junto a fornecedores ajudaram a equilibrar estes ajustes, melhorando assim as margens da Companhia. Nossos preços de venda são recalculados de acordo com as características de cada pedido e tendem a refletir as condições correntes do mercado, incorporando aumentos dos custos dos insumos de forma natural.

Em função deste cenário, a Companhia tem conseguido manter o resultado operacional em níveis satisfatórios, uma vez que obteve sucesso no repasse do aumento desses itens para seus clientes.

Desta forma, a Companhia não realiza cálculo de análise de sensibilidade no tocante à inflação, uma vez que esta é repassada, em grande parte, no preço final dos nossos produtos.

Variação de preços dos principais insumos e produtos

O custo dos produtos vendidos da Companhia é afetado pelas oscilações do preço das commodities utilizadas em seus processos produtivos. No segmento de componentes de motores, os insumos metálicos, principalmente alumínio, cobre e níquel tem grande peso no custo de produtos vendidos da Companhia. No segmento de filtros, papéis filtrantes e resinas compõem os principais insumos e a variação de preços de tais insumos tende a impactar o custo de produtos vendidos deste segmento. Contudo, correções são aplicadas também aos custos referentes ao valor agregado, como mão de obra, energia elétrica e outros. Para tanto, índices são pré-estabelecidos com as montadoras e observada à periodicidade estabelecida nos contratos, os reajustes são absorvidos pelos clientes (para mais ou para menos).

Para mitigar os riscos com a variação de preços dos principais insumos e produtos, por exemplo, a Companhia adota a contabilidade de hedge para minimizar o risco de exposição à volatilidade do preço das commodities. A política de contabilidade de hedge está devidamente formalizada e determina os objetos de hedge passíveis de designação; os instrumentos de hedge autorizados; e a metodologia adotada para avaliar a efetividade da relação de hedge, de forma que, caso ocorram alterações futuras nos preços das commodities não incorram impactos significativos no resultado da Companhia.

Este cenário de análise e controle da variação de preços dos principais insumos e produtos foi observado nos anos de 2014, 2015 e 2016.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

A tabela abaixo demonstra a posição em aberto em 31 de dezembro de 2016, 31 de dezembro de 2015 e 31 de dezembro de 2014:

Posição Ativa Commodities	Preço Médio Ponderado para o Vencimento (USD)	Item	2016	2015	2014
Níquel	11.013	Nocional - toneladas	0	48	52
		Valor Justo de Mercado (R\$ mil)	0	-503	-266
Cobre	5.666	Nocional - toneladas	225	414	232
		Valor Justo de Mercado (R\$ mil)	405	-568	-318
Alumínio	1.731	Nocional - toneladas	138	385	267
		Valor Justo de Mercado (R\$ mil)	-14	-235	-81
TOTAL		Nocional - toneladas	363	847	551
		Valor Justo de Mercado (R\$ mil)	391	-1.306	-665

Para efeito de análise de sensibilidade das operações de commodities, a administração adotou como cenário provável os valores reconhecidos contabilmente apurados pelos preços projetados divulgados pela London Metal Exchange e taxas de câmbio no Banco Central do Brasil em 31 de dezembro de 2016. Como referência, aos demais cenários, foram considerados a apreciação e a deterioração dos preços utilizados para apuração dos registros contábeis. Para cada novo cenário (apreciação e a deterioração) foram estimados variações de 25% e 50% dos preços no cenário provável. A metodologia adotada para apuração dos saldos apresentados no quadro abaixo, consistiu em substituir a taxa de câmbio e preços das commodities do fechamento de 31 de dezembro de 2016, 31 de dezembro de 2015 e 31 de dezembro de 2014 utilizadas para fins de registro contábil, pelas taxas e preços estressados apurados conforme cenários abaixo.

Análise de sensibilidade sobre resultado das operações de compra de contratos de swap de commodities em 31 de dezembro de 2016					
Commodity	Cenário	Volume de Toneladas	Preço (USD/ton.) Cálculo de sensibilidade	Preço Médio Ponderado (USD/ton.) Vencimento	Ajuste Total BRL
Cobre	50% Melhor	225	8.252	5.666	-1.896
	25% Melhor		6.876		-887
	Data do balanço		5.501		121
	25% Pior		4.126		1.130
	50% Pior		2.751		2.138
Alumínio	50% Melhor	138	2.570	1.731	-378
	25% Melhor		2.142		-185
	Data do balanço		1.714		8
	25% Pior		1.285		200
	50% Pior		857		393
Análise de sensibilidade sobre resultado das operações de compra de contratos de swap de commodities em 31 de dezembro de 2015					
Commodity	Cenário	Volume de Toneladas	Preço (USD/ton.) Cálculo de sensibilidade	Preço Médio Ponderado (USD/ton.) Vencimento	Ajuste Total BRL
Níquel	50% Melhor	48	12.998	8.692	-807
	25% Melhor		10.831		-401
	Data do balanço		8.665		5
	25% Pior		6.499		411
	50% Pior		4.333		817
Cobre	50% Melhor	414	7.053	4.629	-3.919
	25% Melhor		5.878		-2.018
	Data do balanço		4.702		-118
	25% Pior		3.527		1.782
	50% Pior		2.351		3.683
Alumínio	50% Melhor	385	2.261	1.494	-1.153
	25% Melhor		1.884		-586
	Data do balanço		1.508		-20
	25% Pior		1.131		547
	50% Pior		754		1.113

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Análise de sensibilidade sobre resultado das operações de compra de contratos de swap de commodities em 31 de dezembro de 2014					
Commodity	Cenário	Volume de Toneladas	Preço (USD/ton.) Cálculo de sensibilidade	Preço Médio Ponderado (USD/ton.) Vencimento	Ajuste Total BRL
Níquel	50% Melhor	52	22.403	15.154	-1.001
	25% Melhor		18.669		-485
	Data do balanço		14.935		30
	25% Pior		11.201		546
	50% Pior		7.468		1.062
Cobre	50% Melhor	232	9.539	6.296	-1.998
	25% Melhor		7.949		-1.019
	Data do balanço		6.359		-39
	25% Pior		4.769		941
	50% Pior		3.180		1.920
Alumínio	50% Melhor	267	2.747	1.860	-629
	25% Melhor		2.289		-304
	Data do balanço		1.832		20
	25% Pior		1.374		345
	50% Pior		916		670

Foi utilizada a taxa de venda da moeda USD e os preços dos metais (SPOT) divulgada em 31 de dezembro de 2016, 31 de dezembro de 2015 e 31 de dezembro de 2014 pelo Banco Central do Brasil (PTAX) e pela LME (London Metal Exchange), respectivamente.

Câmbio

A instabilidade cambial pode afetar adversamente a economia brasileira, logo, a Companhia é diretamente afetada por flutuações nas taxas de câmbio, já que parte da sua receita é proveniente de exportações, pois, a Companhia pode ser considerada exportadora líquida, ou seja, as suas exportações superam as suas importações. Este é um risco decorrente da possibilidade de oscilações das taxas de câmbio das moedas estrangeiras utilizadas pela Companhia, logo, a Companhia contrata instrumentos de proteção tanto para as exposições cambiais oriundas das operações incorridas (Fluxo de caixa efetivo) quanto para exposições oriundas das expectativas traçadas no Plano Econômico (Fluxo de caixa orçado).

Para exposições cambiais, a Companhia e suas controladas contratam operações com instrumentos financeiros derivativos do tipo termo de moeda denominada "Non Deliverable Forward - NDF", onde a política de proteção cambial determina que o "hedge" contratado pela Companhia deverá limitar a perda referente à desvalorização cambial em relação ao lucro líquido projetado para o exercício em curso. Essa limitação define o teto ou a exposição cambial máxima permitida à Companhia.

A posição da Companhia é short (vendida – USD e Euro), pois há um volume de moeda ativa significativo, devido ao mercado de exportação, e consequentemente há um risco de valorização da moeda brasileira (Real) frente a estas moedas. Já no caso das operações de JPY a nossa posição é comprada (long).

Em 31 de dezembro de 2016, o saldo líquido de exposição cambial da Companhia equivalentes em dólares norte-americanos (Euros e Ienes convertidos em dólares norte-americanos) foi de USD 4.526 mil, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Exposição cambial do saldo do contas a receber e a pagar em moeda Estrangeira				
	Item	Valores USD Mil	Valores EUR Mil (*)	Valores JPY Mil (**)
(+)	Contas a Receber	27.119	11.182	0
(+)	Depósitos à vista (em Moeda Estrangeira)	7.139	2.927	0
(-)	Importações	-2.865	-5.285	-106.232
(-)	Termo de Moeda - Venda	-24.724	-10.695	86.485
(=)	Saldo líquido de exposição cambial	6.669	-1.871	-19.747
Saldo líquido de exposição cambial em USD (EUR e JPY equivalentes em USD) em milhares				
	USD	6.669		
	(*) Paridade EUR / USD 1,2149		-1.974	
	(**) Paridade JPY / USD 119,48718			-169
	Total		4.526	
Adicionalmente apresentamos o nomenclatura dos derivativos de Termo de Moeda para proteção do plano econômico da Companhia:				
	Moeda	Valores USD Mil	Valores EUR Mil (*)	Valores JPY Mil (**)
		32.780	28.674	-485.201

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Em 31 de dezembro de 2015, o saldo líquido de exposição cambial da Companhia equivalentes em dólares norte-americanos (Euros e Ienes convertidos em dólares norte-americanos) foi de USD 1.508 mil, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Exposição cambial do saldo do contas a receber e a pagar em moeda Estrangeira				
Item	Valores USD Mil	Valores EUR Mil (*)	Valores JPY Mil (**)	
(+) Contas a Receber	34.731	11.736	0	
(+) Depósitos à vista (em Moeda Estrangeira)	5.954	1.961	0	
(-) Importações	-2.528	-3.799	-170.981	
(-) Termo de Moeda - Venda	-36.750	-9.871	-168.078	
(=) Saldo líquido de exposição cambial	1.407	27	-339.059	
Saldo líquido de exposição cambial em USD (EUR e JPY equivalentes em USD) em milhares				
	USD	962		
(*) Paridade EUR / USD 1,2149	EUR	409		
(**) Paridade JPY / USD 119,48718	JPY	-2.879		
Total		-1.508		

Adicionalmente apresentamos o nomenclatura dos derivativos de Termo de Moeda para proteção do plano econômico da Companhia:			
Moeda	Valores USD Mil	Valores EUR Mil (*)	Valores JPY Mil (**)
	-35.398	-36.821	648.452

Em 31 de dezembro de 2014, o saldo líquido de exposição cambial da Companhia equivalentes em dólares norte-americanos (Euros e Ienes convertidos em dólares norte-americanos) foi de USD 5.995 mil, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Exposição cambial do saldo do contas a receber e a pagar em moeda Estrangeira				
Item	Valores USD Mil	Valores EUR Mil (*)	Valores JPY Mil (**)	
(+) Contas a Receber	38.374	14.751	13.909	
(+) Depósitos à vista (em Moeda Estrangeira)	5.416	2.013	0	
(-) Importações	-3.418	-2.341	-307.905	
(-) Termo de Moeda - Venda	-36.017	-12.725	243.497	
(=) Saldo líquido de exposição cambial	4.355	1.698	-50.499	
Saldo líquido de exposição cambial em USD (EUR e JPY equivalentes em USD) em milhares				
	USD	4.355		
(*) Paridade EUR / USD 1,2149	EUR	2.063		
(**) Paridade JPY / USD 119,48718	JPY	-423		
Total		5.995		

Adicionalmente apresentamos o nomenclatura dos derivativos de Termo de Moeda para proteção do plano econômico da Companhia:			
Moeda	Valores USD Mil	Valores EUR Mil (*)	Valores JPY Mil (**)
	-57.270	-34.355	771.461

A Companhia, para fins de análise de sensibilidade dos riscos de mercado, analisa conjuntamente as posições ativas e passivas indexadas em moeda estrangeira. Para a análise de sensibilidade das operações indexadas em moeda estrangeira, a administração adotou como cenário provável os valores reconhecidos contabilmente apurados pelas taxas de câmbio divulgadas pelo Banco Central do Brasil. Como referência, aos demais cenários, foram considerados a apreciação e deterioração sobre a taxa de câmbio utilizada para apuração dos saldos apresentados nos registros contábeis. Para cada um dos cenários (apreciação de deterioração) foram estimados variações de 25% e 50% do real no cenário provável.

A metodologia adotada para apuração dos saldos apresentados nos quadros abaixo, consistiu em substituir a taxa de câmbio de fechamento utilizada para fins registro contábil pelas taxas estressadas conforme cenários abaixo:

Análise de sensibilidade das exposições cambiais oriundas das operações incorridas (Fluxo de caixa efetivo):

Nas análises a seguir foram utilizadas as taxas de venda divulgadas em 31 de dezembro de 2016, 31 de dezembro de 2015 e 31 de dezembro de 2014 pelo Banco Central do Brasil para as moedas USD, EUR e JPY.

Quadro da análise de sensibilidade em 31 de dezembro de 2016:												
Cenários	* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor USD				* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor EUR				* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor JPY			
	Taxa de câmbio USD/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL	Taxa de câmbio EUR/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL	Taxa de câmbio JPY/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL
50% Melhor	4,8887	6.669	3,3212	10.454	1,7192	(1.871)	3,5968	3.513	0,0140	(19.747)	0,0321	357
25% Melhor	4,0739			5.020	2,5788			1.905	0,0209			221
Data balanço	3,2591			-414	3,4384			296	0,0279			83
25% Pior	2,4443			-5.848	4,2980			-1.312	0,0349			-55
50% Pior	1,6296			-11.281	5,1576			-2.920	0,0419			-194

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Quadro da análise de sensibilidade em 31 de dezembro de 2015:												
Cenários	* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor USD				* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor EUR				* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor JPY			
	Taxa de câmbio USD/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL	Taxa de câmbio EUR/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL	Taxa de câmbio JPY/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL
50% Melhor	5,8600	1.407	3,8265	2.861	6,3800	27	4,2079	59	0,0200	(339.059)	0,0328	4.350
25% Melhor	4,8800			1.482	5,3100			30	0,0200			4.350
Data balanço	3,9048			110	4,2504			1	0,0324			136
25% Pior	2,9300			-1.261	3,1900			-27	0,0400			-2.431
50% Pior	1,9500			-2.640	2,1300			-56	0,0500			-5.822

Quadro da análise de sensibilidade em 31 de dezembro de 2014:												
Cenários	* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor USD				* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor EUR				* Saldo Líquido de Exposição Cambial Valor JPY			
	Taxa de câmbio USD/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL	Taxa de câmbio EUR/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL	Taxa de câmbio JPY/BRL de Liquidação das cambiais	Saldo Líquido	** Taxa média das Cambiais	Total BRL
50% Melhor	3,9800	4.355	2,5973	6.022	4,8400	1.698	3,2268	2.739	0,0100	(50.499)	0,0222	618
25% Melhor	3,3200			3.148	4,0300			1.364	0,0200			113
Data balanço	2,6662			257	3,2270			0	0,0222			0
25% Pior	1,9900			-2.645	2,4200			-1.370	0,0300			-392
50% Pior	1,3300			-5.519	1,6100			-2.745	0,0300			-392

(*) Valores em milhares.

(**) Taxa média de Embarque das Cambiais que compõem o saldo líquido de exposição cambial.

Análise de sensibilidade do Fluxo de caixa orçado - Exposição em moedas estrangeiras

Quadro de Sensibilidade sobre as Operações de Derivativos nas moedas Euro, USD e JPY em NDF's, sobre o saldo líquido entre Exportações/Importações a serem realizadas													
Cenários 2016	Taxa de câmbio USD/BRL de Liquidação das operações	Valor USD (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Taxa de câmbio EUR/BRL de Liquidação das operações (Paridade USD/EUR 1,275)	Valor Euro (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Taxa de câmbio JPY/BRL de Liquidação das operações	Valor JPY (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Ajuste Total R\$ Milhares
50% Melhor	1,6296	32.780	3,8463	72.664	1,7192	28.674	4,4328	77.810	0,0419	-485.201	0,0364	2.659	153.133
25% Melhor	2,4443	32.780	3,8463	45.956	2,5788	28.674	4,4328	53.162	0,0349	-485.201	0,0364	-728	98.390
Data do balanço	3,2591	32.780	3,8463	19.248	3,4384	28.674	4,4328	28.513	0,0279	-485.201	0,0364	-4.115	43.646
25% Pior	4,0739	32.780	3,8463	-7.460	4,2980	28.674	4,4328	3.865	0,0209	-485.201	0,0364	-7.501	-11.096
50% Pior	4,8887	32.780	3,8463	-34.168	5,1576	28.674	4,4328	-20.783	0,0140	-485.201	0,0364	-10.888	-65.839

Quadro de Sensibilidade sobre as Operações de Derivativos nas moedas Euro, USD e JPY em NDF's, sobre o saldo líquido entre Exportações/Importações a serem realizadas													
Cenários 2015	Taxa de câmbio USD/BRL de Liquidação das operações	Valor USD (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Taxa de câmbio EUR/BRL de Liquidação das operações (Paridade USD/EUR 1,275)	Valor Euro (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Taxa de câmbio JPY/BRL de Liquidação das operações	Valor JPY (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Ajuste Total R\$ Milhares
50% Melhor	1,9524	35.398	3,3797	50.524	2,1252	36.821	4,1913	76.075	0,0486	-648.452	0,0312	11.345	137.944
25% Melhor	2,9286	35.398	3,3797	15.968	3,1878	36.821	4,1913	36.950	0,0405	-648.452	0,0312	6.087	59.005
Data do balanço	3,9048	35.398	3,3797	-18.588	4,2504	36.821	4,1913	-2.176	0,0324	-648.452	0,0312	830	-19.934
25% Pior	4,8810	35.398	3,3797	-53.143	5,3130	36.821	4,1913	-41.302	0,0243	-648.452	0,0312	-4.427	-98.872
50% Pior	5,8572	35.398	3,3797	-87.699	6,3756	36.821	4,1913	-80.428	0,0162	-648.452	0,0312	-9.685	-177.812

Quadro de Sensibilidade sobre as Operações de Derivativos nas moedas Euro, USD e JPY em NDF's, sobre o saldo líquido entre Exportações/Importações a serem realizadas													
Cenários 2014	Taxa de câmbio USD/BRL de Liquidação das operações	Valor USD (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Taxa de câmbio EUR/BRL de Liquidação das operações (Paridade USD/EUR 1,275)	Valor Euro (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Taxa de câmbio JPY/BRL de Liquidação das operações	Valor JPY (Milhares) Ncional	Taxa média ponderada - Vencimento (*)	Ajuste em R\$ Milhares	Ajuste Total R\$ Milhares
50% Melhor	1,3281	57.270	2,8498	87.147	1,6135	34.355	3,4689	63.744	0,0333	-771.461	0,0240	7.209	158.100
25% Melhor	1,9922	57.270	2,8498	49.118	2,4203	34.355	3,4689	36.028	0,0278	-771.461	0,0240	2.921	88.067
Data do balanço	2,6662	57.270	2,8498	11.088	3,2270	34.355	3,4689	8.312	0,0222	-771.461	0,0240	-1.366	18.034
25% Pior	3,3203	57.270	2,8498	-26.942	4,0338	34.355	3,4689	-19.404	0,0167	-771.461	0,0240	-5.654	-52.000
50% Pior	3,9843	57.270	2,8498	-64.972	4,8405	34.355	3,4689	-47.120	0,0111	-771.461	0,0240	-9.941	-122.033

Taxa de juros

Taxas de juros normalmente são associadas ao nível de inflação e o efeito desta e das medidas governamentais destinadas a combatê-la podem contribuir significativamente para a incerteza econômica, podendo afetar negativamente as atividades da Companhia.

A Companhia busca diversificar a captação de recursos em termos de taxas pré-fixadas ou pós-fixadas com papéis lastreados em CDI e TJLP, de forma que, quaisquer resultados oriundos da volatilidade desses indexadores não incorram em nenhum resultado significativo.

Dada essa condição de taxas a Companhia entende que volatilidade nas taxas de juros praticadas, não incorre em nenhum impacto significativo em seu resultado. Dessa forma, a Companhia mantém ativo ou passivo financeiro de taxa de juros fixa pelo custo amortizado, e não designa derivativos (swaps de taxa de juros) como instrumentos de proteção sob um modelo de contabilidade de hedge de valor justo e tão pouco efetua análise de sensibilidade na variação das taxas de juros. De modo geral todas as taxas são acompanhadas permanentemente pela Administração, analisando eventuais variações e, em sendo necessário, efetuará tais análises e aplicação de instrumentos de proteção.

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs**10.3. - Eventos com efeitos relevantes, ocorridos e esperados nas demonstrações financeiras****a) *Introdução ou alienação de segmento operacional***

Não houve introdução ou alienação de segmento operacional.

b) *Constituição, aquisição ou alienação de participação societária*

Não houve constituição, aquisição ou alienação de participação societária.

c) *Eventos ou operações não usuais*

Em 2016 houve provisão de R\$ 188,6 milhões referente ao impairment na recuperabilidade do ativo "ágio" da UGC (unidade geradora de caixa) da Companhia para o negócio de anéis de pistões

A adoção das IFRS pela Companhia iniciada em 2010, e suas revisões nos anos posteriores, tiveram efeito relevante no preparo de suas demonstrações financeiras e na contabilização de seus resultados operacionais e posição patrimonial, mas não na geração de caixa da Companhia.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

10.4. - Mudanças significativas nas práticas contábeis - Ressalvas e ênfase presentes no parecer do auditor

a) *Mudanças significativas nas práticas contábeis*

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem os pronunciamentos, interpretações e orientações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis ("CPC"), os quais foram aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários ("CVM") e pelo Conselho Federal de Contabilidade ("CFC").

Estão destacados adiante os principais pronunciamentos aplicados às demonstrações contábeis e notas explicativas da Companhia para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014.

- Pronunciamento Técnico CPC 01 – Redução ao Valor (*Impairment*)
- Pronunciamento Técnico CPC 05 – Divulgação sobre Partes Relacionadas
- Pronunciamento Técnico CPC 18 – Investimento em Coligada e Controlada
- Pronunciamento Técnico CPC 19 – Estoques
- Pronunciamento Técnico CPC 22 – Informações por Segmento.
- Pronunciamento Técnico CPC 27 – Ativo Imobilizado e Interpretação Técnica ICPC 10 - Interpretação sobre a Aplicação Inicial ao Ativo Imobilizado e à Propriedade para Investimento dos Pronunciamentos Técnicos CPCs 27, 31, 37, 43 e CPC 04 "Ativo Intangível";
- Pronunciamento Técnico CPC 32 – Tributos sobre o lucro
- Pronunciamento Técnico CPC 36 – Demonstrações Consolidadas
- Pronunciamentos Técnicos CPCs 38, 39 e 40 – Instrumentos Financeiros: Apresentação, Mensuração e Evidenciação.

Novos pronunciamentos contábeis vigentes no exercício

As seguintes alterações de normas foram adotadas para o exercício iniciado em 1º de janeiro de 2016 e não tiveram impactos materiais para o Grupo.

- a) Revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 08 - Projetos Anuais de Aprimoramento do IFRS 2012-2014
- i) NBC TG 27 (CPC 27) - IAS 16 - Ativo Imobilizado e NBC TG 04 (CPC 04) - IAS 38 - Ativo Intangível - Esclarece que a depreciação de um item do ativo imobilizado com base na receita gerada pelo uso do ativo não é apropriada. Esclarece também que, somente em raras circunstâncias, a amortização de um ativo intangível com base na receita gerada pelo uso do ativo pode ser adequada, a depender da correlação entre a receita e o consumo dos benefícios econômicos gerados.
- ii) NBC TG 40 (CPC 40) - IFRS 7 - Instrumentos Financeiros: Evidenciação - Foram acrescentadas orientações específicas sobre divulgação de transferência de ativos financeiros, além de orientações para auxiliar a decidir se um contrato de prestação de serviços sobre a carteira transferida tem características de envolvimento contínuo. A alteração da norma traz também orientação sobre a divulgação de compensação de ativos e passivos financeiros, que não é exigida para todos os períodos intermediários.

Outras alterações e interpretações em vigor para o exercício financeiro iniciado em 1º de janeiro de 2016 não são relevantes para o Grupo.

Sumário das principais políticas contábeis

As políticas contábeis descritas abaixo têm sido aplicadas de maneira consistente em todos os exercícios apresentados nessas demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

a. Base de consolidação

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

i. Controladas

O Grupo controla uma entidade quando está exposto a, ou tem direito sobre, os retornos variáveis advindos de seu envolvimento com a entidade e tem a habilidade de afetar esses retornos exercendo seu poder sobre a entidade. As demonstrações financeiras de controladas são incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas a partir da data em que o Grupo obtiver o controle até a data em que o controle deixa de existir. As políticas contábeis de controladas estão alinhadas com as políticas adotadas pelo Grupo.

Nas demonstrações financeiras individuais da controladora, as informações financeiras de controladas, são reconhecidas através do método de equivalência patrimonial. A consolidação de controladas incorpora as contas totais de ativos, passivos e resultados e distingue a participação de acionistas não controladores no balanço patrimonial e na demonstração do resultado consolidado, correspondente ao percentual de participação nas controladas.

ii. Transações eliminadas na consolidação

Saldos e transações intragrupo, e quaisquer receitas ou despesas derivadas de transações intragrupo, são eliminados na preparação das demonstrações financeiras consolidadas.

Ganhos não realizados oriundos de transações com Companhias investidas registrados por equivalência patrimonial são eliminados contra o investimento na proporção da participação da Companhia na investida. Prejuízos não realizados são eliminados da mesma maneira como são eliminados os ganhos não realizados, mas somente até o ponto em que não haja evidência de perda por redução do valor recuperável.

b. Moeda estrangeira

i. Transações em moeda estrangeira

Transações em moeda estrangeira são convertidas para as respectivas moedas funcionais das entidades do Grupo pelas taxas de câmbio nas datas das transações. Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras na data de apresentação são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio apurada naquela data.

O ganho ou perda cambial em itens monetários é a diferença entre o custo amortizado da moeda funcional no começo do exercício, ajustado por juros e pagamentos efetivos durante o exercício quando aplicável e o custo amortizado em moeda estrangeira à taxa de câmbio no final do exercício de apresentação. Ativos e passivos não monetários denominados em moedas estrangeiras que são mensurados pelo valor justo são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio na data em que o valor justo foi apurado. As diferenças de moedas estrangeiras resultantes na reconversão são reconhecidas no resultado, com exceção das diferenças resultantes na reconversão de uma proteção (*hedge*) de fluxo de caixa, os quais são reconhecidas em outros resultados abrangentes.

ii. Operações no exterior

Os ativos e passivos de operações no exterior, são convertidos para Real às taxas de câmbio apuradas na data de apresentação. As receitas e despesas de operações no exterior são convertidas em Real às taxas de câmbio utilizando as taxas mensais.

Os efeitos das diferenças de moedas estrangeiras são reconhecidos em outros resultados abrangentes, e apresentados no patrimônio líquido.

c. Instrumentos financeiros

i. Classificação

O Grupo classifica os ativos e passivos financeiros sob as seguintes categorias:

a) empréstimos e recebíveis;

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

b) outros passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado e;

c) derivativos mensurados ao valor justo por meio de resultado, a menos que tenham sido designados como instrumentos de *hedge*.

ii. Reconhecimento e mensuração

O Grupo reconhece os instrumentos financeiros nas suas demonstrações financeiras quando, e apenas quando, a entidade se tornar parte das disposições contratuais do instrumento.

Os ativos e passivos financeiros são inicialmente mensurados pelo valor justo e, após o reconhecimento inicial, somados aos custos de transações que sejam diretamente atribuídos à aquisição ou emissão do ativo ou passivo financeiro, pelo custo ou pelo custo amortizado com base no método da taxa efetiva de juros, quando esses instrumentos financeiros são classificados nas categorias: i) empréstimos e recebíveis e ii) outros passivos financeiros.

Todos os passivos financeiros são reconhecidos inicialmente na data de negociação na qual o Grupo se torna uma parte das disposições contratuais do instrumento.

Os Instrumentos financeiros derivativos são reconhecidos ao seu valor justo.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que o Grupo tenha transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios de propriedade. O Grupo baixa um passivo financeiro quando tem suas obrigações contratuais retiradas, canceladas ou vencidas.

iii. Avaliação de recuperabilidade de ativos financeiros

Um ativo financeiro não mensurado pelo valor justo por meio do resultado é avaliado a cada data de apresentação para apurar se há evidência objetiva de que tenha ocorrido perda no seu valor recuperável. Um ativo tem perda no seu valor recuperável se uma evidência objetiva indica que um evento de perda ocorreu após o reconhecimento inicial do ativo, e que aquele evento de perda teve um efeito negativo nos fluxos de caixa futuros projetados que podem ser estimados de uma maneira confiável.

Ao avaliar a perda de valor recuperável de forma coletiva o Grupo utiliza tendências históricas da probabilidade de inadimplência, do prazo de recuperação e dos valores de perda incorridos, ajustados para refletir o julgamento da Administração quanto às premissas se as condições econômicas e de crédito atuais são tais que as perdas reais provavelmente serão maiores ou menores que as sugeridas pelas tendências históricas.

Uma redução do valor recuperável com relação a um ativo financeiro medido pelo custo amortizado é calculada como a diferença entre o valor contábil e o valor presente dos futuros fluxos de caixa estimados descontados à taxa de juros efetiva original do ativo.

As perdas são reconhecidas no resultado e refletidas em uma conta de provisão contra recebíveis. Os juros sobre o ativo que perdeu valor continuam sendo reconhecidos através da reversão do desconto. Quando um evento subsequente indica reversão da perda de valor, a diminuição na perda de valor é revertida e registrada no resultado.

A provisão de crédito para liquidação duvidosa foi calculada com base na análise de riscos dos créditos, que contempla o histórico de perdas, a situação individual dos clientes, a situação do grupo econômico ao qual pertencem, as garantias reais para os débitos e a avaliação dos consultores jurídicos. Adicionalmente, todos os títulos vencidos a mais de 120 dias são provisionados, exceto para partes relacionadas que possuem tratamentos próprios. A Administração considera suficiente a provisão para cobrir eventuais perdas sobre os valores a receber.

iv. Caixa e equivalentes de caixa

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

Incluem os saldos de caixa, numerários em trânsito, depósitos bancários e aplicações financeiras cujo vencimento seja de até 90 dias da data da aplicação, registradas ao custo, acrescido dos rendimentos auferidos até a data do balanço, que não supera o valor de mercado.

As aplicações financeiras são reconhecidas e mensuradas pelo valor justo e os resultados financeiros auferidos nessas operações são alocados diretamente ao resultado.

v. **Contas a receber de clientes e partes relacionadas**

As contas a receber de clientes correspondem aos valores a receber pela venda de mercadorias ou prestação de serviços no curso normal das atividades do Grupo. Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos (ou outro prazo que atenda o ciclo normal de operação do Grupo), as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante.

As contas a receber de clientes são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método da taxa efetiva de juros menos a provisão para créditos de liquidação duvidosa ("PCLD" ou *impairment*).

vi. **Empréstimos e financiamentos**

São reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, no momento do recebimento dos recursos, líquidos dos custos de transação nos casos aplicáveis. Em seguida, passam a ser mensurados pelo custo amortizado, isto é, acrescidos de encargos, juros e variações monetárias e cambiais conforme previsto contratualmente, com base no método da taxa efetiva de juros, conforme demonstrado na nota explicativa nº 19.

vii. **Contas a pagar aos fornecedores e partes relacionadas**

As contas a pagar aos fornecedores e partes relacionadas são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos no curso normal dos negócios, sendo classificadas como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano. Caso contrário, as contas a pagar são apresentadas como passivo não circulante.

Elas são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método de taxa efetiva de juros.

viii. **Instrumentos financeiros derivativos e atividades de hedge**

Para proteger o saldo de exposição cambial das contas a receber e a pagar em moeda estrangeira do Grupo às variações nas taxas de câmbio e nas oscilações nos preços das matérias-primas (níquel, cobre, alumínio), o Grupo utiliza instrumentos financeiros derivativos. Esses instrumentos consistem substancialmente de operações de venda e compra de contratos a termo.

Os instrumentos financeiros derivativos são reconhecidos e mensurados inicialmente pelo seu valor justo. Os custos de transação atribuíveis são reconhecidos no resultado quando incorridos. Posteriormente ao reconhecimento e mensuração inicial, os derivativos são mensurados pelo seu valor justo, e as alterações são contabilizadas no resultado, exceto nas circunstâncias descritas abaixo para contabilização de operações de *hedge accounting*.

Hedge accounting é a designação de um ou mais contratos com instrumentos financeiros derivativos realizados com terceiros, com o objetivo de compensar, no todo ou em parte, os riscos decorrentes da exposição às variações no fluxo de caixa ou no valor justo de qualquer ativo, passivo, compromisso ou transação futura prevista, desde que esta designação seja efetiva.

• **Hedge de fluxo de caixa**

É o *hedge* da exposição à variabilidade nos fluxos de caixa que podem impactar o resultado do Grupo, dos quais se destacam: operações sobre contas a receber e a pagar em moeda estrangeira, vendas a serem realizadas e *commodities* a serem adquiridas. As alterações no valor justo do instrumento financeiro

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

derivativo como *hedge* de fluxo de caixa são reconhecidas diretamente no patrimônio líquido, na medida em que o *hedge* é considerado efetivo. Se o *hedge* não for considerado efetivo, as alterações do valor justo são consideradas no resultado. O ganho ou perda acumulado no patrimônio líquido na rubrica "ajustes de avaliação patrimonial" é transferido para o resultado ao mesmo tempo em que o item protegido de *hedge* afetar o resultado ou quando o critério para a contabilização de *hedge* é descontinuado.

d. Imobilizado**i. Reconhecimento e mensuração**

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, deduzido de depreciação acumulada e perdas de redução ao valor recuperável (*impairment*) acumuladas. O custo de determinados itens do imobilizado foi apurado por referência à reavaliação até o exercício de 2008, anteriormente permitida no BRGAAP.

O Grupo optou por reavaliar os ativos imobilizados pelo custo atribuído (*deemed cost*) na data de abertura do exercício de 2009. Os efeitos do custo atribuído aumentaram o ativo imobilizado tendo como contrapartida o patrimônio líquido, líquido dos efeitos fiscais (veja nota explicativa nº 15).

A política de dividendos não foi alterada pelo Grupo em razão dos efeitos da adoção do valor justo como custo atribuído e do consequente aumento na despesa de depreciação nos exercícios futuros a adoção.

O custo inclui gastos que são diretamente atribuíveis à aquisição de um ativo.

Ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são apurados pela comparação entre os recursos advindos da alienação com o valor contábil do imobilizado, e são reconhecidos líquidos dentro de outras receitas/despesas no resultado.

ii. Depreciação

Itens do ativo imobilizado são depreciados pelo método linear no resultado do exercício baseado na vida útil econômica estimada de cada componente. Terrenos não são depreciados. A revisão da vida útil é realizada anualmente.

Itens do ativo imobilizado são depreciados a partir da data em que são instalados e estão disponíveis para uso.

As vidas úteis estimadas para os exercícios correntes estão demonstradas na nota explicativa nº 15.

e. Ativos intangíveis e ágio**i. Ágio**

Os ágios com base na expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) foram apurados em aquisições de participações societárias, fundamentados na expectativa de rentabilidade futura dos investimentos. Esses ágios são decorrentes da diferença entre o valor de aquisição e o valor justo de mercado do patrimônio líquido das controladas, apurados na data de aquisição, e estão fundamentados na rentabilidade futura, com base na projeção de resultados da respectiva investida, determinados utilizando-se o critério de fluxo de caixa descontado, para um período projetivo de cinco anos.

Para o *goodwill* gerado na aquisição de sua controlada no exterior, MAHLE Argentina S.A., a Companhia passou a considerar como um item não monetário e, portanto, convertido para a moeda funcional da Companhia com base na taxa de conversão da data da transação.

O ágio é medido pelo custo deduzido das perdas por redução ao valor recuperável.

Esses ágios não são amortizados pela fundamentação de vida útil infinita e, anualmente, a Companhia avalia a

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

recuperabilidade do ágio sobre investimentos, utilizando, para tanto, práticas consideradas de mercado, principalmente o fluxo de caixa descontado de suas unidades que possuem ágio alocado.

ii. Outros ativos intangíveis

Outros ativos intangíveis que são adquiridos pelo Grupo e que têm vidas úteis finitas são mensurados pelo custo, deduzido da amortização acumulada e das perdas por redução ao valor recuperável acumuladas.

Os gastos com aquisição e instalação de direitos de uso de *softwares* são capitalizados de acordo com os benefícios econômicos futuros que fluirão para o Grupo e amortizados, conforme as taxas mencionadas na nota explicativa nº 16 e os gastos associados à manutenção de *softwares* são reconhecidos como despesas quando incorridos.

Os *softwares* comprados são capitalizados individualmente em conta específica de *software*, enquanto aqueles que fazem parte da funcionalidade de um equipamento são capitalizados como parte do mesmo desde que seja exclusivo deste equipamento.

Os direitos de uso são capitalizados através dos investimentos incorridos no exercício. Os direitos de uso no Grupo referem-se: direito de exclusividade de produção; direito de servidão de passagem ao Centro Tecnológico na cidade de Jundiaí; custo de desenvolvimento de produtos derivados da tecnologia de fermentação e adjacentes relacionados à produção de etanol.

Os direitos de uso referente ao custo de desenvolvimento de produtos são amortizados, conforme as taxas mencionadas na nota explicativa nº 16 e os demais direitos serão avaliados através de provisões para perdas por redução ao valor recuperável de intangível (*impairment*).

iii. Despesas e investimentos com desenvolvimento de tecnologia e produtos

Os gastos com pesquisas e desenvolvimentos ou outros conhecimentos em um plano de projeto visando à produção de materiais, dispositivos, produtos, processos, sistemas ou serviços novos ou substancialmente aprimorados antes do início de sua produção comercial ou do seu uso realizados pelo centro de pesquisas tecnológicas do Grupo são contabilizados como despesas (pesquisas) ou investimentos (desenvolvimento) de acordo com a sua natureza e projeções que resultem em benefícios econômicos futuros para o Grupo.

iv. Amortização

Quando aplicável, a amortização de ativos intangíveis é reconhecida no resultado baseando-se no método linear com relação às vidas úteis definidas, a partir da data em que estes estão disponíveis para uso.

As vidas úteis definidas para os exercícios correntes estão descritas na nota explicativa nº 16.

Métodos de amortização, vidas úteis e valores residuais são revistos a cada encerramento de exercício financeiro e ajustados caso seja aplicável.

f. Ativos não circulantes mantidos para venda

Os ativos não circulantes são classificados como ativos mantidos para venda quando seu valor contábil for recuperável, principalmente, por meio de uma venda e quando essa venda for praticamente certa em até 12 meses. Estes ativos são avaliados pelo menor valor entre o valor contábil e o valor justo menos os custos de venda.

g. Estoques

Os estoques são mensurados pelo menor valor entre o custo e o valor realizável líquido. O valor realizável líquido é o preço estimado de venda no curso normal dos negócios, deduzido dos custos estimados de conclusão e despesas de vendas.

Os estoques são avaliados ao custo médio de aquisição ou de produção, o qual não excede aos valores de reposição ou de realização. Os custos dos produtos vendidos compreendem a transferência do patrimônio, líquido de qualquer

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

ganho ou perda do *hedge* de fluxo de caixa referente às compras de matérias-primas.

h. Redução ao valor recuperável – Impairment

i. Ativos não financeiros

Os valores contábeis dos ativos não financeiros do Grupo, que não são estoques, imposto de renda e contribuição social diferidos, são revistos a cada data de apresentação para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é estimado. No caso de ágio e ativos intangíveis com vida útil indefinida ou ativos intangíveis em desenvolvimento que ainda não estejam disponíveis para uso, o valor recuperável é estimado no mínimo anualmente.

Para fins do teste do valor recuperável do ágio, o montante do ágio apurado em uma combinação de negócios é alocado à unidade geradora de caixa ou “UGC”, ou ao grupo de UGCs para o qual o benefício das sinergias da combinação é esperado. Essa alocação reflete o menor nível no qual o ágio é monitorado para fins internos e não é maior que um segmento operacional determinado de acordo com a NBC TG 22 (CPC 22) – Informações por segmento / IFRS 8 – *Operating segments*.

Uma perda por redução ao valor recuperável é reconhecida caso o valor contábil de um ativo ou sua UGC exceda seu valor recuperável estimado. Perdas de valor são reconhecidas no resultado. Perdas no valor recuperável relacionadas às UGCs são alocadas inicialmente para reduzir o valor contábil de qualquer ágio alocado às UGCs.

Quanto a outros ativos, as perdas de valor recuperável reconhecidas em exercícios anteriores são avaliadas a cada data de apresentação para quaisquer indicações de que a perda tenha aumentado, diminuído ou não mais exista. Uma perda de valor é revertida caso tenha havido uma mudança nas estimativas usadas para determinar o valor recuperável. Uma perda por redução ao valor recuperável é revertida somente na condição em que o valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido apurado, líquido de depreciação ou amortização, caso a perda de valor não tivesse sido reconhecida.

Os bens do imobilizado e intangível, quando aplicável a outros ativos, são avaliados anualmente para identificar evidências de perdas não recuperáveis, primariamente utilizando o contexto de indícios internos e externos que interfiram na recuperação destes ativos, com base sempre em eventos ou alterações significativas, que indiquem que o valor contábil pode não ser recuperável.

Quando aplicável, caso houver perda decorrente das situações em que o valor contábil do ativo ultrapasse seu valor recuperável, definido pelo maior valor entre o valor em uso do ativo e o valor líquido de venda do ativo, esta é reconhecida no resultado do exercício, não podendo ser revertida quando for relacionada a ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*).

Para fins de avaliação do valor recuperável, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (UGC).

i. Investimentos

Os investimentos em controladas nas quais a controladora detém o controle ou com influência significativa nas demonstrações financeiras individuais da controladora são avaliados pelo método de equivalência patrimonial, conforme divulgado na nota explicativa nº 14.

As demonstrações financeiras das controladas com sede no exterior são convertidas para reais utilizando-se os seguintes critérios:

- Contas ativas e passivas pela taxa de câmbio de fechamento.
- Contas específicas no patrimônio líquido pela taxa histórica das transações ou movimentações.
- Contas de resultado pela taxa de câmbio média de cada mês.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

As diferenças cambiais de controladas no exterior são lançadas na rubrica específica do patrimônio líquido da Companhia denominada "ajustes acumulados de conversão". A realização destes ajustes de variações cambiais ocorre com a realização do investimento, ou seja, a alienação.

j. Demais ativos circulantes e não circulantes

São apresentados ao valor de custo, acrescido dos rendimentos e das variações monetárias auferidas, quando aplicáveis, e deduzidos de provisão para refletir o valor de realização, quando necessário.

k. Passivos

Passivo é uma obrigação presente da entidade, derivada de eventos passados, cuja liquidação se espera que resulte na saída de recursos da entidade capazes de gerar benefícios econômicos. Alguns passivos envolvem incertezas quanto ao prazo e valor, sendo estimados na medida em que são incorridos e registrados por meio de provisão. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

l. Benefícios a empregados

O Grupo concede benefícios basicamente em bases mensais, reconhecidos contabilmente.

A descrição dos principais planos de benefícios concedidos aos empregados estão descritas na nota explicativa nº 34.

i. Plano de Previdência Complementar - Modalidade de contribuição definida

Um plano de contribuição definida é um plano de benefícios pós-emprego sob o qual uma entidade paga contribuições fixas para uma entidade separada (Fundo de previdência) e não terá nenhuma obrigação legal ou construtiva de pagar valores adicionais. As obrigações por contribuições aos planos de pensão de contribuição definida são reconhecidas como despesas de benefícios a empregados no resultado nos exercícios durante os quais serviços são prestados pelos empregados.

O Grupo mantém plano de Previdência Aberta Complementar, estruturado no Regime Financeiro de Capitalização, na Modalidade de Contribuição Variável, descrito em regulamento específico, devidamente aprovado pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, através do Processo de nº 15414.004168/2005/12.

ii. Benefícios de curto prazo a empregados

Obrigações de benefícios de curto prazo a empregados são mensuradas em uma base não descontada e são incorridas como despesas conforme o serviço relacionado seja prestado.

O passivo é reconhecido pelo valor esperado a ser pago sob os planos de bonificação em dinheiro ou participação nos lucros de curto prazo se o Grupo tem uma obrigação presente ou não formalizada como resultado de eventos passados de pagar esse valor em função de serviço prestado pelo empregado, e a obrigação possa ser estimada de maneira confiável.

m. Provisões

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se o Grupo tem uma obrigação presente ou não formalizada que possa ser estimada de maneira confiável, e é provável que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação.

i. Garantias

Uma provisão para garantias é reconhecida quando os produtos ou serviços são vendidos.

A provisão é baseada em dados históricos de garantia e uma ponderação de todas as probabilidades de desembolsos.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases**ii. Perdas em contratos**

Uma provisão para perdas em contratos é reconhecida em montantes suficientes para fazer face às perdas em contratos de vendas já firmados e para as suas estimativas de perdas já previstas, em que a Administração tem expectativa de incorrer em margens negativas. O Grupo reconhece, antes de constituir a provisão, qualquer perda por redução ao valor recuperável de valor em ativos relacionados com aquele contrato.

iii. Reestruturação

Uma provisão de reestruturação é reconhecida, quando o Grupo tem uma obrigação presente ou não formalizada como resultado de eventos já ocorridos, é provável que uma saída de recurso seja necessária para liquidar a obrigação. As provisões para reestruturação compreendem por pagamentos por rescisão de vínculo empregatício. As provisões não incluem perdas operacionais futuras.

iv. Contingências e depósitos judiciais vinculados a processo judiciais

As respectivas provisões para contingências foram constituídas considerando a estimativa feita pelos assessores jurídicos, para os processos cuja probabilidade de perda nos respectivos desfechos foi avaliada como provável e demais obrigações legais não vinculadas. O Grupo é parte envolvida em processos cíveis, trabalhistas e tributários, e está discutindo essas questões tanto na esfera administrativa como na judicial, as quais, quando aplicáveis, são amparadas por depósitos judiciais.

n. Receita operacional

A receita é apresentada líquida dos impostos, das devoluções, dos abatimentos, das bonificações e dos descontos, bem como das eliminações das vendas entre Companhias do Grupo.

i. Venda de bens

A receita operacional da venda de bens no curso normal das atividades é medida pelo valor justo da contraprestação recebida ou a receber.

A receita operacional é reconhecida quando existe evidência convincente de que os riscos e benefícios mais significativos inerentes à propriedade dos bens foram transferidos para o comprador, de que for provável que os benefícios econômicos financeiros fluirão para o Grupo, de que os custos associados e a possível devolução de mercadorias pode ser estimada de maneira confiável, de que não haja envolvimento contínuo com os bens vendidos, e de que o valor da receita operacional possa ser mensurada de maneira confiável.

ii. Serviços

A receita de serviços prestados é reconhecida no resultado com base na finalização do serviço executado, ou seja, no momento em que os benefícios econômicos associados a transação fluírem para o Grupo.

o. Receitas financeiras e despesas financeiras

As receitas financeiras abrangem as variações de ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado e ganhos nos instrumentos de *hedge* que são reconhecidos no resultado. A receita de juros é reconhecida no resultado, através do método de taxa de juros efetiva.

As despesas financeiras abrangem despesas com juros sobre empréstimos, variações de ativos e passivos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado e perdas nos instrumentos de *hedge* que estão reconhecidos no resultado.

p. Tributação**i. Tributos indiretos**

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

As receitas de vendas e serviços estão sujeitas aos seguintes impostos e contribuições, pelas seguintes alíquotas básicas:

	Estado de São Paulo	Estado de Minas Gerais	Estado do Rio de Janeiro	Outros Estados
ICMS	4% e 18%	4% e 18%	4% e 19%	4% e 7% a 12%
IPI	4% a 16%	4% a 16%	4% a 16%	4% a 16%
PIS	1,65% a 2,30%	1,65% a 2,30%	1,65% a 2,30%	1,65% a 2,30%
COFINS	7,60% a 10,80%	7,60% a 10,80%	7,60% a 10,80%	7,60% a 10,80%
ISS	2% a 5%	2% a 5%	2% a 5%	2% a 5%

Esses encargos são apresentados como deduções de vendas na demonstração do resultado. Os créditos decorrentes da não cumulatividade do PIS e da COFINS são apresentados reduzindo o custo das vendas na demonstração do resultado.

ii. Imposto de renda e contribuição social

O Imposto de Renda e a Contribuição Social do exercício corrente e diferido são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente de R\$ 240 para imposto de renda e 9% sobre o lucro tributável para contribuição social sobre o lucro líquido, e consideram a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, limitada a 30% do lucro real.

A despesa com imposto de renda e contribuição social compreende os impostos de renda correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são reconhecidos no resultado ou diretamente no patrimônio líquido (em outros resultados abrangentes).

O imposto corrente é o imposto a pagar ou a receber esperado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício, a taxas de impostos decretadas ou substantivamente decretadas na data de apresentação das demonstrações financeiras e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores.

O imposto diferido é reconhecido com relação às diferenças temporárias entre os valores de ativos e passivos para fins contábeis e os correspondentes valores usados para fins de tributação.

O imposto diferido é mensurado pelas alíquotas que se espera serem aplicadas às diferenças temporárias quando elas revertem, baseando-se nas leis que foram decretadas ou substantivamente decretadas até a data de apresentação das demonstrações financeiras.

Na determinação do imposto de renda corrente e diferido o Grupo leva em consideração o impacto de incertezas relativas às posições fiscais tomadas e se o pagamento adicional de imposto de renda e juros tenha que ser realizado. O Grupo acredita que a provisão para imposto de renda no passivo está adequada para com relação a todos os exercícios fiscais em aberto baseada em sua avaliação de diversos fatores, incluindo interpretações das leis fiscais e experiência passada. Essa avaliação é baseada em estimativas e premissas que podem envolver uma série de julgamentos sobre eventos futuros. Novas informações podem ser disponibilizadas o que levariam o Grupo a mudar o seu julgamento quanto à adequação da provisão existente; tais alterações impactarão a despesa com imposto de renda no ano em que forem realizadas.

Os ativos e passivos fiscais diferidos são compensados caso haja um direito legal de compensar passivos e ativos fiscais correntes, e eles se relacionam ao imposto de renda lançados pela mesma autoridade tributária sobre a mesma entidade sujeita à tributação.

Um ativo de imposto de renda e contribuição social diferido é reconhecido por perdas fiscais, créditos fiscais e diferenças temporárias dedutíveis não utilizados quando é provável que lucros futuros sujeitos à tributação estarão disponíveis e contra os quais serão utilizados.

Ativos de imposto de renda e contribuição social diferido são revisados a cada data de relatório e serão reduzidos na medida em que sua realização não seja mais provável.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

q. Resultado por ação

O resultado por ação básico é calculado mediante a divisão do resultado do exercício atribuível aos acionistas controladores da Companhia e as ações ordinárias em circulação emitidas no respectivo exercício conforme mencionado na nota explicativa nº 25.

Em 31 de dezembro de 2016 e 2015 não há instrumentos com efeito diluidor. O resultado por ação diluído é calculado por meio da referida ação em circulação, ajustada pelos instrumentos potencialmente conversíveis em ações, com efeito diluidor nos exercícios apresentados, nos termos da NBC TG 41 (CPC 41) – Resultado por ação e IAS 33 – *Earnings per share*.

r. Informação por segmentos

Um segmento operacional é um componente do Grupo que desenvolve atividades de negócio das quais pode obter receitas e incorrer em despesas, incluindo receitas e despesas relacionadas com transações com outros componentes do Grupo e para o qual informações financeiras individualizadas estão disponíveis.

Os resultados de segmentos que são reportados incluem itens diretamente atribuíveis ao segmento, bem como aqueles que podem ser alocados em bases razoáveis.

s. Demonstrações do valor adicionado

A Companhia elaborou as Demonstrações do Valor Adicionado (DVA), individuais e consolidadas, nos termos do Pronunciamento Técnico NBC TG 09 (CPC 09) - Demonstração do Valor Adicionado, as quais são apresentadas como parte integrante das demonstrações financeiras individuais conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicável às Companhias abertas, enquanto para IFRS representa informação financeira adicional.

t. Novas normas e interpretações ainda não adotadas

Interpretações e alterações das normas existentes que ainda não estão em vigor.

As seguintes novas normas foram emitidas pelo IASB mas não estão em vigor para o exercício de 2016. A adoção antecipada de normas, embora encorajada pelo IASB, não é permitida, no Brasil, pelo Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC).

- NBC TG 48 (CPC 48) – Instrumentos Financeiros / IFRS 9 - "Instrumentos Financeiros" aborda a classificação, a mensuração e o reconhecimento de ativos e passivos financeiros. A versão completa do IFRS 9 foi publicada em julho de 2014, com vigência para 1º de janeiro de 2018, e substitui a orientação no IAS 39, que diz respeito à classificação e à mensuração de instrumentos financeiros. As principais alterações que o IFRS 9 traz são: (i) novos critérios de classificação de ativos financeiros; (ii) novo modelo de *impairment* para ativos financeiros, híbrido de perdas esperadas e incorridas, em substituição ao modelo atual de perdas incorridas; e (iii) flexibilização das exigências para adoção da contabilidade de *hedge*.
- NBC TG 47 (CPC 47) – Receita de Contrato com Cliente - IFRS 15 - "Receita de Contratos com Clientes" - Essa nova norma traz os princípios que uma entidade aplicará para determinar a mensuração da receita e quando ela é reconhecida. Essa norma baseia-se no princípio de que a receita é reconhecida quando o controle de um bem ou serviço é transferido a um cliente, assim, o princípio de controle substituirá o princípio de riscos e benefícios. Ela entra em vigor em 1º de janeiro de 2018 e substitui a IAS 11 - "Contratos de Construção", IAS 18 - "Receitas" e correspondentes interpretações.

A Administração já iniciou entendimento dos impactos da adoção das novas normas contábeis e não identificou impactos materiais até o momento, visando análise aprimorada dos ativos financeiros (IFRS 9) e à luz dos acordos comerciais: bem como as práticas contábeis de reconhecimento de receitas adotadas atualmente (IFRS 15).

Não há outras normas IFRS ou interpretações IFRIC que ainda não entraram em vigor que poderiam ter impacto significativo sobre as demonstrações financeiras do Grupo.

c) Ressalvas e ênfase presentes no parecer do auditor

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

Não há ressalvas ou ênfases no Parecer do auditor independente às demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

10.5. - Políticas contábeis críticas

Uso de estimativas e julgamentos

A preparação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas requer o uso de certas estimativas contábeis críticas e também o exercício de julgamento por parte da Administração no processo de aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

Estimativas e premissas são revistas de uma maneira contínua. Revisões com relação a estimativas contábeis são reconhecidas no exercício em que as estimativas são revisadas e em quaisquer períodos futuros afetados.

As informações sobre julgamentos críticos referentes às políticas contábeis adotadas que apresentam efeitos sobre os valores reconhecidos nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota nº 15 e nº 16 - vidas úteis de ativos imobilizados e intangíveis;
- Nota nº 33 - valores justos dos instrumentos financeiros derivativos.

As informações sobre incertezas, premissas e estimativas que possuam um risco significativo de resultar em um ajuste material dentro do próximo exercício financeiro estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota nº 16 - provisão para perdas por redução ao valor recuperável do intangível - *impairment*;
- Nota nº 23 - provisão para contingências;
- Nota nº 26 – receita operacional líquida (reconhecimento da receita).

Outros itens significativos sujeitos a estimativas incluem: a provisão para perdas no estoque; a provisão para perdas com contratos e provisão para garantias.

10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs**10.6. - Itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras*****a) Os ativos e passivos detidos pela Companhia, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial***

A Companhia não possui ativos ou passivos materiais que não estejam refletidos neste Formulário de Referência e nas demonstrações financeiras e suas notas explicativas.

b) Outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

A Companhia não possui itens não evidenciados nas demonstrações financeiras.

10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados**10.7. - Comentários sobre itens não evidenciados nas demonstrações financeiras****a) *Como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras***

Conforme explanado no item 10.6 acima, não há itens não evidenciados nas demonstrações financeiras.

b) *Natureza e propósito da operação*

Conforme explanado no item 10.6 acima, não há itens não evidenciados nas demonstrações financeiras.

c) *Natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Companhia em decorrência da operação*

Conforme explanado no item 10.6 acima, não há itens não evidenciados nas demonstrações financeiras.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

10.8. - Plano de negócios

a) Investimentos, incluindo:

i. Descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos

Em 2017 os investimentos previstos no orçamento de capital perfazem o montante de R\$ 111,9 milhões, principalmente destinados para investimentos em novos produtos, aumento de capacidade, racionalizações, ferramentais, qualidade, terrenos e construções, equipamentos para pesquisa e desenvolvimento, tecnologia da informação, meio ambiente, intangíveis e outros.

Em 2016 os investimentos realizados no ativo imobilizado e intangível foram de R\$ 104,6 milhões, principalmente destinados às novas edificações, sistemas de armazenamento, novos produtos, renovação de máquinas e equipamentos visando aumento de produtividade e qualidade, equipamentos para pesquisa e desenvolvimento, tecnologia da informação, entre outros.

Em 2015 os investimentos realizados no ativo imobilizado e intangível foram de R\$ 123,6 milhões, principalmente destinados a novos produtos, aumento de capacidade, racionalizações, ferramentais, qualidade, terrenos e construções, equipamentos para pesquisa e desenvolvimento, tecnologia da informação, meio ambiente, intangíveis e outros.

Em 2014 os investimentos realizados no ativo imobilizado e intangível foram de R\$ 143,4 milhões, principalmente destinados a novos produtos, aumento de capacidade, racionalizações, ferramentais, qualidade, terrenos e construções, equipamentos para pesquisa e desenvolvimento, tecnologia da informação, meio ambiente, intangíveis e outros.

ii. fontes de financiamento dos investimentos

O fluxo de caixa operacional historicamente positivo também tem sido uma importante fonte de financiamento dos investimentos da Companhia. Por fim, linhas de financiamento especiais do BNDES que oferecem taxas e prazos facilitados por meio de programas como o Finame, Finem e Exim, assim como linhas de financiamento da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação também constituem importante fonte de financiamento para os investimentos da Companhia.

iii. desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

Conforme divulgado em Ata da Reunião do Conselho de Administração realizada em 09 de maio de 2017, a Companhia informou aos Senhores Acionistas que foi autorizado pelo Conselho de Administração a venda de 60% das cotas que a MAHLE Metal Leve S.A. possui no capital social da MAHLE Metal Leve Miba Sinterizados Ltda. para a Miba Sinter Holding GmbH & Co KG. A Companhia informou ainda que o negócio estará condicionado à aprovação pela autoridade econômica (CADE). A data de fechamento do negócio está prevista para 30/06/2017.

b) Desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva do emissor

Não houve aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que influenciaram materialmente a capacidade produtiva do emissor nos últimos três exercícios sociais.

c) Novos produtos e serviços, indicando:

i. Descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

A Companhia está continuamente conduzindo pesquisas, mas tem por prática não as divulgar individualmente, em especial as pesquisas elaboradas em conjunto com seus clientes, a menos que se tenha expectativa de que uma pesquisa individual possa ter um efeito relevante nos resultados da Companhia. Logo, não existem em andamento pesquisas materiais individualmente consideradas que já tenham sido divulgadas.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios***ii. Montantes totais gastos pelo emissor em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços***

No exercício social findo em 31 de dezembro de 2016, a Companhia investiu R\$ 86,7 milhões com desenvolvimento de tecnologia e produtos, o que representa uma redução de R\$ 6,0 milhões quando comparado com o ano anterior. Em 2016, a Companhia investiu R\$ 92,7 milhões com desenvolvimento de tecnologia e produtos um acréscimo de R\$ 17,5 milhões, ou 23,3% acima dos R\$ 75,2 milhões de 2014. Tais despesas abrangem principalmente custos de pessoal de desenvolvimento, e corresponderam a 3,9% da receita líquida de vendas em 2016, registrando redução de 0,1 p.p. em relação ao ano anterior, em linha com o seu histórico.

O foco do investimento está nas inovações tecnológicas, registro de patentes e lançamento de novos produtos no mercado e desenvolvimentos em parceria com clientes.

iii. Projetos em desenvolvimento já divulgados

A Companhia está continuamente desenvolvendo novos projetos e produtos, mas tem por prática não os divulgar individualmente, em especial os projetos e produtos elaborados em conjunto com seus clientes, a menos que se tenha expectativa de que um projeto ou produto individual possa ter um efeito relevante nos resultados da Companhia. Logo, não existem em andamento novos projetos ou produtos materiais individualmente considerados sendo desenvolvidos que já tenham sido divulgados.

iv. Montantes totais gastos no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Vide item 10.10(c)(ii) supra.

10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

10.9. - Outros fatores com influência relevante

Não há outros fatores com influência relevante nos negócios da Companhia nos últimos três exercícios sociais.