

Índice

5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	2
5.3 - Descrição - Controles Internos	3
5.4 - Programa de Integridade	6
5.5 - Alterações significativas	10
5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	11

10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	26
10.2 - Resultado operacional e financeiro	37
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	44
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	45
10.5 - Políticas contábeis críticas	51
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	53
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	55
10.8 - Plano de Negócios	56
10.9 - Outros fatores com influência relevante	58

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos**5.1. Em relação aos riscos indicados no item 4.1, informar:**

- a. se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política:**
- b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos, quando houver, incluindo:**
- c. a adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada**

A TIM S.A não possui uma Política de gerenciamento de riscos aprovada pelo Conselho da Administração.

Apesar de a TIM S.A não possuir uma Política de Gerenciamento de Riscos, aprovada pelo Conselho da Administração, aplicável às operações da Companhia, dentre as quais as de empréstimos e financiamentos bem como de aquisição de produtos ou serviços, seguem os termos da Política de gerenciamento de riscos da sua controladora, TIM Participações S.A..

Além da política, a controladora possui um processo de Enterprise Risk Management (ERM), aprovado por sua Diretoria que, com base nas melhores práticas de mercado, tem como finalidade identificar potenciais eventos cuja ocorrência poderia afetar o atingimento dos principais objetivos da Companhia, cujo detalhamento consta do item 5.6 do presente Formulário de Referência.

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, informar:

a. se o emissor possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos de mercado, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política:

A companhia não possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos.

b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado, quando houver, incluindo:

A companhia não possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos.

c. A adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da Efetividade da política adotada:

A companhia não possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos.

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

5.3 - Descrição Dos Controles Internos

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 TIM S.A. (“Companhia”) e da TIM Participações S.A. (“Controladora”) é responsável por estabelecer e manter uma estrutura integrada e adequada de controle interno que se adapta aos ambientes operacionais e corporativos da Companhia, contribuindo para a redução de riscos a níveis aceitáveis e apoiem a administração na tomada de decisões e de governança da Companhia. O sistema de controles internos foi estruturado e implementado para proporcionar uma garantia razoável quanto à integridade e confiabilidade das demonstrações financeiras, conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, na legislação societária brasileira, nas normas da CVM e nas normas internacionais de relatórios financeiros (IFRS - International Financial Reporting Standards) emitidas pelo International Accounting Standard Board (IASB).

Desde 2006, a Companhia e a Controladora utilizam uma aplicação interna denominada “SOx Accelerator”. Tal aplicação baseia-se na estrutura de controles internos estabelecida no Internal Control - Integrated Framework (2013) emitido pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (CoSO).

A Companhia tem por objetivo melhorar constantemente a qualidade dos seus controles internos sobre os relatórios financeiros. Isso pode resultar na modificação de determinados processos internos e operações, sem afetar necessariamente os controles relacionados. Não houve quaisquer alterações no sistema de controles internos da Companhia, durante este período, que tenha materialmente afetado ou que possa vir a afetar significativamente, os controles internos da Companhia sobre as demonstrações financeiras.

A Companhia ressalta que, todos o sistema de controles internos, não importa quão bem concebido seja, têm limitações inerentes e podem fornecer apenas uma garantia razoável de que os objetivos do sistema de controles internos são atendidos.

A Administração avaliou os controles internos sobre os relatórios financeiros, sob a supervisão do Diretor Presidente(CEO), e Diretor Financeiro, (CFO), em 31 de dezembro de 2018, levando em consideração os critérios estabelecidos no Internal Control - Integrated Framework (2013) emitido pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (CoSO) e concluiu que o seu sistema de controles internos é adequado ao porte e complexidade de seus negócios, bem como estruturado de modo a garantir a eficiência das suas operações, dos sistemas que geram os relatórios financeiros e, ainda, está de acordo com as normas internas e externas a que se sujeitam as transações.

No âmbito de Tecnologia, a Companhia age na ótica *risk-based* (também em coerência com as abordagens mais avançadas para gerenciamento de risco corporativo). Os componentes relativos à segurança de tecnologia de informação constituem o domínio disciplinar da função de Compliance Tecnológico, que possui como principais referências o COBIT versão 5.0, e os padrões ISO/IEC 38500 e ISO/IEC 27001, e Information Technology Infrastructure Library (ITIL). O processo de gestão de Compliance e dos riscos tecnológicos visam a melhoria contínua do nível de risco corporativo, favorecendo programas de adequação dos processos de negócios, da infraestrutura tecnológica e a definição de prioridades de intervenção, dependendo do nível de risco e da criticidade das áreas operacionais envolvidas. Para este fim, a Compliance Tecnológica opera em consonância com o princípio de transparência e a conscientização sobre riscos relacionados com a utilização de tecnologia e aos processos de segurança, com particular atenção para quaisquer deficiências identificadas e o andamento de seus processos de adequação.

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

b. as estruturas organizacionais envolvidas

A Companhia possui uma estrutura de Compliance, que é responsável pelos processos de gestão do ambiente de controles internos, Compliance Tecnologia e Segurança da Informação e Certificação SOx, reportando periodicamente os avanços ao Comitê de Auditoria Estatutário, colegiado vinculado ao Conselho de Administração da Controladora.

O Sistema de Controles internos articula-se nos três níveis de controle, que complementam as responsabilidades de governança corporativa dos órgãos societários:

Neste sentido, é missão da Administração enquanto 1º nível de controle, endereçar para avaliação e mitigação os riscos identificados pelas áreas de controle da Empresa, garantindo que os objetivos e as metas da Empresa sejam alcançados respeitando-se a lei e os princípios de ética e de segregação de função.

A estrutura de Compliance, como 2º nível de controle, é responsável por conduzir, anualmente, o processo de Certificação de Controles Internos, atendendo inclusive à Lei Sarbanes Oxley (SOX) dos Estados Unidos da América, utilizando metodologia de avaliação de riscos, bem como a revisão da avaliação da eficácia dos controles internos realizada pela Administração

Também atuando no 2º nível de controle, a gerência Risk Management, subordinada diretamente ao CFO da empresa, é responsável por definir os critérios de risco corporativo, gerenciar ferramentas de apoio à avaliação dos riscos, dar suporte às funções na identificação do perfil de risco em relação às diretrizes corporativas, no desenvolvimento do GAP Analysis, bem como no alinhamento com as funções envolvidas, realizando o monitoramento da implantação das ações de mitigação dos riscos.

A Auditoria Interna, vinculada ao Conselho de Administração da Controladora, atua como 3º nível de controle e complementa a avaliação da eficácia dos controles internos (em nível de entidade, processos de negócio e de tecnologia da informação), reportando os resultados ao Comitê de Auditoria Estatutário da Controladora, incluindo a conformidade com as políticas, normas e procedimentos para prevenir ou detectar a possibilidade de ocorrência de erros, fraudes e/ou perdas no negócio.

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

Os controles internos da Controladora referentes à preparação e divulgação das demonstrações financeiras consolidadas são processos desenvolvidos sob a supervisão do Presidente Executivo (CEO), do Diretor Financeiro (CFO), do responsável pela estrutura de Compliance e do Comitê de Auditoria Estatutário da Controladora.

d. 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 Relatório de recomendações para o aprimoramento dos controles internos (“Carta de controles internos”), emitido pelos auditores independentes em relação à TIM Participações e à TIM S.A., foi constatado uma recomendação significativa: Falha nos controles de acessos críticos dos ambientes SAP das companhias onde essas falhas configuram-se em ausência de

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

tempestividade na revisão de acessos críticos e monitoramento de execução de comandos críticos dos bancos de dados SAP.

No mais, não houve outras recomendações no relatório do auditor independente que pudesse impactar a avaliação da Administração da Companhia em relação à eficácia dos controles internos para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018.

e) Comentários dos Diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas

A Administração da Companhia definiu Planos de Ação relativos à recomendação significativa comentada no item “d” deste documento, onde está previsto a revisão das políticas internas associadas aos processos de utilização de acessos críticos nos ambientes SAP, ajustes na configuração de ferramentas internas para melhor utilização do monitoramento dos usos de acessos críticos nos ambientes SAP, maiores restrições, redução do seu uso (acessos críticos) e monitoramento dos comandos críticos. Além disso, também serão realizados ajustes nos controles internos já existentes a fim de mitigar eventuais riscos residuais.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

5.4 - Em relação aos mecanismos e procedimentos internos de integridade adotados pelo emissor para prevenir, detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira, informar:

a. se o emissor possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificando, em caso positivo:

i. os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pelo emissor, informando com que frequência os riscos são reavaliados e as políticas, procedimentos e as práticas são adaptadas

As diretrizes e orientações atreladas aos princípios, valores e condutas esperadas da Companhia, seus integrantes, terceiros, parceiros de negócio, fornecedores/prestadores de serviços que tenham relações comerciais e negociais com empresas do Grupo TIM Brasil ou aqueles que atuem em nome das empresas do Grupo, são dispostas no Código de Ética e de Conduta e na Política Anticorrupção. Importante destacar que os compromissos assumidos pela Companhia nos documentos supramencionados estão em linha com as melhores práticas e com os princípios constantes do Pacto Global da Organização das Nações Unidas, aderido pela Companhia em 2008.

O monitoramento da aderência dos processos internos aos princípios, valores e condutas esperadas ocorrem trimestralmente, conforme dispõe o Modelo Organizacional da Companhia, instituído com base na análise dos processos e das relações corporativas públicas ou privadas, sensíveis a todas as normas de anticorrupção, incluindo a Lei Federal nº 12.846/2013, que aborda a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a administração pública e/ou privada; nacional ou estrangeira. Esse modelo é parte integrante do Programa de Compliance do Grupo Telecom Italia e atende às disposições do Decreto Legislativo da Itália nº 231/01, da Lei Anticorrupção e de normas internacionais sobre o tema, como a Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) e a UK Bribery Act. O reporte dos 19 processos observados pelo Modelo Organizacional é realizado à alta liderança e aos conselheiros, que tomam ciência e monitoram os andamentos das medidas de controle e seus respectivos planos de ação para melhoria dos processos internos, a fim de garantir ao ambiente de negócio o máximo controle, prevenção e mitigação dos riscos de corrupção.

Em paralelo ao risco atrelado à corrupção, a Diretoria de Compliance orienta e monitora questões atreladas à Due Diligence de Fornecedor, Conflito de Interesse e contratação com Parte Relacionada.

ii. as estruturas organizacionais envolvidas no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade, indicando suas atribuições, se sua criação foi formalmente aprovada, órgãos do emissor a que se reportam, e os mecanismos de garantia da independência de seus dirigentes, se existentes

A Companhia possui uma estrutura de Compliance, que tem como missão assegurar as conformidades dos processos empresariais ao quadro normativo (interno e externo), atua de modo independente, reportando-se ao Conselho de Administração - paralelamente ao reporte formal, a Diretoria de Compliance reporta-se funcionalmente à Direzione Compliance do Grupo Telecom Italia, visando, não apenas resguardar a coerência com as

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

operações/direcionamentos da matriz, mas, também, a integridade e independência do monitoramento. O reporte ao Conselho de Administração da Controladora ocorre mensalmente e compreende o andamento dos trabalhos executados pela estrutura de Compliance (ex.: gerenciamento do Canal de Ética e Compliance e do Canal de Conflito de Interesse; Due Diligence de Fornecedores; testes atrelados ao Modelo Organizacional etc.). Nesse sentido, considerando as atribuições do Conselho de Administração, os documentos institucionais, especificamente, Código de Ética e de Conduta, Política Anticorrupção, Política de Conflito de Interesse e Modelo Organizacional foram aprovados pelo referido Conselho - os dois primeiros em 26/09/2018 e os demais em 02/10/2017 e 06/10/2016, respectivamente.

iii. se o emissor possui código de ética ou de conduta formalmente aprovado, indicando: se ele se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados e se abrange também terceiros, tais como fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados; se e com que frequência os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados são treinados em relação ao código de ética ou de conduta e às demais normas relacionadas ao tema; as sanções aplicáveis na hipótese de violação ao código ou a outras normas relativas ao assunto, identificando o documento onde essas sanções estão previstas; órgão que aprovou o código, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o código de conduta, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado

O Código de Ética e de Conduta da Companhia é aplicável a todos os órgãos sociais, administradores, colaboradores, executivos de todas as empresas do Grupo TIM Brasil, bem como pelos terceiros, parceiros de negócio e fornecedores/prestadores de serviços que tenham relações comerciais e negociais com empresas do Grupo TIM Brasil e todos aqueles que atuam em nome das empresas do Grupo TIM Brasil Cabe destacar que conforme normativo interno, todos os contratos celebrados pela Companhia devem conter cláusula de Compliance.

Conforme previsto em seu Código de Ética e de Conduta, a Companhia promove e dissemina o conhecimento do referido Código aos seus destinatários, disponibilizando-o a todos - o Código de Ética e de Conduta está disponível na intranet corporativa e no site eletrônico da Companhia: <https://www.tim.com.br/rj/sobre-a-tim/institucional/codigo-de-etica> - e aplicando aos colaboradores, administradores e executivos treinamentos obrigatórios para a correta compreensão dos princípios e valores. Além desse treinamento, os executivos e colaboradores devem realizar o treinamento obrigatório atrelado à Política Anticorrupção da Companhia.

O Código de Ética e Conduta prevê a possibilidade de aplicação de sanções em caso de descumprimento do mesmo, sendo os respectivos casos analisados pelas Funções de Recursos Humanos e Jurídica, que discutem o tratamento que será dado aos casos sob análise.

Conforme citado no item 5.4.a.ii, o Código de Ética, aplicado as empresas do Grupo TIM Brasil, foi aprovado pelo referido Conselho da Administração em 26/09/2018.

b. se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo (i) se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros; (ii) se o canal está aberto para o

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados; (iii) se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciante de boa-fé; (iv) órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias

É interna a gestão do Canal de Denúncias por funcionários próprios da Companhia. O sistema é independente (de fornecedor específico); as denúncias são armazenadas externamente (cloud) para ter a independência e transparência.

O objetivo do Canal de Denúncias é o de fortalecer a cultura de denúncias internas e externas, proporcionando e incentivando qualquer pessoa que tenha relações com a empresa ou que seja conhecedora de situações desabonadoras, a exercer o papel não só de cidadão, mas também de vigilante da conformidade. Apurar, através da aplicação de metodologias definidas, denúncias de irregularidades, fraudes e crimes praticados por seus empregados, prestadores de serviços, fornecedores e clientes.

A fim de fortalecer os pilares de governança corporativa, com base nos princípios da transparência e confidencialidade, está disponibilizado e em vigor para os públicos interno e externo, o “Canal de Denúncias” acessível através, disponível nos idiomas português e inglês, da Intranet Corporativa e/ou através da Internet (www.tim.com.br > relação com investidores > governança > canal de denúncias)”.

Nenhuma consequência adversa surgirá sobre aqueles que, de boa-fé, efetuarem uma denúncia sobre eventuais situações de desrespeito aos documentos internos vigentes da Companhia, Normas, Regulamentos e Legislação vigente, sendo também assegurado ao denunciante o sigilo de sua identidade em caso de denúncias identificadas, exceto, em casos da lei dispuser ao contrário. Esta prerrogativa não afasta, entretanto, a tomada de decisão da Companhia em termos de gestão de pessoas, no que se refere à aplicação de medidas disciplinares e rescisão do contrato de trabalho por motivos outros

O recebimento e armazenamento das denúncias, e suas respectivas documentações e quaisquer novas informações necessárias, se dão através de sistema administrado por fornecedor independente, onde somente e exclusivamente os colaboradores da Função Audit (Canal de Denúncias) deverão ter acesso através de login e senha próprios.

A gestão do Canal de Denúncias da Companhia é realizada pela Função Audit.

A Função Audit monitora os resultados a fim de detectar eventuais fragilidades no sistema de controle interno e da gestão dos riscos.

c. se o emissor adota procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias visando à identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares nas pessoas jurídicas envolvidas

A Companhia possui um Procedimento Organizacional, aprovado por sua Diretoria Executiva, aplicável às designadas "operações inorgânicas", ou que se referem a investimentos ou alienação de participações, incluindo também as fusões, cisões e alienações/transferências de unidades de negócios, aquisições ou alienações de ativos, incluindo, mas não limitando-se à infraestrutura, joint ventures e parcerias com características de operações extraordinárias.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

A função CSO tem a responsabilidade de assegurar, no Grupo TIM Brasil, a identificação das oportunidades e os estudos de viabilidade preliminares, tanto do ponto de vista do negócio como do "fit" estratégico das novas iniciativas, em coordenação com as funções competentes da Companhia.

As atividades descritas no aludido Procedimento são realizadas em conformidade com as disposições do Programa Anticorrupção TIM, e em particular, para as joint ventures e aquisições deve ser realizado um processo de due diligence anticorrupção para avaliar qualquer tipo de fator de risco de corrupção (designado como "red flag").

Adicionalmente, quando aplicável, deve ser adotado o Modelo Organizacional da Companhia e o Programa Anticorrupção como parte integrante das atividades pós-aquisição.

d. caso o emissor não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais o emissor não adotou controles nesse sentido

Não aplicável.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Alterações significativas

5.5. Alterações significativas

A companhia entende não haver outras informações relevantes que não divulgadas anteriormente.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**5.6 - Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes**

Apesar de a TIM S.A não possuir uma Política de Gerenciamento de Riscos, aprovada pelo Conselho da Administração, aplicável às operações da Companhia, dentre as quais as de empréstimos e financiamentos bem como de aquisição de produtos ou serviços, seguem os termos da Política de gerenciamento de riscos da sua controladora, TIM Participações S.A..

Além da política, a controladora possui um processo de Enterprise Risk Management (ERM), aprovado por sua Diretoria que, com base nas melhores práticas de mercado, tem como finalidade identificar potenciais eventos cuja ocorrência poderia afetar o atingimento dos principais objetivos da Companhia.

Para alcançar este objetivo, a função CFO - Risk Management desempenha um papel de "facilitador" na divulgação da metodologia ERM, visando definir um quadro unificado e atualizado da exposição ao risco, permitindo uma gestão de riscos consciente.

1. Objetivo e campo de aplicação

O processo ERM tem por objetivo identificar o perfil de risco da companhia durante o período do Plano (ano civil) e reconduzi-lo para o nível aceitável em relação às medidas de mitigação apropriadas.

O Processo ERM na TIM Brasil foi elaborado de acordo com a metodologia definida pelo Grupo Telecom Itália em termos de:

- Fases e atividades relacionadas;
- Cronograma;
- Papéis e Responsabilidades dos principais *Stakeholders*;
- Key Performance Objectives (KPO) e Service level agreement (SLA) do processo.

2. Atores do processo ERM

O processo ERM é implementado seguindo uma abordagem integrada do Grupo em termos de risco, e envolve múltiplos atores.

Steering Committee ERM:

Supervisiona o processo ERM. É presidido pelo Chief Financial Officer (CFO) e composto da seguinte forma:

- Responsável pela função de Security;
- Responsável pela função de Planning & Control;
- Responsável pela função de Legal;
- Responsável pela função de Human Resources;
- Responsável pela função de Compliance;
- Responsável pela função de Procurement & Logistics;
- Responsável pela função de Risk Management.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**Funções de Controle:**

De acordo com este procedimento, no âmbito da TIM Brasil, correspondem, em particular, a:

- Diretoria de Compliance: Fornecer inputs à função de Risk Management para os temas de sua competência; avaliar o status dos dispositivos de mitigação relativos à conformidade e, para as áreas de intervenção direta, assegurar a coordenação e monitoramento dos eventuais planos de mitigação.
- Diretoria de Audit: Estritamente ao que concerne ao processo ERM, identificar e compartilhar com a função Risk Management as principais informações que são objeto de alinhamento entre as duas estruturas, com objetivo de aprimorar os respectivos processos de controle de 2º e 3º nível.

Função Organizacional:

De acordo com este procedimento, no âmbito da TIM Brasil, corresponde, em particular, a função:

- Human Resources / Organization & Processes: Estritamente no que concerne ao processo ERM, assegurar que os processos e respectivos documentos publicados apresentem todas as características definidas nos normativos pertinentes.

Funções de Security:

Corresponde às funções responsáveis pela gestão de segurança sobre ICT, Business Continuity e Fraude. De acordo com este procedimento, no âmbito da TIM Brasil, corresponde, em particular, a:

- Função de ICT Security & ICT Risk Management: Estritamente no que concerne ao processo ERM, avaliar o status dos dispositivos de mitigação referentes à segurança dos processos, particularmente à segurança lógica dos processos e continuidade das operações.
- Função de Technical Planning & Antifraud: Estritamente no que concerne ao processo ERM, avaliar o status dos dispositivos de mitigação referentes à segurança dos processos, particularmente referente às atividades Antifraude realizadas sobre os processos de negócios.

Função de Planejamento:

De acordo com este procedimento, no âmbito da TIM Brasil, corresponde, em particular, a:

- Função de Accounting, Planning & Control: Estritamente no que concerne ao processo ERM, assessorar e disponibilizar as informações para definição e monitoramento do Risk Appetite e Risk Tolerance.

Process Owner:

Corresponde, em geral, ao primeiro reporte hierárquico ao Presidente (CEO) e ao Conselho de Administração. São identificados de acordo com o tipo de risco/processo. São responsáveis pela avaliação, gestão e monitoramento dos riscos que impactam os seus processos (ou parte deles) e são responsáveis pela definição e implementação dos planos de mitigação dos riscos.

O objetivo do Risk Assessment é a identificação e avaliação dos riscos para a companhia que possam impactar o atingimento dos objetivos do plano, com foco particular sobre os objetivos que foram definidos para o Risk Tolerance. Os riscos devem ser identificados a partir das entrevistas com os Process Owners e avaliados de acordo com dois direcionadores: Nível de Risco Inerente e Nível de Monitoramento, consequentemente, sendo posicionados no mapa de riscos da companhia.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

A "Definição do Apetite ao Risco e identificação da Tolerância ao Risco" consiste nas seguintes etapas:

- A cada ano, a função Risk Management, em conjunto com a função CFO- Planning & Control inicia um novo ciclo do Processo de ERM, definindo o contexto (Risk Appetite e Risk Tolerance), analisando os seguintes aspectos:
- Objetivos do Plano Industrial;
- Processos de Negócios - Processos operacionais identificadas pelo Process Owner, em particular, os destinados a alcançar os objetivos corporativos, por sua capacidade de criar valor e importância para a competitividade da companhia;
- Resultados do Ciclo ERM anterior.
- A proposta de definição do Risk Appetite, Risk Tolerance e seus KPI/KPO correspondentes é submetida à validação pelo Steering Committee ERM que, em seguida, informa ao Comitê de Controle e Riscos (CCR).
- O Risk Appetite deve ser encaminhado ao Conselho de Administração (CdA) para discussão e aprovação em linha com o Plano Industrial aprovado.

Monitoramento e Controle do Apetite ao Risco e Tolerância ao Risco

Trimestralmente, a função de Risk Management, com o suporte das funções Owners das informações necessárias, monitoram o andamento dos indicadores definidos para o Risk Appetite e Risk Tolerance.

Caso o resultado do monitoramento indique a extrapolação dos níveis estabelecidos para os KPIs, é necessário a definição de uma ação de mitigação

Input, output e fornecedores

Os inputs da "Definição do Contexto", que confluem na definição do apetite ao risco da companhia e indicadores de tolerância ao risco, são constituídos por:

- Definição do Plano Industrial;
- Indicações dos processos de negócios publicados;
- Resultados do Ciclo ERM anterior.

Os *outputs* resultantes desta atividade são:

- Proposta de Risk Appetite e Risk Tolerance;
- Proposta das métricas relativas Key Performance Indicators (KPI);
- Proposta dos níveis de tolerância para os objetivos Key Performance Objectives (KPO).

Definição do Universo de Risco e Dispositivos de Mitigação

O objetivo da "Definição do Universo de Risco e Dispositivos de Mitigação" consiste em definir e atualizar o documento contendo a descrição das principais características de todos os riscos identificados, e dos relativos dispositivos de mitigação.

A função CFO –Risk Management é responsável pela gestão e atualização tanto do Universo de Risco (com frequência anual ou com base em mudanças no perfil de risco) como dos Dispositivos de Mitigação. O Universo de Risco e Dispositivos de Mitigação constituem a base de referência para a implementação das entrevistas com os Process Owners.

Esta fase possui como principal atividade a coleta de inputs necessários para definição/atualização do Universo de Risco, que ocorre da seguinte forma:

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

- Realização das Entrevistas com os Risk Owners;
- Avaliação do nível de risco inerente;
- Avaliação do nível de monitoramento;
- Avaliação da adequação do status dos dispositivos de mitigação (Gap Analysis);
- Atualização do universo de riscos e validação do Perfil de Riscos.

Input necessário para a atividade preparatória para o Risk Assessment

A função de Risk Management, com base nos inputs fornecidos por Audit e Compliance, nas informações fornecidas pelos process owners e resultados do ciclo ERM precedente, realiza uma atividade preparatória para identificação e atualização do Risk Universe.

Em detalhe, a função CFO - Risk Management recebe:

- da função Compliance e IT & Security Compliance, informações sobre os resultados de suas análises sobre os riscos de “não conformidade” relacionadas ao seu perímetro de análise;
- da função Audit, os resultados dos testes de auditoria com o relativo Plano de Ação, o que poderia levar à identificação de novos riscos ou uma variação na avaliação do nível de monitoramento dos riscos existentes.

Além disso, a função CFO –Risk Management pode solicitar:

- as diretrizes do Plano Estratégico e contribuições ao Plano pelas principais funções (Exemplo: Business Review, outros...) e a evidência do Plano Industrial assim que estiver disponível;
- eventual esclarecimento sobre as mudanças organizacionais e de mudanças nos processos, no período de referência, para as funções competentes de Human Resources;
- ao CdA e outros Órgãos Colegiados, eventual informação/opinião sobre riscos específicos de particular relevância;
- outras estruturas organizacionais da Companhia, qualquer aspecto relevante, a partir de sua própria competência, em relação à identificação e gestão dos riscos corporativos.

É da responsabilidade dos diferentes atores envolvidos, comunicar à função CFO –Risk Management qualquer atualização/mudança em matéria de documentação/informações fornecidas.

Identificação/Atualização dos Dispositivos de Mitigação:

Cada risco identificado no Universo de Risco é acompanhado do Dispositivo de Mitigação, ou por um conjunto de atividades e regras formais para assegurar o correto funcionamento dos processos, a fim de mitigar os potenciais efeitos dos riscos a estes relacionados.

Cada risco é associado ao mesmo conjunto de dispositivos (padronizado). Estes dispositivos são agrupados nas seguintes categorias:

- **Governance:** Documento de descrição do processo (normativo atual);
- **Avaliação e Monitoramento:** Indicação de um documento onde estejam evidenciadas as atividades de monitoramento e reporte;
- **Tutela:** Definição da modalidade operacional, voltada a gerir os aspectos de:

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

Potencial comportamento não conforme relacionado ao risco em análise (sob responsabilidade da função de Compliance);

Continuidade das Operações (sob responsabilidade da função de Security);

Antifraude (sob responsabilidade da função de Security);

Segurança Lógica (ex. provisão, integridade e disponibilidade dos dados, Cyber Attack) (sob responsabilidade da função de Security).

A cada dispositivo é atribuído um peso, de tal forma que a soma dos pesos de todos os dispositivos deve ser igual a 100%.

Da soma dos produtos de cada peso atribuído aos dispositivos e seus status, se obtém o nível de monitoramento do risco. Cada risco será classificado como:

- **Não Monitorado:** quando o nível de monitoramento < limiar de monitoramento inferior;
- **Monitorado:** quando o nível de monitoramento >= limiar de monitoramento superior;
- **Parcialmente Monitorado:** quando o nível de monitoramento está compreendido entre os dois limiares.

O Limiar de Monitoramento deve ser definido pela função de Risk Management e apresentado ao Steering Committee ERM quando apresentado o perfil de risco.

Os riscos para os quais se busca proteção:**a) Talvez não possamos implementar com sucesso nossa estratégia de negócios.**

A companhia possui uma estrutura para avaliar e direcionar as estratégias da Companhia bem como mitigar os riscos inerentes a essa estratégia, com a realização de um planejamento estratégico e monitoramento das alterações nos fatores macroeconômicos, regulatórios e de mercado.

A área de Risk Management foi implementada com o objetivo descrito no COSO Report-ERM Integrated Framework 2004, e atualização em 2016, Integrando o risco a Estratégia e Performance da companhia: "O gerenciamento de riscos corporativos é um processo criado pelo Conselho de Administração, Management e outras funções da estrutura empresarial que contribuem para a elaboração das estratégias de toda a organização; é destinado a identificar potenciais eventos que possam afetar os negócios da Companhia, para gerir o risco dentro dos limites aceitáveis e para fornecer segurança razoável quanto à realização dos objetivos corporativos".

b) Enfrentamos uma crescente concorrência, que pode afetar negativamente nossos resultados operacionais.

- A Companhia possui um processo de análise de concorrência do mercado, que avalia e monitora o desempenho dos concorrentes e a participação de mercado da Companhia.
- Utiliza de técnicas de realocação de recursos no processo de planejamento (orçamento) também com base nas avaliações de potenciais desvios dos objetivos planejados decorrentes do evento em análise.
- Existência de análise custo-benefício de medidas de confinamento do objetivo planejado.
- Monitoramento e geração de relatórios
- Definição de atividades de monitorização para a resposta ameaças competitivas e relatórios padrão.
- Presença de um fluxo de comunicação interna entre as áreas envolvidas para a análise de ameaças competitivas.
- Definição de procedimentos operacionais para gerenciar aspectos comportamentais potenciais em desacordo quanto ao risco em análise.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**c) Podemos ser incapazes de responder à tendência recente de consolidação do mercado brasileiro de telecomunicações móvel.**

A Companhia realiza constantemente análises e estudos estratégicos e regulatórios com vistas identificar e/ou antecipar tais movimentos, bem como para manter seu Conselho de Administração e Diretoria Estatutária a par de eventuais oportunidades ou desafios relativos ao mercado brasileiro.

d) Podemos enfrentar dificuldades em responder a novas tecnologias de telecomunicações.

A companhia possui uma estrutura especializada e direcionada para pesquisa e desenvolvimento de inovações e tendências de mercado. Além disso, é realizado anualmente um planejamento de longo prazo sobre os investimentos em rede, definindo os objetivos e metas a serem atingidas.

A definição de investimento na área de tecnologia é feita com antecedência mínima de 3 anos, divulgada sempre no plano Trienal da Companhia.

e) Nossas operações dependem de nossa capacidade de operar eficientemente nossos sistemas que estão sujeitos a falhas que podem afetar nossos negócios e nossa reputação.

A companhia possui procedimentos e práticas de governança dos seus sistemas que são adotados desde a aquisição/desenvolvimento até a gestão dos mesmos. As práticas de governança visam garantir a integridade, confiabilidade e disponibilidade dos sistemas. Adicionalmente, a Companhia possui práticas de monitoramento contínuo da rede, de forma a identificar e responder tempestivamente eventuais falhas, além de um Plano de Resiliência da Rede no qual são direcionadas ações que visam aprimorar a rede e reduzir o risco de falhas.

Ademais, a Companhia possui um plano de infraestrutura dos sistemas para manutenção e aprimoramento, e práticas de monitoramento da operação dos sistemas.

Além disso a área de Garantia da Receita trabalha para garantir a bilhetagem e correto faturamento de todas as chamadas realizadas dentro e para a nossa rede.

f) Nossos negócios são dependentes de nossa capacidade de expandir nossos serviços e manter a qualidade dos serviços prestados.

A Companhia possui um plano de qualidade da rede que direciona as ações necessárias para aprimorar a qualidade e um planejamento de investimentos em rede onde são consideradas as necessidades para expansão dos serviços mantendo o nível de qualidade necessário para atendimento aos clientes. Além disso, existe um Comitê que avalia periodicamente o nível de qualidade da rede, nível de reclamações, nível de satisfação e o andamento das ações de melhoria planejadas.

- Existe um modelo de avaliação de desempenho de investimento para a Companhia, onde são propostas melhorias, com ações eficazes para alteração do quadro caso necessário;
- Procedimento para avaliação de performance e monitoramento em tempo real;
- Existência de área específicas, para atender o órgão regulador.

g) Enfrentamos diversos riscos de cyber-segurança que, se não adequadamente abordados, podem ter um efeito adverso em nossos negócios.

A Companhia possui práticas, processos e uma plataforma de monitoramento e prevenção a ataques cibernéticos que visa proteger os sistemas da companhia e os dados de seus clientes.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

- h) Determinados contratos de dívida de nossas subsidiárias contêm acordos financeiros e qualquer descumprimento nos termos desses contratos de dívida pode ter um efeito adverso relevante em nossa condição financeira e fluxos de caixa.**

A dívida da Companhia está concentrada em contratos de longo prazo (75% do total), principalmente por financiamentos do BNDES. Aproximadamente 16% da dívida total é denominada em moeda estrangeira (USD), sendo totalmente protegida por hedge em moeda local.

A fim de garantir um gerenciamento eficiente do endividamento e caixa da Companhia, em 2018 foram efetuados importantes pré-pagamentos de dívida ao BNDES que, juntos ao processo normal de amortização e pagamento de juros da dívida, totalizaram um valor de R\$ 3.511 milhões.

A relação Dívida Líquida/EBITDA foi de 0,22x no ano de 2018, uma redução comparada aos 0,45x de 2017.

A política austera dos níveis de endividamento permite a Companhia maior flexibilidade no seu balanço.

- i) Devido à natureza de nossos negócios, podemos ser expostos a diversas ações, demandas de consumidores e processos fiscais.**

A Companhia possui estruturas e processos especializados no tratamento de ações judiciais e processos fiscais. Realiza um monitoramento das ações em andamento e possíveis impactos. Além disso, é realizado um trabalho preventivo, direcionando a corrigir/alterar práticas que possam estar causando um maior número de ações judiciais.

- j) Qualquer modificação ou a extinção do uso do nome comercial "TIM" poderá adversamente afetar nossos negócios e resultados.**

Vide item licenças sobre o uso da marca.

- k) Estamos sujeitos a risco de crédito com relação a nossos clientes.**

A companhia possui mecanismos de análise e monitoramento do nível de crédito e inadimplência, com indicadores e limites pré-determinados, que são periodicamente reportados a diretoria. Além disso a Companhia possui políticas definidas para concessão de crédito adequadas com os perfis dos clientes.

Além disso, disponibilizamos em nosso portfólio um plano híbrido entre o pré e pós pago onde o risco de inadimplência é atrelado ao cartão de crédito que possui um nível maior de *balance score card*.

- l) Podemos estar sujeitos à responsabilidade relacionada com a terceirização de determinadas funções a terceiros prestadores de serviços**

A Companhia possui processo de análise para terceirização e internalização de serviços, que verificar aspectos operacionais e trabalhistas. Além disso, é realizado acompanhamento pós terceirização, de forma a verificar a adequação aos objetivos estipulados, visando mitigar os riscos para a Companhia.

- m) Dependemos de fornecedores e certos insumos estratégicos e relações contratuais fundamentais com outros provedores de telecomunicações que são essenciais para nossa capacidade de fornecer serviços de telecomunicações aos nossos clientes.**

Dentre os procedimentos de avaliação dos fornecedores é realizada a análise do nível de dependência do fornecedor. Ademais, é realizado um monitoramento dos fornecedores chave, de forma a proteger a Companhia da dependência e buscar possíveis alternativas.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**n) Nossa infraestrutura pode ser danificada como resultado de desastres naturais ou outros eventos inesperados.**

A companhia possui práticas e processos que visam garantir a continuidade das operações em eventos de crise, com atividades, responsabilidades e fluxo de comunicação definidos. Estão incluídos processos definidos de recuperação das informações, provendo agilidade no retorno das operações.

Além disso, a Companhia possui um monitoramento sobre as licenças e alvarás, de forma a estar com a documentação atualizada, visando assegurar que a infraestrutura está protegida contra certos tipos de desastres como incêndio e explosões.

o) Usamos previsões de demanda para fazer investimentos, no entanto essas previsões podem, em última instância, ser imprecisas devido à volatilidade econômica e resultar em menores receitas do que o esperado.

A companhia possui processos estruturados para auxiliar no processo de tomada de decisão na alocação de recursos para investimentos, bem como o monitoramento dos indicadores relacionados ao retorno em relação aos seus objetivos estratégicos. A Companhia possui ainda um Procedimento Operacional, aprovado pela Diretoria Executiva, relativa a Projetos de Investimentos.

p) Nossos processos de governança e conformidade podem falhar em evitar penalidades regulatórias e danos à reputação.

Cada área de negócios é responsável por garantir os controles de 1º nível. Além disso, a companhia possui uma estrutura de controle de 2º nível, correspondente às funções de Compliance e Risk Management, com foco em mitigar as falhas de governança e possíveis não conformidades. Adicionalmente, a existência de uma função específica para tratamento de temas regulatórios. Ainda, a companhia conta com uma função de 3ª linha de defesa, representada por Audit.

A Companhia possui ainda políticas e práticas anticorrupção, incluindo a realização de treinamentos, disseminação do código de ética e conduta e a disponibilização de canal de denúncias.

q) A Anatel nos classificou como um grupo econômico com poder de mercado significativo em alguns mercados e agora estamos sujeitos a um aumento de regulamento.

A Companhia possui uma estrutura e procedimentos para monitoramento e avaliação das regulamentações existentes e prospecção e antecipação a possíveis alterações nas regulamentações ou criação de novos regulamentos.

r) Como um fornecedor de telecomunicações móveis, estamos sujeitos às obrigações regulatórias extensivas no desempenho de nossas atividades que podem limitar nossa flexibilidade na resposta às condições de mercado, concorrência e mudanças em nossa estrutura de custos ou com as quais não possamos cumprir.

Item relacionado ao item “q”.

s) O governo brasileiro em determinadas circunstâncias pode rescindir nossas autorizações ou podemos não receber renovações das mesmas.

Vide item “e” / “q”.

t) Os riscos reais ou percebidos para a saúde ou outros problemas referentes à tecnologia de telecomunicações móveis podem levar ao litígio ou diminuição do uso de comunicações móveis, o que poderia prejudicar a nós e a indústria móvel como um todo.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

A Companhia possui políticas e práticas para atender aos limites de emissão eletromagnética impostos pela legislação brasileira, que permitem o correto cálculo e instalação dos equipamentos e antenas.

u) As medidas adotadas pela Anatel com o objetivo de garantir a qualidade de serviço podem ter um efeito adverso em nossos resultados.

Idem item “q”.

v) Nosso acionista controlador tem poder sobre a direção de nossos negócios.

Em 2011, os acionistas da TIM Participações, nossa controladora integral, aprovaram nossa adesão às normas do Novo Mercado e a transferência de negociação de suas ações emitidas ao Novo Mercado. A fim de aderir ao Novo Mercado, nossa controladora celebrou Contrato de Participação do Novo Mercado com a B3 (BM&FBOVESPA). Através deste contrato, que entrou em vigência em 27 de julho de 2011, a TIM Participações foi obrigada a aderir às exigências intensificadas referentes à governança societária e a divulgação das informações ao mercado. Além disso, a partir dessa data, as ações da TIM Participações começaram a ser negociadas no Novo Mercado, segmento da B3 (BM&FBOVESPA).

De acordo as Normas do Novo Mercado, não somos permitidos a emitir as ações preferenciais, bônus de participação ou qualquer tipo de ações com direitos de voto restritos. Como parte de nossa migração ao Novo Mercado, segmento de registro da B3 (BM&FBOVESPA), nossas ações preferenciais deixaram de negociar em 2 de agosto de 2011. Em 4 de agosto de 2011, nossas ADs representando as ações preferenciais deixaram de serem comercializadas na NYSE. A partir de 3 de agosto de 2011, tínhamos apenas ações ordinárias comercializadas no Novo Mercado, segmento de registro da B3 (BM&FBOVESPA), usando o código “TIMP3” e a partir de 5 de agosto de 2011, nossas ADSs representando as cinco ações ordinárias, em vez de dez ações preferenciais, começaram a serem negociadas na NYSE.

Desde nosso registro no Novo Mercado em julho de 2011, somos a única sociedade no setor brasileiro de telecomunicações registrada neste segmento da B3 (BM&FBOVESPA). Como parte de nosso registro no Novo Mercado, somos obrigados a aderir às exigências intensificadas referentes à governança societária e a divulgação das informações ao mercado. Como parte de nosso forte compromisso com esses princípios, disponibilizamos nossas assembleias dos resultados financeiros do exercício financeiro de 2015 por teleconferência, smartphone e tablet, além de computador. Acreditamos que o registro no Novo Mercado fornece a maior liquidez e valor de nossas ações e nos permitir maior acesso aos mercados internacionais, promove o fortalecimento de nossa imagem corporativa e aumenta a confiança em nós, além de reafirmar o compromisso a longo prazo da Telecom Italia Group no Brasil.

Acreditamos que o registro no Novo Mercado também se alinha aos interesses entre nossos acionistas controladores e minoritários quanto aos direitos de voto, direitos de venda conjunta e política de dividendo.

O maior sinal deste alinhamento entre os interesses dos acionistas controladores e minoritários é a presença da garantia de 100% de *tag along* para os nossos acionistas minoritários.

w) Riscos de crédito:

Risco de crédito inerente à prestação de serviços

O risco está relacionado à possibilidade da controlada computar prejuízos derivados de dificuldades em cobrar os valores faturados aos assinantes. Para que esse tipo de risco seja reduzido, a controlada realiza análises de crédito auxiliando a gerência de risco quanto a problemas de cobrança e monitora as contas a receber de assinantes, bloqueando a capacidade de utilização de serviços caso os clientes não paguem suas dívidas. Não há clientes que tenham contribuído com mais de 10% das contas a receber líquidas de serviços prestados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016 ou das receitas de serviços prestados durante os períodos findos naquelas datas.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**Risco de crédito inerente à venda de aparelhos telefônicos e de cartões de telefones pré-pagos**

A política da controlada para venda de aparelhos telefônicos e distribuição de cartões de telefones pré-pagos está diretamente relacionada aos níveis de risco de créditos aceitos durante o curso normal do negócio. A seleção de parceiros, a diversificação da carteira de contas a receber, o monitoramento das condições de empréstimos, as posições e limites de pedidos estabelecidos para os negociantes, a constituição de garantias reais são procedimentos adotados pelas controladas para minimizar possíveis problemas de cobrança com seus parceiros comerciais. Não há clientes que tenham contribuído com mais de 10% das contas a receber líquidas de venda de mercadorias em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016 ou das receitas de venda de mercadorias durante os períodos findos naquelas datas.

Risco de crédito financeiro

O risco está relacionado à possibilidade da Companhia e sua controlada computar perdas derivadas da dificuldade de resgate das aplicações financeiras de curto prazo e dos contratos de swap, em razão de eventual insolvência das contrapartes. A Companhia e sua controlada minimizam o risco associado a esses instrumentos financeiros mantendo operações apenas com instituições financeiras de reconhecida solidez no mercado, além de seguirem política que estabelece níveis máximos de concentração de risco por instituição financeira.

Os instrumentos utilizados para proteção:

Os instrumentos utilizados para proteção são abordados conjuntamente com os riscos no item “i. os riscos para os quais se busca proteção” acima.

A estrutura organizacional de gerenciamento de riscos:**Atores do processo ERM**

O processo ERM é implementado seguindo uma abordagem integrada do Grupo TIM em termos de risco, e envolve múltiplos atores.

Steering Committee ERM:

Supervisiona o processo ERM. É presidido pelo Chief Financial Officer (CFO) e composto da seguinte forma:

- Responsável pela função de Security;
- Responsável pela função de Planning & Control;
- Responsável pela função Legal;
- Responsável pela função de Human Resources;
- Responsável pela função de Compliance;
- Responsável pela função de Procurement & Logistics;
- Responsável pela função de Risk Management.

Funções de Controle:

- Diretoria de Compliance: Fornecer inputs à função de Risk Management para os temas de sua competência; avaliar o status dos dispositivos de mitigação relativos à conformidade e, para as áreas de intervenção direta, assegurar a coordenação e monitoramento dos eventuais planos de mitigação.
- Diretoria de Audit: Estritamente ao que concerne ao processo ERM, identificar e compartilhar com a função Risk Management as principais informações que são objeto de alinhamento entre as duas estruturas, com objetivo de aprimorar os respectivos processos de controle de 2º e 3º nível.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

Função Organizacional:

- Human Resources / Organization & Processes: Estritamente no que concerne ao processo ERM, assegurar que os processos e respectivos documentos publicados apresentem todas as características definidas nos normativos pertinentes.

Funções de Security:

Corresponde às funções responsáveis pela gestão de segurança sobre ICT, Business Continuity e Fraude.

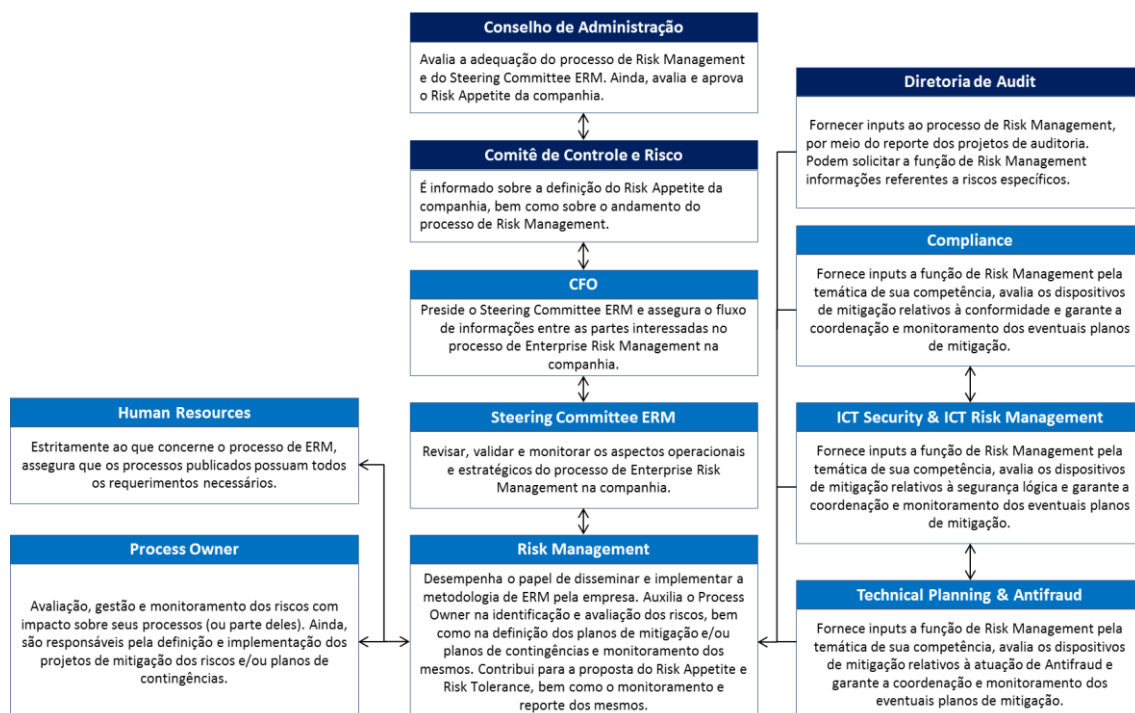
- Função de ICT Security & ICT Risk Management: Estritamente no que concerne ao processo ERM, avaliar o status dos dispositivos de mitigação referentes à segurança dos processos, particularmente à segurança lógica dos processos e continuidade das operações.
- Função de Technical Planning & Antifraud: Estritamente no que concerne ao processo ERM, avaliar o status dos dispositivos de mitigação referentes à segurança dos processos, particularmente referente às atividades Antifraude realizadas sobre os processos de negócios.

Função de Planejamento:

- Função de Accounting, Planning & Control: Estritamente no que concerne ao processo ERM, assessorar e disponibilizar as informações para definição e monitoramento do Risk Appetite e Risk Tolerance.

Process Owner:

Corresponde, em geral, ao primeiro reporte hierárquico ao Presidente (CEO) e ao Conselho de Administração. São identificados de acordo com o tipo de risco/processo. São responsáveis pela avaliação, gestão e monitoramento dos riscos que impactam os seus processos (ou parte deles) e são responsáveis pela definição e implementação dos planos de mitigação dos riscos.



5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e**3. Os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado:****i - riscos para os quais se busca proteção****Riscos de variações cambiais**

Os riscos de variações cambiais relacionam-se com a possibilidade da controlada computar i) prejuízos derivados de flutuações nas taxas de câmbio aumentando os saldos de dívida com financiamentos obtidos no mercado e as despesas financeiras correspondentes ou ii) aumento de custo em contratos comerciais que possuam algum tipo de vinculação a variação cambial. Para que esses tipos de riscos sejam mitigados, as controladas realizam: i) contratos de swap com instituições financeiras com o objetivo de anular os impactos em seus empréstimos e financiamentos e ii) contratos comerciais com cláusulas de bandas cambiais com o objetivo de mitigar parcialmente os riscos cambiais.

Em 31 de dezembro de 2018, os empréstimos e financiamentos da controlada indexados à variação de moedas estrangeiras se encontram integralmente protegidos, tanto em prazo quanto em valor, por contratos de swap e opções de compra de dólar que objetivam a redução dos riscos de exposição cambial em contratos comerciais. Os ganhos ou perdas destas operações são registrados no resultado de suas controladas.

Além dos riscos mencionados acima não existem outros ativos e passivos financeiros em montantes significativos que estejam indexados a moedas estrangeiras.

Riscos de taxa de juros

Os riscos da taxa de juros relacionam-se com:

- A possibilidade de variações no valor justo dos financiamentos obtidos pela controlada TIM S.A. indexados à TJLP ou TLP, quando tais taxas não acompanharem proporcionalmente as taxas referentes aos Certificados de Depósito Interbancários (CDI). Em 31 de dezembro de 2018 a controlada TIM S.A. não possuía nenhuma operação de swap atrelada a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) ou Taxa de Longo Prazo (TLP).

- A possibilidade de um movimento desfavorável nas taxas de juros, o que causaria um aumento nas despesas financeiras das controladas, em decorrência da parcela da dívida e das posições passivas em que a controlada se encontra nos contratos de swap atrelados a taxas de juros flutuantes (percentual do CDI). Todavia, em 31 de dezembro de 2018, a controlada mantém seus recursos financeiros aplicados em Certificados de Depósitos Interbancários (CDI), o que reduz substancialmente esse risco.

ii - estratégia de proteção patrimonial (hedge)**Síntese da política de proteção de riscos financeiros:**

A política da Companhia estabelece que devem ser adotados mecanismos de proteção contra riscos financeiros decorrentes da contratação de empréstimos, financiamentos e contratos comerciais sejam em moeda estrangeira, com o objetivo de administrar a exposição de riscos associados a variações cambiais.

Para a contratação de empréstimos ou financiamentos em moeda estrangeira, a contratação de instrumentos financeiros derivativos contra a exposição cambial deve ocorrer simultaneamente à contratação da dívida que deu origem a tal exposição. O nível de cobertura a ser contratado para as referidas exposições cambiais é de 100% do risco, tanto em prazo quanto em valor.

Já nas negociações de contratos comerciais, a área de Suprimentos deve compartilhar com a área de Finanças detalhes contratuais que expõem a Companhia a determinado risco financeiro oriundo de exposição cambial. Caberá às áreas de Finanças e Suprimentos, a análise conjunta da melhor estratégia de proteção de risco.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

Os critérios de seleção das instituições financeiras obedecem a parâmetros que levam em consideração o rating disponibilizado por renomadas agências de análise de risco, patrimônio líquido e níveis de concentração de operações e recursos.

iii - instrumentos utilizados para proteção patrimonial (hedge) – Valores em R\$ Milhões

As operações com instrumentos financeiros derivativos, contratados pelas controladas e vigentes em 31 de dezembro de 2018 estão demonstradas nos quadros a seguir: A companhia atualmente possui apenas operações de Swap “Plain Vanilla”

CONTRAPARTE							TAXAS MÉDIAS SWAP	
MOEDA	Tipo de SWAP	DÍVIDA	SWAP	Total Dívida	Total Swap (Ponta Ativa)	% Cobertura	Ponta Ativa	Ponta Passiva
USD	LIBOR X DI	KfW	JP Morgan	43	43	100%	LIBOR 6M + 1,35% a.a.	102,50% do CDI
USD	LIBOR x DI	KFW FINNVERA	JP Morgan e BOFA	379	393	100%	LIBOR 6M + 0,75%	85,50% do CDI
USD	PRE X DI	CISCO	Santander e JP Morgan	116	116	100%	2,18% a.a.	88,20% do CDI

		Moeda	Valor de Referência (Nacional)		Valor Justo	
			2018	2017	2018	2017
Risco cambial USD contra CDI	Proteção integral do risco de variação cambial, obtidas junto aos	BRL	538	537		
Posição ativa					81	81
Posição passiva					-12	-32
Saldo líquido					70	48
TOTAL			538	537	70	48

iv - parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos

Para fins de identificação de possíveis distorções advindas das operações com instrumentos financeiros derivativos consolidados atualmente vigentes, uma análise de sensibilidade foi realizada considerando três cenários distintos (provável, possível e remoto) e seus respectivos impactos nos resultados obtidos, quais sejam:

Descrição	2018	Cenário Provável	Cenário Possível	Cenário Remoto
Dívida em USD (Cisco e KFW)	549	549	700	870
A) Δ Variação Acumulada Dívida			151	320
Valor justo da ponta ativa do swap	549	549	700	870
Valor justo da ponta passiva do swap	484	484	470	468
Resultado swap	1.033	1.033	1.170	1.338
B) Δ Variação Acumulado Swap			138	305
C) Resultado final (B-A)		-	13	16

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

Como a controlada possui apenas instrumentos financeiros derivativos para fins de proteção das suas respectivas dívidas financeiras, as variações dos cenários são acompanhadas do respectivo objeto de proteção, mostrando assim que os efeitos referentes à exposição gerada nos swaps terão sua contrapartida refletidos na dívida. Para estas operações, a controlada divulgou o valor justo do objeto (dívida) e do instrumento financeiro derivativo de proteção em linhas separadas, conforme demonstrado acima no quadro demonstrativo de análise de sensibilidade, de modo a informar sobre a exposição líquida de suas controladas em cada um dos três cenários mencionados.

Salientamos o fato de que as operações com instrumentos financeiros derivativos contratados pela controlada têm como único objetivo o de proteção patrimonial. Desta forma, uma melhora ou piora em seus respectivos valores de mercado equivalerá a um movimento inverso nas correspondentes parcelas do valor da dívida financeira contratada, objeto dos instrumentos financeiros derivativos da controlada.

Nossas análises de sensibilidade referentes aos instrumentos financeiros derivativos vigentes em 31 de dezembro de 2018 foram realizadas considerando, basicamente, as premissas relacionadas às variações nas taxas de juros de mercado e a variação do dólar americano utilizadas nos contratos de swap. A utilização destas premissas em nossas análises se deve exclusivamente às características de nossos instrumentos financeiros derivativos, os quais apresentam exposição somente às variações na taxa de juros e de câmbio.

Tendo em vista as características dos instrumentos financeiros derivativos da controlada, nossas premissas levaram em consideração, basicamente, o efeito i) da variação do CDI; ii) Libor; e iii) variações do dólar americano utilizadas nas operações, atingindo, respectivamente, os percentuais e cotações indicados abaixo:

Variável de risco	Cenário provável	Cenário possível	Cenário remoto
CDI	6,40%	8,00%	9,60%
LIBOR	2,88%	3,59%	4,31%
USD	3,8748	4,8435	5,8122

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

Conforme mencionado anteriormente, a utilização de instrumentos financeiros tem o objetivo exclusivo de proteção patrimonial. Não é adotada a política contábil de *hedge accounting* devido às características dos instrumentos financeiros utilizados que, em sua grande maioria, envolvem parâmetros (taxas) pós-fixados.

vi - estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos

As decisões de execução e contratação de *hedge* obedecem a normas e políticas estabelecidas pela nossa Administração, em especial a Política de Proteção de Riscos Financeiros nas Operações de Empréstimos e Financiamentos – sob a responsabilidade da Diretoria Financeira.

Segundo esta política, a contratação de operações de *hedge* contra exposição cambial geralmente deve ocorrer simultaneamente à contratação do empréstimo ou financiamento que deu origem a tal exposição. O nível de cobertura a ser contratado é próximo ou igual a 100% do risco, tanto em prazo quanto em valor.

No caso de exposição à taxa de juros flutuantes externos, a política solicita a contratação de proteção contra possíveis altas, através do estabelecimento de swaps ou outro derivativo que melhor se aplique

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

às condições do momento. Também deve-se buscar nível de cobertura próximo ou igual a 100% do risco tanto em prazo quanto em valor.

Pelo fato de grande parte das disponibilidades das empresas do grupo serem remuneradas pelo CDI, a regra geral é que estes riscos devem ser 100% transformados em exposição a CDI.

Na hipótese de haver pouca liquidez para hedge de determinada taxa de juros (Ex: TJLP, taxa referencial, TLP) ou para hedge de taxa pré-fixada para prazos longos, tornando a cobertura demasiadamente cara, cabe a alternativa de acompanhamento do mercado de forma a aproveitar momento mais adequado para a contratação do hedge, levando-se em conta principalmente o fator custo da operação.

A adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da Efetividade da política adotada:

Após cada operação de empréstimo e/ou financiamento em moeda estrangeira contratada, a área de Tesouraria emite relatórios gerenciais mostrando o enquadramento da posição de *hedge* à Política (mencionada acima). Tais processos / controles são revisados periodicamente pela área de *compliance* de controles internos (SOX) e auditados por nossos auditores externos.

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

10.1. Os diretores devem comentar sobre:

As informações financeiras incluídas neste Formulário de Referência, exceto quando expressamente ressalvado, referem-se às nossas demonstrações financeiras consolidadas relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016, 2017 e 2018.

Os resultados da TIM S.A reportados em 2018 refletem 10 (dez) meses de operação stand-alone e 2 (dois) meses com a inclusão da TIM Celular S.A., após conclusão desta incorporação concluída em outubro de 2018. É importante destacar que, em função deste evento societário, a análise comparativa dos resultados de 2018 com aqueles apurados em 2017 e 2016 foi impactada significativamente, uma vez que determinadas linhas de negócio, mais notadamente as operações de telefonia e dados móveis, bem como as vendas de produtos, concentravam-se na operação da TIM Celular S.A.. Tal entendimento é evidenciado pelo fato de que as linhas de Receita de Serviços Móveis e Receita de Produtos representam 95% da Receita Total em uma visão consolidada na TIM Participações S.A., controlador integral da Companhia no ano de 2018. Tais impactos também foram identificados no comparativo do Balanço Patrimonial e Fluxo de Caixa da Companhia em relação aos anos de 2017 e 2016.

As informações constantes neste item 10 do Formulário de Referência devem ser lidas e analisadas em conjunto com as demonstrações financeiras consolidadas, disponíveis em nosso site (www.tim.com.br/ri) e no site da Comissão de Valores Mobiliários (www.cvm.gov.br).

a. condições financeiras e patrimoniais gerais

Os Diretores da TIM S.A entendem que a Companhia apresenta condição financeira e patrimonial saudável para implementar o seu plano estratégico e cumprir com as suas obrigações de curto e longo prazo.

A Dívida Bruta em 2018 totalizou em R\$ 3.325 milhões. O saldo ao final de dezembro, após incorporação da TIM Celular pela TIM S.A, inclui (i) o reconhecimento de leasing no valor total de R\$ 1.732 milhões (relacionado a venda de torres, projeto LT Amazonas e outros leasings financeiros); e (ii) a posição de hedge no valor de R\$ 70 milhões (reduzindo a dívida bruta) que inclui os derivativos de proteção comercial ("Call Option" de Dólar).

Condição Financeira	2018	2017	2016
Em milhões de reais			
Caixa e Equivalentes de Caixa ¹	1.847	198	108
EBTIDA	1.516	225	256
Dívida Bruta	3.325	44	66
Dívida Líquida	1.478	2.697	2.721
Dívida Líquida / EBTIDA	0,98	12,01	0,52

¹ Acrescido de Títulos e Valores Mobiliários

A dívida da Companhia está concentrada em contratos de longo prazo (75% do total), composta principalmente por financiamentos com o BNDES. Aproximadamente 16% da dívida total é denominada em moeda estrangeira (USD), sendo totalmente protegida por hedge para moeda local. O custo médio da dívida excluindo o leasing foi de 8,4% a.a. em 2018, comparado com 10,5% a.a. em 2017. Durante o ano de 2018 foram efetuados importantes pré-pagamentos de dívida ao BNDES que, juntos ao processo normal de amortização e pagamento de juros da dívida, totalizaram um valor de R\$ 3.511 milhões.

Acompanhada de sua sólida posição de caixa, a companhia também apresenta índices de liquidez estáveis, demonstrando total capacidade de honrar suas obrigações de curto e longo prazo. No que tange os índices de liquidez, a Companhia apresentou: Liquidez Geral ((Ativo Circulante + Realizável a Longo

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

Prazo) / (Passivo Circulante + Não Circulante)), considerando-se como Realizável a Longo Prazo o Ativo Não-Circulante da Companhia, para os anos de 2016, 2017 e 2018 de 2,03, 2,17 e 2,62, respectivamente, e Liquidez Corrente (Ativo Circulante / Passivo Circulante), de 1,98, 2,06 e 0,84, respectivamente.

Em relação ao perfil de endividamento, a Companhia vem mantendo sob controle a concentração de suas obrigações de curto prazo, tendo apresentado nos anos de 2016, 2017 e 2018 o Índice de Composição do Endividamento, (Passivo Circulante / (Passivo Total - Patrimônio Líquido)), de 47%, 56% e 59%, respectivamente.

b. estrutura de capital

Os Diretores da TIM S.A entendem que a atual estrutura de capital da Companhia apresenta níveis conservadores de alavancagem. O Índice de Alavancagem, (Dívida Bruta / Patrimônio Líquido) encerrou os anos de 2016, 2017 e 2018 em 17%, 4% e 7%, respectivamente, conforme tabela abaixo:

Índice de Alavancagem	2018	2017	2016
Dívida Bruta	3.325	44	66
Patrimônio Líquido	19.372	1.097	996
Dívida Bruta / Patrimônio Líquido	17,2%	4,0%	6,6%

O Índice de Endividamento Geral evidencia o equilíbrio da Companhia nas fontes de financiamento de ativos, capital próprio vs. capital de terceiros. Adicionalmente a preocupação da Companhia em manter uma estrutura de capital que suporte as necessidades do negócio é refletida no perfil da dívida, apontada pelo Índice de Composição de Endividamento.

Índices de Estrutura de Capital	2018	2017	2016
Endividamento Geral (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) / Passivo Total	38,2%	46,2%	49,2%
Composição do Endividamento (Passivo Circulante / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante))	44,1%	28,8%	17,0%

Em paralelo, a Companhia é capaz de gerar caixa suficiente para cumprir suas obrigações, apresentando uma relação dívida líquida/EBITDA, significativamente abaixo das médias para o setor de telecomunicações.

c. capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

Os Diretores da TIM S.A acreditam que a Companhia tem liquidez e recursos de capital suficientes para cobrir os investimentos, despesas operacionais e dívidas contraídas. Entende-se que o capital de giro é suficiente para as exigências atuais, assim como os recursos provenientes de caixa e empréstimos de terceiros, são suficientes para atender o financiamento de suas atividades. A Diretoria ainda acredita ter

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

capacidade para contrair novos empréstimos para financiar investimentos que acompanhem as oportunidades do setor.

Os índices de liquidez, que apontam a capacidade financeira da empresa para honrar os compromissos com terceiros, apresentam níveis controlados e compatíveis com os movimentos estratégicos adotados pela Companhia, conforme apresentado na tabela abaixo.

Índices de Liquidez	2018	2017	2016
Liquidez Imediata			
(Disponível/Passivo Circulante)	26,3%	38,0%	23,9%
Liquidez Corrente			
(Ativo Circulante/Passivo Circulante)	84,5%	205,7%	197,6%
Liquidez Seca			
(Ativo Circulante-Estoque) / Passivo Circulante	81,9%	205,7%	197,6%

Adicionalmente, outros indicadores, baseados na capacidade de geração de caixa, EBITDA, são utilizados para medir a cobertura das despesas financeira e da dívida bruta e ambos apontam para uma situação confortável da Companhia, conforme reportado abaixo:

- O EBITDA em 2018 totalizou R\$ 1.516 milhões, enquanto a despesa financeira do mesmo período somou R\$ 194 milhões e a dívida bruta total no final do período foi de R\$ 3.325 milhões. Dessa forma, o nível de cobertura de despesa financeira, que mede a capacidade do EBITDA cobrir o pagamento da despesa financeira líquida (EBITDA/Despesas Financeira Líquida), foi de 10,26 vezes e o nível de cobertura da dívida, que mede o nível de endividamento bruto em relação ao EBITDA (Dívida Bruta/EBITDA) foi de 1,67 vezes. As principais alavancas que contribuíram para esta performance ocorreram em decorrência do efeito da incorporação da TIM Celular pela TIM S.A.

d. fontes de financiamento para capital de giro e para investimento em ativos não-circulantes utilizadas

A principal fonte de financiamento é a geração de caixa operacional, complementada por linhas de crédito de curto prazo com bancos locais e internacionais e financiamentos de longo prazo com agências de fomento nacionais e internacionais.

e. fontes de financiamento para capital de giro e para investimento em ativos não-circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiência de liquidez

A Diretoria pretende utilizar geração de caixa operacional, renegociação de dívidas a vencer no curto prazo e novos financiamentos para eventual cobertura de deficiências de liquidez futura.

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

- f. níveis de endividamento e as características de tais dívidas, descrevendo ainda:**
- i. contratos de empréstimo e financiamento relevantes**
 - ii. outras relações de longo prazo com instituições financeiras**
 - iii. grau de subordinação entre as dívidas**
 - iv. eventuais restrições impostas ao emissor, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e à alienação de controle societário, bem como se o emissor vem cumprindo essas restrições**

Ao final de 2018 a Companhia apresentava um nível de endividamento de 0,98 vezes (Dívida Líquida / EBITDA). A tabela abaixo apresenta as características dos empréstimos e financiamentos considerados relevantes:

					Consolidado		
Descrição	Moeda	Encargos (a.a.)	Vencimento	Garantias	2018	2017	2016
Em milhares de reais							
BNDES	URTJLP	TJLP à TJLP + 3,62%	jul/19 a jul/22	Aval da TIM Part. e recebíveis da TIM Celular	578.335	39.774	59.024
BNDES	UMIPCA	UMIPCA + 2,62%	jul/17	Aval da TIM Part. e recebíveis da TIM Celular	-	-	-
BNDES	UM143	SELIC+2,52%	jul/22	Aval da TIM Part. e recebíveis da TIM Celular	489.397	-	-
BNDES (PSI)	R\$	2,50% a 4,50%	dez/19 a jan/21	Aval da TIM Part. e recebíveis da TIM Celular	56.804	4.543	6.611
Banco BNP Paribas	USD	Libor 6M + 2,53%	dez/17	Aval da TIM Part.	-	-	-
Banco Europeu de Investimento (BEI)	USD	Libor 6M + 0,941% a 1,324%	ago/19 a fev/20	Fiança Bancária e Aval da TIM Part.	-	-	-
Bank of America (Res. 4131)	USD	Libor 3M + 2,00%	set/18	-	-	-	-
KFW	USD	Libor 6M + 1,35%	abr/19	Aval da TIM Part.	43.420	-	-
Cisco Capital	USD	1,80% a 2,50%	nov/19 a dez/20	-	116.466	-	-
KFW Finnvera	USD	Libor 6M + 0,75%	dez/25	Aval da TIM Part.	378.595	-	-
Total:					1.663.017	44.317	65.635
Circulante					698.728	-22.174	-21.916
Não Circulante:					964.289	22.143	43.719

Linhas de Crédito						Montante utilizado até
Tipo	Moeda	Data da abertura	Prazo	Valor total	Valor Remanescente	31 de dezembro 2018
Em milhares de reais						
BNDES (1)	TJLP	mai/18	dez/19	1.090.000	1.090.000	-
BNDES (2)	TJLP	mai/18	dez/19	390.000	390.000	-
BNDES (3)	TJLP	mai/18	dez/19	20.000	20.000	-
Total	R\$			1.500.000	1.500.000	0

Os financiamentos contratados junto ao BNDES, foram obtidos para a expansão da rede de telefonia móvel e possuem cláusulas contratuais restritivas que preveem o cumprimento, pela controladora da Companhia, de determinados índices financeiros calculados semestralmente. Os índices financeiros vêm sendo atendidos de maneira confortável conforme definido em contrato, sendo:

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

- a) Índice de Capitalização (PL/AT): igual ou superior a 0,25 (atual: 0,62);
- b) EBITDA/Despesas Financeiras Líquidas: igual ou superior a 2,50 (atual: 11,86);
- c) Dívida Financeira Total/EBITDA: igual ou inferior a 4,00 (atual: 0,52);
- d) Dívida Financeira Líquida de Curto Prazo/EBITDA: igual ou inferior a 0,50 (atual: -0,16).

Com relação às demais cláusulas restritivas (*covenants* não financeiros), a Companhia declara que igualmente vem atendendo tais disposições, sendo estas comumente praticadas no mercado, e relacionadas à: venda e alienação de ativos, alteração de controle societário direto ou indireto, limitação da distribuição de dividendos em caso de inadimplência, transações entre partes relacionadas realizadas a preço de mercado, inadimplemento financeiro de dívida, dentre outros.

Durante o ano de 2018 foram efetuados pré-pagamentos de dívida ao BNDES que, juntos ao processo normal de amortização e pagamento de juros da dívida, totalizaram um valor de R\$3.511 milhões.

Possuímos operações de swap, com o objetivo de proteger-se dos riscos de desvalorização do real em relação ao dólar americano em suas operações de empréstimos e financiamentos. Entretanto, não aplica a “contabilidade de hedge”.

Os empréstimos e financiamentos em 31 de dezembro de 2018 vencíveis de curto e longo prazo obedecem ao seguinte escalonamento:

Vencimento	Consolidado
Em milhares de reais	
2019	787
2020	397
2021	323
2022	207
2023	35
2024	77
2025	21
	1.846

Nenhuma das dívidas financeiras da Companhia e de suas controladas existentes em 31 de dezembro de 2018 possui cláusula específica contratual de subordinação, de forma que não há relação de preferência entre as mesmas. Assim, o grau de subordinação entre as dívidas financeiras da Companhia e de suas controladas segue o quanto determinado na legislação em vigor e nas garantias constituídas. Para mais informações, veja também o item 3.8 deste formulário de referência.

g. limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

Em maio de 2018 foi realizada a contratação de uma nova linha de financiamento no valor de R\$1,5 bilhão, junto ao BNDES. Até o final de 2018, não foram feitos desembolsos dessa linha de crédito, que permanecerá ativa até dezembro de 2019.

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

h. alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras

Demonstrações Financeiras Consolidadas

As demonstrações financeiras consolidadas foram preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com o IFRS, emitido pelo IASB, e as demonstrações financeiras individuais de acordo com o BR GAAP. As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem aquelas incluídas na legislação societária brasileira, as normas e regulamentos da Comissão de Valores Mobiliários e os pronunciamentos, as orientações e as interpretações emitidas pelo CPC, aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários e pelo CFC. As demonstrações financeiras foram revisadas para assegurar que elas representam as informações relacionadas às condições econômicas do ambiente de negócios da Companhia.

Descrição das Principais Linhas da Demonstração de Resultado

Receita Bruta de Serviços: Representa a receita proveniente da prestação de serviços, dentre os quais constam os serviços de telecomunicação nos segmentos móvel e fixo.

Receita Bruta de Produtos: Representa a receita proveniente da venda de aparelhos celulares, acessórios e outros.

Impostos e Descontos: Representa os dispêndios incorridos com os impostos, taxas, contribuições e descontos sobre os serviços prestados e venda de produtos.

Receita Líquida de Serviços: Representa a receita proveniente da prestação de serviços deduzida os impostos e descontos.

Receita Líquida de Produtos: Representa a receita proveniente da venda de aparelhos celulares, acessórios e outros, deduzidos os impostos e descontos.

Custos da Operação: Representam os custos incorridos nas atividades de manutenção, operação e outras atividades relacionadas diretamente com a produção da receita de serviços e receita de produtos, além do consumo de bens e/ou serviços para produzir e vender produtos e/ou serviços, administrar a Companhia, financiar suas operações e realizar outras atividades afins.

EBITDA (ou LAJIDA): Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização representa a geração de caixa da Companhia, ou seja, o quanto a empresa gera de recursos apenas em suas atividades operacionais sem levar em consideração os efeitos financeiros e de impostos.

Resultado Financeiro Líquido: Representa o saldo entre a remuneração do capital obtido em operações financeiras e os gastos incorridos com a remuneração dos empréstimos e financiamentos obtidos junto a terceiros.

Lucro antes dos Impostos: Representa o lucro líquido da Companhia antes da provisão a título de imposto de renda e a título de contribuição social sobre o lucro do período, apurado conforme o regime de competência, assim como sobre as adições de diferenças temporárias entre o lucro contábil e o lucro real.

Lucro Líquido: Representa o lucro operacional deduzido das receitas e despesas financeiras, e do imposto de renda e contribuição social. Representa o cálculo de receitas após os custos e despesas da operação, depreciação e amortização, juros, impostos e outras despesas.

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

Análise Geral do Resultado

A Diretoria da TIM S.A analisa as demonstrações de resultado do exercício com base no desempenho orgânico da Companhia, excluindo efeitos não recorrentes. A Diretoria entende que esse método melhor demonstra a condição financeira da Companhia frente ao desenvolvimento da estratégia de negócios. Desta forma, quando aplicável, os indicadores ajustados estarão sinalizados sob o indicativo de normalizado e estarão acompanhados de nota explicativa detalhando os efeitos correspondentes.

Adicionalmente, a Diretoria entende que os comentários dos resultados, abaixo apresentados, devem ser acompanhados em conjunto com as demonstrações financeiras consolidadas da Companhia, disponibilizados na CVM e no site de Relações com Investidores da TIM S.A.

Demonstração dos Resultados consolidados para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016

Descrição	2018	A.V.	A/A%	2017	A.V.	A/A%	2016	A.V.
Em milhares de Reais								
Receita Bruta	4.917.990	-	396,7%	990.202	-	-1,9%	1.009.890	-
Receita de Serviços	4.649.387	94,5%	369,5%	990.202	94,8%	-1,9%	1.009.890	100,0%
Receita Bruta de Serviços Móveis	3.802.631		-	-		-	-	
Receita Bruta de Serviços Fixo	846.755		-14,5%	990.202		-1,9%	1.009.890	
Receita de Produtos	268.603	5,5%	-	-	5,2%	-	-	0,0%
Impostos e Descontos	1.550.371	-	-710,2%	(254.065)	-	3,9%	(244.563)	-
Impostos e descontos s/ serviços	1.462.140	94,3%	-675,5%	(254.065)	93,4%	3,9%	(244.563)	100,0%
Impostos e descontos s/ produtos	88.230	5,7%	-	-	6,6%	-	-	0,0%
Receita Líquida	3.367.619	-	357,5%	736.137	-	-3,8%	765.327	-
Receita de Serviços	3.187.246	94,6%	333,0%	736.137	100,0%	-3,8%	765.327	100,0%
Serviço Móvel	2.697.880		-	-		-	-	
Serviço Fixo	489.366		-33,5%	736.137		-3,8%	765.327	
Receita de Produtos	180.373	5,4%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Custos da Operação	(1.851.822)	-	262,0%	(511.511)	-	0,4%	(509.558)	-
EBITDA	1.515.797	-	574,8%	224.626	-	-12,2%	255.769	-
Margem EBITDA	45,0%	-	14,5 p.p.	30,5%	-	-2,8 p.p.	33,4%	-
Depreciação e Amortização	(1.137.219)	-	569,1%	(169.975)	-	-0,5%	(170.835)	-
Resultado Financeiro Líquido	36.737	-	213,1%	11.732	-	59,0%	7.378	-
Lucro Antes dos Impostos	708.724	-	967,6%	66.383	-	-28,1%	92.312	-
Imposto de Renda e Contribuição Social	825.008	-	2249,3%	35.117	-	-286,9%	(18.786)	-
Lucro Líquido	1.533.732	-	1411,1%	101.500	-	38,0%	73.525	-

Os resultados reportados de 2018 seguem os novos padrões contábeis das normas IFRS 9 e 15, adotados a partir de 1º de janeiro de 2018. Os resultados da TIM S.A reportados em 2018 refletem 9 meses de operação *stand-alone* e três meses com a TIM Celular, após conclusão da incorporação.

Receita Bruta

Em 2018, a Receita Bruta Total foi de R\$ 4.918 milhões.

Impostos e Descontos sobre Receita Total

Nossos impostos e descontos sobre receita alcançaram R\$ 1.550 milhões no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2018. O resultado é reflexo dos maiores níveis de descontos concedidos aos clientes nas ofertas fidelizadas.

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

Receita Líquida

No acumulado de 2018, a Receita Líquida alcançou R\$ 3.368 milhões, suportada majoritariamente pela Receita Líquida de Serviço Móvel, em decorrência da incorporação da TIM Celular pela TIM S.A..

A Receita do Serviço Móvel (RSM) atingiu R\$2.698 milhões no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2018. A RSM passou a ser reportada após a incorporação, uma vez que a operação de telefonia móvel se concentrava na TIM Celular. Analisando de maneira stand-alone a operação móvel, a mesma foi positivamente impactada pelo processo de migrações entre segmentos e intra-segmentos que busca aumentar a penetração de ofertas de maior valor.

A Receita de Serviço Fixo totalizou R\$489 milhões ao final do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2018. Com a incorporação da TIM Celular pela TIM S.A., esta linha foi diretamente impactada pela redução da receita *intercompany* da TIM S.A.. A contrapartida deste movimento ocorre na linha de custos.

A Receita de Produtos totalizou R\$180 milhões, reflexo da incorporação da TIM Celular pela TIM S.A. uma vez que a venda de equipamentos e aparelhos se concentrava na companhia incorporada.

Custos e Despesas da Operação

Os Custos e Despesas no ano de 2018 totalizaram R\$1.852 milhões, impactados, pela incorporação da TIM Celular pela TIM S.A..

Após a incorporação, além dos custos de Rede e Interconexão, os custos de Comercialização, Pessoal e CVM passaram a ser relevantes demonstrando dinâmica diferente com a incorporação das operações móveis.

EBITDA & Lucro Líquido

O EBITDA totalizou R\$ 1,5 bilhões em 2018. O crescimento se deve basicamente pelos efeitos da incorporação da TIM Celular pela TIM S.A. A introdução dos negócios da TIM Celular, elevou o perfil da rentabilidade levando a **Margem EBITDA para 45,0%** em 2018.

O Líquido O Lucro Líquido totalizou R\$ 1,5 bilhão em 2018, refletindo o maior volume de negócios após a incorporação e o crédito fiscal de R\$ 950 milhões decorrentes da transação.

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

Balanco Patrimonial consolidado referente aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016

Descrição	2018	A.V.	A/A%	2017	A.V.	A/A%	2016	A.V.
Em milhares de reais								
Ativo	31.368.450	-	1438,5%	2.038.833	-	4,0%	1.960.814	-
Circulante	5.943.224	18,9%	452,8%	1.075.113	52,7%	20,6%	891.298	45,5%
Caixa e equivalentes de caixa	1.075.363	18,1%	441,9%	198.460	18,5%	83,7%	108.012	12,1%
Títulos e valores mobiliários	771.464	13,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Contas a receber de clientes	2.838.363	47,8%	258,7%	791.378	73,6%	13,9%	694.716	77,9%
Estoques	183.059	3,1%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Impostos e contribuições indiretos a recuperar	280.254	4,7%	2092,7%	12.781	1,2%	-0,5%	12.849	1,4%
Impostos e contribuições diretos a recuperar	302.228	5,1%	645,8%	40.526	3,8%	-3,0%	41.799	4,7%
Despesas antecipadas	269.599	4,5%	2429,1%	10.660	1,0%	-0,6%	10.721	1,2%
Instrumentos financeiros derivativos	50.769	0,9%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Arrendamento mercantil financeiro	22.491	0,4%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Outros valores a compensar	41.612	0,1%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Outros ativos	108.022	1,8%	407,0%	21.308	2,0%	-8,2%	23.201	2,6%
Não Circulante	25.425.226	81,1%	2538,2%	963.720	47,3%	-9,9%	1.069.516	54,5%
Realizável a longo prazo	3.907.171	15,4%	1982,7%	187.600	19,5%	0,4%	186.831	17,5%
Títulos e valores mobiliários	5.229	0,1%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Contas a Receber de clientes	130.308	3,3%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Impostos e contribuições indiretos a recuperar	912.511	23,4%	1383,2%	61.524	32,8%	-13,5%	71.099	38,1%
Impostos e contribuições diretos a recuperar	558.016	14,3%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	768.852	19,7%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Depósitos judiciais	1.213.843	31,1%	1020,2%	108.361	57,8%	21,2%	89.386	47,8%
Despesas antecipadas	71.804	1,8%	500,1%	11.965	6,4%	-42,5%	20.825	11,1%
Instrumentos financeiros derivativos	30.639	0,8%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Arrendamento mercantil financeiro	185.558	4,7%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Outros ativos	30.411	0,8%	428,9%	5.750	3,1%	4,1%	5.521	3,0%
Permanente	21.518.055	84,6%	2672,5%	776.120	80,5%	-12,1%	882.685	82,5%
Investimentos	-	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Imobilizado	11.203.622	52,1%	1502,6%	699.101	90,1%	-11,2%	787.554	89,2%
Intangível	10.314.433	47,9%	13292,1%	77.019	9,9%	-19,0%	95.131	10,8%
Passivo + Patrimonio Liquido	31.368.450	-	1438,5%	2.038.833	-	4,0%	1.960.814	-
Passivo	11.987.661	38,2%	1173,4%	941.421	46,2%	-2,4%	964.805	49,2%
Circulante	7.036.988	22,4%	1246,2%	522.731	25,6%	15,9%	451.069	23,0%
Empréstimos e financiamentos	698.728	9,9%	3051,1%	22.174	4,2%	1,2%	21.916	4,9%
Instrumentos financeiros derivativos	2.373	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Arrendamento mercantil financeiro	205.048	2,9%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Fornecedores	4.311.604	61,3%	928,9%	419.069	80,2%	25,8%	333.066	73,8%
Obrigações trabalhistas	209.341	3,0%	2239,3%	8.949	1,7%	15,0%	7.784	1,7%
Impostos, taxas e contribuições indiretos a recolher	450.723	6,4%	2675,9%	16.237	3,1%	-19,0%	20.055	4,4%
Impostos, taxas e contribuições diretos a recolher	285.049	4,1%	908,2%	28.272	5,4%	-25,6%	38.023	8,4%
Dividendos e JSCP a pagar	362.436	5,2%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Autorizações a pagar	65.464	0,9%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Receitas Diferidas	406.867	5,8%	3308,2%	11.938	2,3%	-8,6%	13.068	2,9%
Outros passivos	39.355	0,6%	144,6%	16.092	3,1%	-6,2%	17.157	3,8%
Não Circulante	4.950.673	15,8%	1082,4%	418.690	20,5%	-18,5%	513.736	26,2%
Empréstimos e financiamentos	964.289	19,5%	4254,8%	22.143	5,3%	-49,4%	43.719	8,5%
Instrumentos financeiros derivativos	9.245	0,2%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Arrendamento mercantil financeiro	1.735.026	35,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Autorizações a pagar	348.336	7,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Impostos, taxas e contribuições indiretos a recolher	2.772	0,1%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Impostos, taxas e contribuições diretos a recolher	209.880	4,2%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	-	0,0%	-100,0%	47.765	11,4%	-55,9%	108.358	21,1%
Provisão para processos judiciais e administrativos	742.162	15,0%	2182,9%	32.510	7,8%	-5,0%	34.216	6,7%
Plano de pensão e outros benefícios pós emprego	2.850	0,1%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Receitas Diferidas	906.600	18,3%	6134,4%	14.542	3,5%	-43,4%	25.713	5,0%
Outros Passivos	29.513	0,6%	-90,2%	301.730	72,1%	0,0%	301.730	58,7%
Patrimônio Liquido	19.380.789	61,8%	1666,0%	1.097.412	53,8%	10,2%	996.009	50,8%
Capital social	13.476.172	69,5%	233,4%	4.041.956	368,3%	0,0%	4.041.956	405,8%
Reservas de capital	33.363	0,2%	3307,9%	979	0,1%	-9,0%	1.076	0,1%
Reservas de lucros	5.873.136	30,3%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Ajustes de avaliação patrimonial	(1.882)	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Prejuízos acumulados	-	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Ações em Tesouraria	-	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Lucro (prejuízo) do exercício	-	0,0%	-	(2.945.523)	-268,4%	-	(3.047.023)	-305,9%

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

Os valores relativos ao ano de 2018, demonstrados no balanço patrimonial reportado acima, foram impactados pela incorporação da TIM Celular pela TIM S.A.. Seguem abaixo as análises dos dados referentes ao ano de 2018:

Ativo Circulante

O ativo circulante fechou 2018 com R\$ 5.943 milhões.

Ativo Não Circulante

Em 2018, o ativo não circulante totalizou R\$ 25.425 milhões.

Passivo Circulante

O passivo circulante fechou 2018 com R\$ 7.037 milhões.

Passivo Não Circulante

O passivo não circulante fechou 2018 com o total de R\$ 4.951 milhões, explicado principalmente pela liquidação antecipada de dívidas mais caras, que afetaram a linha de empréstimos e financiamentos.

Patrimônio Líquido

O patrimônio líquido encerrou 2018 com R\$ 19.381 milhões.

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

Demonstrativo de Fluxo de Caixa consolidado referente aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016

Descrição	2018	A/A%	2017	A/A%	2016
Atividades operacionais					
Lucro antes do Imposto de renda e da Contribuição social	708.725	967,6%	66.383	-28,1%	92.311
Depreciação e amortização	843.811	396,4%	169.976	-0,5%	170.835
Valor residual de ativos imobilizados e intangíveis baixados	2.067	-	-	-	-
Juros das obrigações decorrentes de desmobilização de ativos	116	-	-	-	-
Provisão para processos administrativos e judiciais	200.053	4366,5%	4.479	558,7%	680
Atualização monetária sobre depósitos e processos administrativos e judiciais	117.133	-	(4.845)	0,3%	(4.829)
Juros, variação monetária e cambial sobre empréstimos e outros ajustes financeiros	(180.574)	-	6.388	-41,6%	10.942
Juros sobre arrendamento mercantil passivo	44.947	-	-	-	-
Juros sobre arrendamento mercantil ativo	(4.271)	-	-	-	-
Perdas por créditos de liquidação esperada	93.933	972,9%	8.755	6,7%	8.205
Opções de compra de ações	1.685	-	(97)	-	219
	1.827.625	628,0%	251.039	-9,8%	278.363
Contas a receber de clientes	(327.146)	217,0%	(103.213)	-24,7%	(137.036)
Impostos e contribuições a recuperar	(172.952)	-	11.094	-	(27.465)
Estoques	(44.999)	-	-	-	-
Despesas antecipadas	81.162	809,8%	8.921	-16,2%	10.642
Depósitos judiciais	9.899	-	(15.466)	271,4%	(4.164)
Outros ativos	41.152	2206,7%	1.784	-	(788)
Obrigações trabalhistas	(28.690)	-	1.165	439,4%	216
Fornecedores	1.117.213	1199,4%	85.977	839,4%	9.152
Impostos, taxas e contribuições	(4.896)	-87,5%	(39.113)	192,7%	(13.362)
Autorizações a pagar	2.579	-	-	-	-
Pagamentos de processos judiciais e administrativos	(80.133)	1552,6%	(4.849)	42,2%	(3.411)
Receitas diferidas	(24.067)	95,7%	(12.301)	-10,6%	(13.762)
Outros passivos	(22.763)	423,2%	(4.351)	35,2%	(3.219)
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	2.373.984	1213,9%	180.687	89,9%	95.166
Atividades de investimentos					
Títulos e valores mobiliários	(400.170)	-	-	-	-
Adições ao imobilizado e intangível	(1.070.248)	1587,7%	(63.413)	-19,3%	(78.540)
Caixa proveniente da incorporação da TIM Celular	586.863	-	-	-	-
Recebimento de arrendamento mercantil financeiro	3.867	-	-	-	-
Caixa líquido (aplicado nas) gerado pelas atividades de investimento	(879.688)	1287,2%	(63.413)	-19,3%	(78.540)
Amortização de empréstimos	(352.381)	1213,6%	(26.826)	-5,4%	(28.356)
Pagamento de arrendamento mercantil financeiro	(39.004)	-	-	-	-
Instrumentos financeiros derivativos	6.323	-	-	-	-
Dividendos e Juros sobre capital próprio pagos	(232.331)	-	-	-	-
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamentos	(617.393)	2201,5%	(26.826)	-5,4%	(28.356)
Aumento (redução) em caixa e equivalentes de caixa	876.903	869,5%	90.448	-	(11.730)
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	198.460	83,7%	108.012	-9,8%	119.742
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício	1.075.363	441,9%	198.460	83,7%	108.012

Os valores relativos ao ano de 2018, demonstrados no fluxo de caixa reportado acima, foram impactados pela incorporação da TIM Celular pela TIM S.A.. Seguem abaixo as análises dos dados referentes ao ano de 2018:

No ano de 2018, o Fluxo de Caixa Operacional Livre foi negativo em R\$ 722 milhões no ano, resultado de uma maior variação do capital de giro, impactado pela incorporação da TIM Celular pela TIM S.A.

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

10.2. Os diretores devem comentar:

As informações a seguir apresentadas foram avaliadas e comentadas pelos Diretores da Companhia:

a. Resultados das operações do emissor, em especial:

i. Descrição de quaisquer componentes importantes da receita

A Companhia gera suas receitas em moeda local, a partir da prestação de serviços de telecomunicações com telefonia móvel, fixa, e ultra banda larga, além de serviços de valor agregado, que também incluem a transmissão de dados. Outro componente da receita é o uso de rede ou receita de interconexão, proveniente do valor cobrado a demais operadoras pela terminação do tráfego na rede da Companhia. A receita de produtos também integra ao grupo de receitas, referente à venda de aparelhos celulares, acessórios e outros.

A tabela apresenta as principais linhas de receita para os períodos referentes aos anos de 2018, 2017 e 2016.

Descrição	2018	A.V.	A/A%	2017	A.V.	A/A%	2016	A.V.
Em milhares de Reais								
Receita Bruta	4.917.990	-	396,7%	990.202	-	-1,9%	1.009.890	-
Receita de Serviços	4.649.387	94,5%	369,5%	990.202	94,8%	-1,9%	1.009.890	100,0%
Receita Bruta de Serviços Móveis	3.802.631	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Receita Bruta de Serviços Fixo	846.755	0,0%	-14,5%	990.202	0,0%	-1,9%	1.009.890	0,0%
Receita de Produtos	268.603	5,5%	-	-	5,2%	-	-	0,0%
Impostos e Descontos	1.550.371	-	-710,2%	(254.065)	-	3,9%	(244.563)	-
Impostos e descontos s/ serviços	1.462.140	94,3%	-675,5%	(254.065)	93,4%	3,9%	(244.563)	100,0%
Impostos e descontos s/ produtos	88.230	5,7%	-	-	6,6%	0,0%	-	0,0%
Receita Líquida	3.367.619	-	357,5%	736.137	-	-3,8%	765.327	-
Receita de Serviços	3.187.246	94,6%	333,0%	736.137	100,0%	-3,8%	765.327	100,0%
Serviço Móvel	2.697.880	0,0%	-	-	0,0%	-	-	0,0%
Serviço Fixo	489.366	0,0%	-33,5%	736.137	0,0%	-3,8%	765.327	0,0%
Receita de Produtos	180.373	5,4%	-	-	0,0%	-	-	0,0%

i. fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais

Ambiente Econômico

A grande volatilidade do quadro macroeconômico, verificada em 2018 e ocasionada pelas incertezas do processo eleitoral somadas às condições externas menos favoráveis aos países emergentes, impactou de forma direta o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, que deve fechar o ano com modesto crescimento de 1,3%, de acordo com o último relatório FOCUS, emitido pelo Banco Central (BACEN), taxa bem abaixo da esperada pela maioria dos analistas de 2,7%, no início de 2018.

Já a inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apesar de ter iniciado o ano de 2018 sob controle, apresentou oscilações ao longo do ano, impactada pela greve dos caminhoneiros e pela alta de preços administrados, como combustíveis e energia elétrica, tendo atingido o pico de 4,5%, para fechar o ano em 3,75%, levemente acima do registrado no ano

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

anterior, porém ainda abaixo da meta estabelecida pelo Banco Central. Com a inflação abaixo da meta, porém próxima a ela, e com as expectativas ancoradas, a política monetária tem se caracterizado pela estabilidade da taxa de juros em 6,5% ao ano (a.a.) e pela expectativa na manutenção deste patamar para o próximo ano. O ano de 2017 marcou a inflexão da economia brasileira com a recuperação do Produto Interno Bruto, (PIB) que cresceu 1,00%, após dois anos de queda consecutiva, puxado, principalmente, pelo consumo doméstico e superávit da balança comercial.

A inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), esteve sob estrito controle e fechou 2017 em 2,95%, abaixo do piso da meta estabelecida pelo Banco Central. O desempenho é explicado principalmente pelas super safras, que reduziram os preços dos alimentos, e ainda pela redução do preço das bebidas. A taxa básica de juros (SELIC) confirmou a trajetória descendente e fechou o ano na mínima histórica, 7,00%, uma expressiva redução de 6,75 pontos percentuais em comparação com o fechamento de 2016. Esse movimento é explicado pela, ainda que, leve recuperação econômica do país e pela menor expectativa de inflação.

O ano de 2016 foi de forte instabilidade política, com a cassação do mandato da então Presidente Dilma Roussef e a consequente posse do seu Vice-Presidente, Michel Temer, que assumiu diante de uma economia lenta e em recessão. As indústrias seguiram com baixo nível de utilização e a taxa média de desemprego alcançou o maior nível dos últimos 5 anos, chegando a 11,5%. O PIB do país apresentou a segunda queda consecutiva, contraindo 3,6%, puxado pelas quedas da agropecuária, indústria e serviços. Em contrapartida, a inflação evoluiu de forma favorável no período e encerrou o ano abaixo do teto da meta, acumulando alta de 6,29%. Destaque ainda para a taxa básica de juros (SELIC) que iniciou trajetória de queda, a fim de impulsionar a economia brasileira e encerrou o ano em 13,75% a.a.

Sector de telecomunicações

O ano de 2018 foi marcado pela recuperação da economia em um ritmo mais moderado do que o inicialmente esperado pelo mercado em geral, e repercutiu sobre o mercado de telecomunicações brasileiro que seguiu a trajetória identificada nos anos anteriores de redução da base de clientes móveis. O mercado móvel manteve a dinâmica de migração de assinantes pré-pago para planos híbridos (planos controle) e pós-pago que, em geral, são planos que buscam fidelizar seus clientes com ofertas que apresentam recorrência de consumo e, por consequência, de receitas, em linha com a estratégia de oferecer mais por mais.

No ano de 2017 o mercado de telecomunicações brasileiro manteve sua redução da base de clientes, ainda impactada pela contínua substituição da voz pelo uso de dados, em especial dos aplicativos de mensagens, contribuindo para um acentuado declínio do uso de múltiplos chips e a redução do efeito comunidade. Essa dinâmica, somada ao cenário macroeconômico em gradual recuperação e ainda elevado índice de desemprego gerou uma redução da base total do mercado em -3,1%, quando comparado com 2016, com taxa de penetração de 113,5%, fortemente impactado pelo mercado pré-pago, que apresentou redução de -9,8% ao ano.

Essa dinâmica também impactou o mercado brasileiro em 2016, quando o setor de telecomunicações brasileiro fechou o ano com 244 milhões de acessos, redução de 5,3% frente ao ano anterior e taxa de penetração de 118,0%, segundo a ANATEL.

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

Particularidades do setor

A telefonia móvel no Brasil é caracterizada por ser um setor privado onde os preços e tarifas são regulados pelo mercado. A ANATEL atua como a agência que regula todos os setores de telecomunicações no Brasil com a missão de “promover o desenvolvimento das telecomunicações no país para dar ao mesmo uma infraestrutura de telecomunicações moderna e eficiente, capaz de oferecer à sociedade serviços apropriados, diversificados e a preços justos, em todo território nacional”

Na área da concorrência, o setor de telefonia móvel brasileiro se apresenta como um dos mais competitivos do mundo, sendo um dos poucos a ter quatro principais concorrentes com presença nacional e participação no mercado de 16% a 31%. A forte concorrência no mercado e o alto nível de impostos sobre a indústria de telecomunicações implicam em forte pressão sobre as margens.

A necessidade de capital intensivo também é uma das principais características do setor de telecomunicações. Para suportar o aumento no tráfego da rede ao longo dos anos e o advento de novas tecnologias, são necessários níveis de investimento altos para assegurar escala e a qualidade dos serviços prestados.

Resultados Operacionais

Base de Clientes

A Companhia encerrou 2018 com uma base de 55,9 milhões de linhas ativas. Apesar do sólido desempenho no pós-pago, a desconexão no pré-pago impactou negativamente a base total.

A base de clientes pós-pago totalizou 20,2 milhões de usuários no final de 2018. O produto passou a representar 36,2% da base total ao final de 2018.

No produto pré-pago, a Companhia totalizou 35,7 milhões de clientes ao final de 2018. As desconexões líquidas foram marcadas pela migração de clientes do pré-pago para o pós-pago, do aumento da competição e a manutenção de uma rígida política de limpeza de base. A dinâmica da base pré-paga deixa claro que ainda existem muitos clientes com múltiplos chips (SIM cards). Portanto, a companhia busca a consolidação dos mesmos na sua base através do aumento do comprometimento utilizando-se de ofertas com pacotes completos de serviços.

Detalhamento da base de clientes por tecnologia:

- O 4G finalizou o período com 34,5 milhões de usuários, com expressiva migração dos usuários 3G para o 4G;
- A base do 3G foi de 11,3 milhões de usuários, seguindo trajetória de redução;
- A base de M2M e Terminais de dados fechou o ano com 2,5 milhões de linhas.

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

A base de smartphones representou uma penetração de 85,0% do total de clientes em dezembro de 2018, corroborando com a estratégia da Companhia em equipar seus clientes com aparelhos 4G, a fim de estimular a penetração dos serviços de dados.

Rede & Qualidade

Infraestrutura é um dos pilares estratégicos da Companhia, que reafirma o seu compromisso de investimento em 2019, buscando oferecer mais e melhores serviços. As recentes mudanças no padrão de consumo bem como a crescente expectativa dos usuários quanto à qualidade dos serviços prestados, exigem um plano estruturado de expansão da rede, respaldado por análises técnicas mais robustas quanto ao padrão de consumo e necessidades de seus clientes, além de uma grande transformação cultural.

Os resultados das iniciativas na área de digitalização continuam expandindo e apresentando resultados consistentes. A transformação digital abrangente depende de agir de acordo com as necessidades reais dos clientes e com o redesenho dos processos, a fim de impactar todo o ciclo de vida. Para atingir esse objetivo, a Companhia trabalha com três pilares estratégicos, são eles: (i) construção de ofertas baseadas nas necessidades individuais dos clientes; (ii) promover a expansão e a evolução da infraestrutura de rede da Companhia; e (iii) operar com eficiência em abordagem de canais integrados de venda e atendimento.

No âmbito da utilização do espectro, a Companhia continua seu bem-sucedido projeto de *refarming* expandindo para a frequência 2,1 GHz, visando uma mais eficiência e melhor performance. Com relação à fibra, a Companhia segue com o projeto de expansão de rede, de forma a suportar a rede convergente de ultra banda larga, aumentando a disponibilidade do *Fiber-to-the-Home* (FTTH) e o *Fiber-to-the-Subscriber* (FTTS).

Quanto aos sites, a Companhia projeta aumentar a densidade de sites a partir da utilização de Biosites, que são estruturas sustentáveis, mais baratas, mais fáceis de instalar e não causam impacto visual nas cidades. No contexto de big data, a Companhia segue numa constante evolução de suas ferramentas de análise a partir de bases mais completas e abordagem proativa, visando um direcionamento mais eficiente dos investimentos.

No que tange à cultura corporativa, as novas tecnologias e as expectativas dos clientes provocam uma ruptura no modelo tradicional das operadoras de telecomunicações. Nesse cenário, a Companhia visa desenvolver, motivar e engajar seus colaboradores com vistas a atuarem em um ambiente dinâmico, inovador e colaborativo, a partir de um modelo operacional ágil e flexível.

A infraestrutura da Companhia tem um alcance nacional, cobrindo aproximadamente 95% da população urbana brasileira, com presença em aproximadamente 3.500 cidades. A Companhia também possui uma ampla cobertura de dados, mantendo a sua posição de liderança em cobertura 4G no país.

Do total de R\$ 1,07 bilhões investidos em 2018, 87% foram alocados apenas em rede e tecnologia de informação, em linha com o praticado nos anos anteriores e com o objetivo de atender à crescente evolução do consumo de dados. A melhoria e o crescimento da infraestrutura estão apoiados em diferentes projetos, dentre eles se destacam a expansão da rede de fibra ótica (*backbone*, *backhaul* e FTTH), densificação de sites, *refarming* de frequência e agregação de portadoras em duas ou três frequências (conforme localidade). Além disso, a Companhia vem

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

avancando nas iniciativas de compartilhamento focada no 4G e no transporte de rede.

Em relação a ações e projetos focados na modernização, eficiência e/ou aprimoramento da nossa infraestrutura em andamento neste trimestre, destacamos:

- *Refarming* da frequência de 2,1 GHz para o 4G atingindo aproximadamente 250 cidades;
- Projeto de virtualização de infraestrutura, que atingiu cerca de 41% das funções de rede em 2018;
- Instalação de múltiplos data centers para melhorar experiência (21 no ano de 2018), sendo 10 DCC (Data Center Core) e 11 DCE (Data Center Edge);
- Ampliação do suporte à tecnologia VoLTE para mais de 2.500 cidades.

A liderança na cobertura 4G foi mantida pela Companhia, alcançando 3.272 cidades, ou 93% da população urbana do país ao final de 2018. Como resultado, 76% do tráfego de dados dos clientes da Companhia foi realizado na rede 4G no último trimestre de 2018.

Adicionalmente, o uso da frequência de 700MHz no desenvolvimento de rede LTE continua a evoluir, proporcionando uma significativa melhora na experiência de uso dos clientes tanto em termos de performance, com maior velocidade de download e upload e menor latência, como em cobertura indoor, maior penetração.

DESCRIÇÃO	2018
Cidades 4G	3.272
das quais 700 Mhz habilitadas	1.426
das quais VoLTE habilitadas	2.522
População Urbana Coberta (4G)	93%
das quais 700 Mhz habilitadas	65%
das quais VoLTE habilitadas	76%
Cidades 3G	3.169
População Urbana Coberta (3G)	92%

Ao final do ano, a Companhia possuía 18.800 sites, sendo 67% conectados através de *backhaul* de alta capacidade, para o mesmo período.

Em relação a infraestrutura de transporte, a Companhia alcançou 90,1 mil km de fibra ótica para *backbone* e *backhaul*.

A cobertura de banda larga fixa residencial segue evoluindo, com 1,1 milhão de domicílios em FTTH, 3,5 milhões em FTTC, perfazendo um total de 4,3 milhões de domicílios em 14 cidades.

O desenvolvimento da infraestrutura também está alinhado com os valores de responsabilidade social corporativa da Companhia, que continua com o projeto de instalação de Biosites, uma solução para densificação da rede de acesso móvel (antenas/torres) com baixíssimo impacto visual. Além de contribuir para a harmonização com o meio ambiente e com a infraestrutura urbana - multifuncionalidade capaz de agregar além da transmissão de telecomunicações, iluminação e câmeras de segurança - essas estruturas são de menor custo e mais rápida instalação. Ao final de 2018, a Companhia alcançou um total de 841 Biosites ativos.

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

Atualmente, a Companhia detém autorização de uso de mais de 130 MHz em espectro, sendo 36 MHz em frequências abaixo de 1 GHz, distribuídos da seguinte forma:

Média de Espectro Ponderada por População					
700 MHz	850 MHz	900 MHz	1.800 MHz	2.100 MHz	2.500 MHz
20	11	5	35	22	20

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

A receita da Companhia é basicamente composta por moeda local, não sendo assim afetada por possíveis variações cambiais. A mesma é impactada diretamente por alterações na sua base de clientes, variações no volume de uso e modificações nas tarifas cobradas em função de novo plano tarifário, lançamento de produtos ou introdução de promoções. A Companhia pode ajustar os preços de sua tarifa ao público desde que compreendidos no preço limite homologado pela ANATEL, o valor máximo fica sujeito a um reajuste anual conforme o comportamento da inflação. Em muitos casos, apesar da ANATEL permitir reajustes, a forte competição no setor gera reduções nas tarifas praticadas.

A Receita Líquida, no ano de 2018, alcançou R\$ 3.368 milhões, suportada majoritariamente pela Receita Líquida de Serviço Móvel, em decorrência da incorporação da TIM Celulares pela Companhia.

A RSM atingiu R\$ 2.698 milhões no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2018.

A RSM passou a ser reportada após a incorporação, uma vez que a operação de telefonia móvel se concentrava na TIM Celular. Analisando de maneira stand-alone a operação móvel, a mesma foi positivamente impactada pelo processo de migrações entre segmentos e intra-segmentos que busca aumentar a penetração de ofertas de maior valor.

A Receita de Serviço Fixo totalizou R\$ 489 milhões ao final do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2018. Com a incorporação da TIM Celulares pela Companhia, esta linha foi diretamente impactada pela redução da receita *intercompany* da Companhia. A contrapartida deste movimento ocorre na linha de custos. A TIM Live manteve o ritmo de forte crescimento. Com a ampliação da cobertura, a Live passou a estar presente em 14 cidades (sendo 5 capitais) e já representa 50% da receita de serviço fixo.

A Receita de Produtos totalizou R\$ 180 milhões, reflexo da incorporação da TIM Celular pela Companhia, uma vez que a venda de equipamentos e aparelhos se concentrava na companhia incorporada.

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

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

Inflação: Possíveis aumentos na taxa de inflação podem acarretar maiores custos para Companhia e consequentemente redução de margens. Em caso de forte cenário inflacionário, o governo poderá adotar uma política monetária mais austera, como aumento da taxa de juros, reduzindo e encarecendo a oferta de crédito e, consequentemente, afetando os consumidores de serviços de telecomunicações da Companhia.

Taxas de juros: As despesas financeiras da Companhia são afetadas por flutuações nas taxas de juros, como a TJLP utilizada pelo BNDES e o CDI. A Companhia mantém seus recursos financeiros aplicados principalmente em Certificados de Depósitos Interbancários (CDI), o que reduz substancialmente esse risco.

A Dívida Bruta em 2018 totalizou em R\$ 3.603 milhões. O saldo atual inclui (i) o reconhecimento de leasing no valor total de R\$ 1.732 milhões (relacionado a venda de torres, projeto LT Amazonas e outros leasings financeiros); e (ii) a posição de hedge no valor de R\$ 70 milhões (reduzindo a dívida bruta) que inclui os derivativos de proteção comercial (*“Call Option”* de Dólar).

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 nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016.

b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária

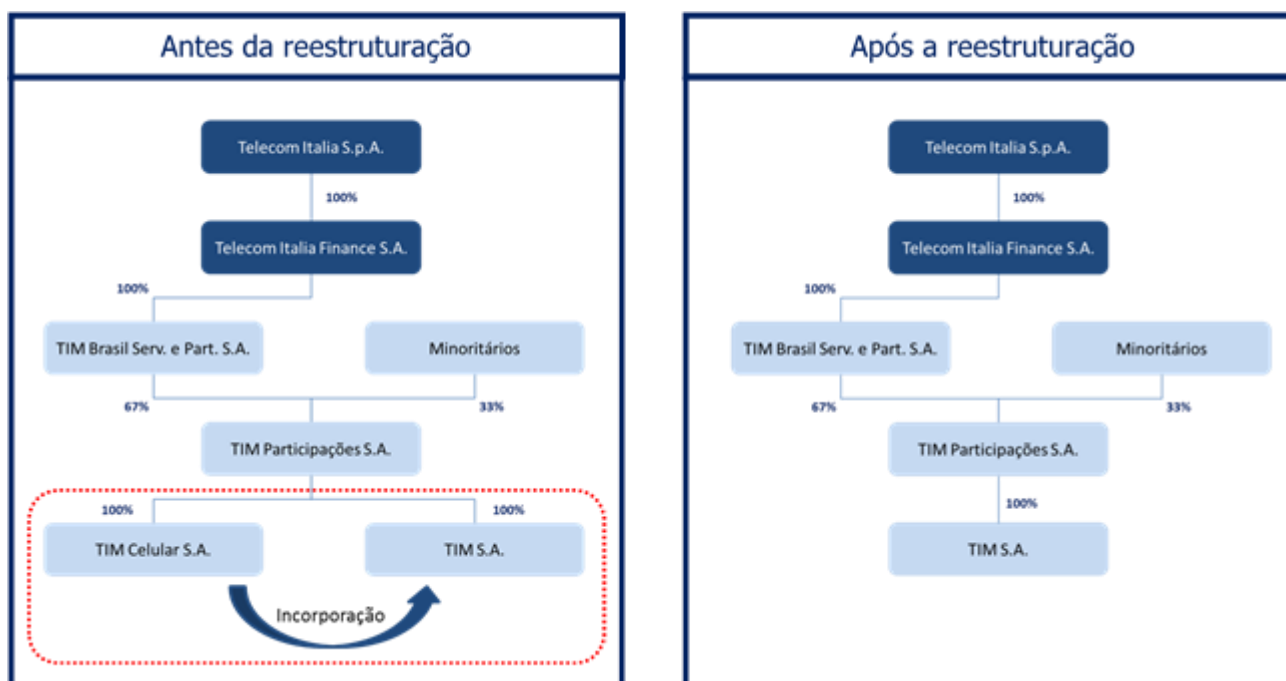
Não houve constituição, aquisição ou alienação de participação societária nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016.

c. eventos ou operações não usuais

Reorganização Societária

Em outubro de 2018 a Companhia concluiu seu projeto de reorganização societária das controladas TIM Celular e TIM S.A. (denominação atual da Intelig Telecomunicações Ltda.), por meio da incorporação da TIM Celular pela TIM S.A. Com isso, a Companhia registrou a totalidade do ativo fiscal diferido no montante de R\$ 952,4 milhões decorrente dos valores que detém direito de utilização como prejuízo fiscal (R\$702,6 milhões) e base negativa de Contribuição Social sobre o Lucro (R\$ 249,7 milhões).

Conforme indicado anteriormente, a Reorganização teve por objetivo capturar sinergias operacionais e financeiras através da implementação de uma estrutura mais eficiente de processos, bem como de sistemas contábeis e de controles internos. Segue abaixo a alteração da estrutura societária.



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

10.4. Os diretores devem comentar:

a. mudanças significativas nas práticas contábeis

Dentre as novas normas e/ou interpretações que entraram em vigor a partir de 1º de janeiro de 2018, emitidas pelo Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC) e pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), as seguintes normas e/ou interpretações apresentaram impacto relevante nas demonstrações financeiras da Companhia:

IFRS 9 / CPC 48 - Instrumentos financeiros (*financial instruments*)

A CVM deliberou pela aprovação do pronunciamento técnico contábil CPC 48, equivalente ao IFRS 9, em 22 de dezembro de 2016. A Companhia decidiu pela adoção dessa norma de forma retrospectiva, com efeito cumulativo da aplicação inicial reconhecido na data da aplicação inicial, ou seja, 1º de janeiro de 2018, reconhecendo o efeito cumulativo na data de aplicação inicial da norma como ajuste ao saldo de abertura em reserva de lucros no patrimônio líquido.

Essa nova norma é aplicável para os ativos e passivos financeiros e abrange questões de classificação, mensuração, redução ao valor recuperável (*impairment*), desreconhecimento de ativos e passivos financeiros, bem como trata sobre critérios de qualificação e contabilização de hedge.

Em relação a classificação, a norma requer que as entidades classifiquem seus ativos financeiros como mensurados ao custo amortizado, ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes ou ao valor justo por meio do resultado, com base na avaliação das seguintes premissas:

- (i) Modelo de negócios da entidade para a gestão dos ativos financeiros; e
- (ii) Nas características de fluxo de caixa contratual do ativo financeiro.

Em relação a classificação dos passivos financeiros, a norma mantém substancialmente as exigências estabelecidas pelo IAS 39/CPC 39, sendo que as entidades devem classificar a maioria dos passivos financeiros como mensurados subsequentemente ao custo amortizado, exceto pelos instrumentos financeiros derivativos, contratos de garantia financeira, compromissos de conceder empréstimos com taxa de juros abaixo do mercado, dentre outros. Não houve impacto relevante em relação a classificação dos ativos e passivos financeiros da Companhia em decorrência da adoção da nova norma. As informações completas por natureza dos ativos e passivos financeiros da Companhia, conforme determinado por essa nova norma, estão divulgadas na nota 36.

Quanto a redução ao valor recuperável, a nova norma traz o conceito do reconhecimento da provisão para perda de crédito esperada, no qual as entidades devem reconhecer uma provisão para perdas esperadas em ativo financeiro mensurado ao custo amortizado. O impacto da adoção do novo modelo de cálculo para redução ao valor recuperável dos ativos financeiros resultou em um acréscimo de R\$ 1,2 milhão nas provisões para créditos de liquidação duvidosa em 1º de janeiro de 2018, registrados em contrapartida a conta de “reserva de lucros”, conforme apresentado na tabela abaixo.

IFRS 15 / CPC 47 - Receita de contrato com cliente (*Revenue from Contracts with Customers*)

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

A CVM deliberou pela aprovação do pronunciamento técnico contábil CPC 47, equivalente ao IFRS 15, em 22 de dezembro de 2016. A Companhia adotou o IFRS15 (CPC47) de forma retrospectiva, com efeito cumulativo da aplicação inicial reconhecido na data da aplicação inicial, ou seja, 1º de janeiro de 2018. Portanto, conforme previsto na norma, a Companhia reconheceu o efeito cumulativo na data de aplicação inicial da norma como ajuste ao saldo de abertura em reserva de lucros. De acordo com esse método de transição, a entidade aplicou o pronunciamento retrospectivamente somente aos contratos que não foram concluídos até a data da aplicação inicial.

Atualmente, a Companhia oferece pacotes comerciais que combinam basicamente equipamentos ou aparelhos celulares com serviços de telefonia fixa ou móvel, sendo, a receita total de serviços, reconhecida contabilmente de forma separada de acordo com sua natureza e com base em seus respectivos valores justos.

Identificação dos contratos

A Companhia realizou um extenso trabalho de revisão de todas as ofertas comerciais em vigor, de modo a identificar as principais cláusulas contratuais e demais elementos presentes nos contratos que pudessem ser relevantes na adoção da nova norma contábil.

Identificação da obrigação de desempenho

Na data da adoção e início do contrato, a Companhia avaliou os bens ou serviços prometidos em contrato com o cliente e identificou as obrigações de desempenho com base na promessa de transferir ao cliente:

- (i) Bem ou serviço (ou grupo de bens ou serviços) que seja distinto; ou
- (ii) Série de bens ou serviços distintos que sejam substancialmente os mesmos e que tenham o mesmo padrão de transferência para o cliente.

Bem ou serviço prometido ao cliente é distinto, se ambos os critérios a seguir forem atendidos:

- (a) o cliente pode se beneficiar do bem ou serviço, seja isoladamente ou em conjunto com outros recursos que estejam prontamente disponíveis ao cliente (ou seja, o bem ou o serviço é capaz de ser distinto); e
- (b) a promessa da Companhia de transferir o bem ou o serviço ao cliente é separadamente identificável de outras promessas contidas no contrato (ou seja, compromisso para transferir o bem ou o serviço é distinto dentro do contexto do contrato).

Perante revisão dos seus contratos, a Companhia verificou que praticamente existem duas obrigações de desempenho: (i) venda e/ou aluguel de equipamentos ou aparelhos celulares; e (ii) prestação de serviços de telefonia fixa e/ou móvel e banda larga (*internet*). Portanto, a Companhia reconhecerá as receitas quando, ou à medida que satisfizer à obrigação de desempenho ao transferir o bem ou o serviço prometido ao cliente. O ativo é considerado transferido quando ou à medida que o cliente obtiver o controle desse ativo, que é no momento da entrega.

Determinação e alocação do preço da transação a obrigação de desempenho

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

O preço de venda individual foi definido internamente pela Companhia a partir dos preços de venda individual praticados pela Companhia ou do mercado, além do preço de contrato onde esse preço seria similar para outros contratos com características similares.

Dessa forma, a adoção da nova norma de receita trouxe em alguns casos a aceleração no reconhecimento das receitas de vendas de equipamentos e/ou aparelhos celulares, que são geralmente reconhecidas no momento da transferência do controle ao cliente, basicamente em decorrência da alocação do desconto entre as obrigações de desempenho na venda de planos que tenham serviço mais equipamento/aparelho. A diferença entre os valores contábeis das vendas desses equipamentos e/ou celulares e o valor recebido do cliente é reconhecido como um ativo e/ou passivo contratual no início do contrato. Enquanto as receitas de serviços de telefonia são reconhecidas no resultado pelo seu valor contábil após a alocação do preço da transação, e à medida que o serviço for prestado mensalmente.

A receita de venda de aparelhos aos parceiros comerciais é contabilizada no momento de sua entrega física ao parceiro, líquida de descontos, e não no momento da venda ao cliente final, pois a Companhia não detém qualquer controle sobre o produto vendido.

Custo para obtenção do contrato

De acordo com a norma a entidade deve reconhecer como ativo os custos incrementais para obtenção de contrato com cliente, se a entidade espera recuperar esses custos. Durante a adoção da nova norma, a Companhia contabilizou como ativo na rubrica “despesas antecipadas” os valores incorridos por estes conceitos, sendo posteriormente reconhecido ao resultado, de forma consistente com a transferência ao cliente dos bens ou serviços aos quais o ativo se refere. Cabe destacar que a Companhia já possuía como prática contábil a capitalização dos custos com a obtenção de novos contratos, apenas no segmento corporativo, os quais estavam mensurados e registrados, líquido de qualquer ajuste por *impairment*, conforme requerimentos do CPC04 e/ou IAS38, e que com a adoção do IFRS 15/CPC 47, a administração da Companhia decidiu reclassificar os saldos acumulados da rubrica “intangível” para “despesas antecipadas”.

Como resultado do descrito acima, a Companhia reconheceu em 1º de janeiro de 2018 uma redução na rubrica “reserva de lucros” no montante de R\$1,1 milhão, antes dos tributos diferidos.

A tabela abaixo apresenta os principais efeitos da adoção da norma IFRS15/CPC47, incluindo também efeitos da adoção do IFRS9/CPC48, nos saldos de abertura em 1º. de janeiro de 2018.

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

Consolidado			
Descrição	Originalmente reportado	Ajustes	Saldos com IFRS 15 e 9
Em milhares de reais	1º. de janeiro de 2018		1º. de janeiro de 2018
Ativo	2.038.833	(936)	2.037.897
Circulante	1.075.113	(931)	1.074.182
Contas a receber de clientes (e)	791.378	(1.230)	790.148
Ativo contratual (b)	-	-	-
Estoques	-	-	-
Despesas antecipadas (a, c)	10.660	299	10.959
Outros ativos	273.075		273.075
Não Circulante	963.720	(5)	963.715
Realizável a longo prazo	187.600	35	187.635
Contas a receber de clientes	-	-	-
Despesas antecipadas (a, c)	11.965	35	12.000
Outros ativos	175.635		175.635
Imobilizado	699.101	-	699.101
Intangível (c)	77.019	(40)	76.979
Passivo e do Patrimônio Líquido	2.038.833	(936)	2.037.897
Passivo	941.421	626	942.047
Circulante	522.731	674	523.405
Passivo contratual e receitas diferidas (d)	11.938	674	12.612
Outros passivos	510.793	-	510.793
Não Circulante	418.690	(48)	418.642
Passivo contratual e receitas diferidas (d)	14.742	147	14.889
Imposto de renda e contribuição social diferidos (f)	47.765	(195)	47.570
Outros passivos	356.183	-	356.183
Patrimônio Líquido	1.097.412	(1.562)	1.095.850
Capital social	4.041.956		4.041.956
Prejuízos acumulados	(2.945.523)	(1.562)	(2.947.085)
Outros	979	-	979

Durante o exercício de 2018, a aplicação das novas normas contábeis gerou os seguintes impactos no resultado:

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

	Consolidado		
	Originalmente reportado	Ajustes	Saldos com IFRS 15 e 9
	2018		2018
Receita líquida de serviços (b, d)	3.186.216	1.030	3.187.246
Receita líquida de produtos (b, d)	250.250	(69.877)	180.373
Receita líquida	3.436.466	(68.847)	3.367.619
Custos dos produtos serviços prestados e mercadorias vendidas	(855.173)	-	(855.173)
Receitas (despesas) operacionais	(5.905.173)	(122.849)	(6.028.022)
Comercialização (a, e)	(709.553)	(122.849)	(832.402)
Gerais e administrativas	(212.932)	-	(212.932)
Outras receitas (despesas), líquidas	48.685	-	48.685
Depreciação e amortização (c)	(1.014.057)	170.246	(843.811)
Receitas (despesas) financeiras	36.738	-	36.738
Lucro antes do imposto de renda e contribuição social	730.174	(21.450)	708.724
Imposto de renda e contribuição social (f)	817.714	7.294	825.008
Lucro líquido do período	1.547.888	(14.156)	1.533.732

Os principais ajustes decorrentes na nova norma incluem:

- Valores de custos na obtenção de contratos com clientes que serão diferidos pelo período do contrato (período de fidelização de 12 a 24 meses), líquido de qualquer ajuste por impairment.
- O ativo contratual que é reconhecido quando a Companhia tiver concluído a obrigação de desempenho por meio da venda de equipamentos/aparelhos ou pela prestação de serviços ao cliente antes que o cliente pague a contraprestação, ou antes que o pagamento seja devido.
- Reclassificação para a rubrica despesas antecipadas de custos na obtenção de contratos que anteriormente eram capitalizados como intangível.
- Passivo contratual que é reconhecido quando o cliente tiver pago a contraprestação ou a Companhia tiver direito ao valor da contraprestação que seja incondicional, antes que a Companhia tenha concluído com a obrigação de desempenho, pela prestação de serviços ao cliente.
- Aumento da provisão para perdas por crédito de liquidação duvidosa decorrente da aplicação da nova regra prevista pelo IFRS 9/CPC 48, no qual a Companhia deve reconhecer uma provisão para perdas de crédito esperadas.
- Reflexo tributário sobre os ajustes iniciais das novas normas contábeis.

Contratos com clientes

Em 31 de dezembro de 2018, o saldo de ativos e passivos contratuais é como segue:

	2018
Ativo contratual	130
Passivo contratual	(20.928)

Os contratos com clientes foram gerados na alocação dos descontos em ofertas combinadas fidelizadas, onde o desconto pode ser no equipamento e/ou no serviço, gerando um ativo ou passivo contratual, respectivamente, de acordo com a oferta sob análise.

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

Resumo das principais variações no período:

	Ativo (passivo) contratual
Saldo em 1º. de janeiro de 2018	(821)
Saldo companhia incorporada	(16.508)
Adições	(8.121)
Baixas	4.652
Saldo em 31 de dezembro de 2018	(20.798)

Os saldos de ativos e passivos contratuais tem previsão de realização conforme tabela abaixo:

	2019	2020
Ativo (passivo) contratual	(17.130)	(3.668)

A Companhia em linha com parágrafo 121 da IFRS15, não está apresentando os efeitos das informações sobre contratos de clientes com prazos de duração inferiores a 1 ano.

b. efeitos significativos das alterações em práticas contábeis

Não aplicável, tendo em vista que não houve mudanças significativas nas práticas contábeis adotadas pela Companhia nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016.

c. ressalvas e ênfases presentes no relatório do auditor

A Diretoria da Companhia afirmou que não há ressalvas nos relatórios dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016.

Ênfases

Para o exercício findo em 31 de dezembro de 2018, não há ênfases no relatório dos auditores independentes.

Para o exercício findo em 31 de dezembro de 2017, não há ênfases no relatório dos auditores independentes.

Para o exercício findo em 31 de dezembro de 2016, não há ênfases no relatório dos auditores independentes.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

10.5. Políticas Contábeis Críticas

As políticas contábeis fundamentais são aquelas significativas para a apresentação da situação financeira e resultados das operações da Companhia e exigem julgamentos mais subjetivos e complexos por parte da administração, demandando frequentemente que a Diretoria estime o efeito de fatores de natureza incerta. À medida que aumenta o número de variáveis e premissas que afetam a possível resolução das incertezas futuras, essas decisões se tornam mais complexas. As estimativas e premissas da Companhia são baseadas na experiência histórica, tendências do setor e outros fatores considerados cabíveis nas circunstâncias. Os resultados reais podem diferir dos previstos, e diferentes premissas ou estimativas do futuro podem alterar os resultados financeiros demonstrados. Para facilitar o entendimento de como a Diretoria estimou o impacto potencial de certas incertezas, incluindo as variáveis e premissas que embasam as estimativas, destaca-se as políticas contábeis fundamentais discutidas a seguir.

As principais políticas contábeis são descritas, inclusive as discutidas abaixo, nas notas explicativas das demonstrações financeiras consolidadas da Companhia.

(a) Perda por redução ao valor recuperável (*impairment*) de ativos não financeiros

Uma perda por redução ao valor recuperável existe quando o valor contábil de um ativo ou unidade geradora de caixa excede o seu valor recuperável, o qual é o maior entre o valor justo menos custos de venda e/ou o valor em uso. O cálculo do valor justo menos custos de vendas é baseado em informações disponíveis de transações de venda de ativos similares ou preços de mercado menos custos adicionais para descartar o ativo. O cálculo do valor em uso é baseado no modelo de fluxo de caixa descontado. Os fluxos de caixa derivam do plano de negócios da Companhia. Por se tratar de um *business* contínuo, a partir do quinto ano de projeção foi estimada uma perpetuidade de crescimento nominal dos fluxos de caixa.

Eventuais atividades de reorganização com as quais a Companhia não esteja comprometida na data-base de apresentação das demonstrações financeiras ou investimentos futuros significativos que possa melhorar a base de ativos da unidade geradora de caixa objeto de teste são excluídos para fins de teste de *impairment*.

O valor recuperável é sensível à taxa de desconto utilizada no método de fluxo de caixa descontado, bem como os recebimentos de caixa futuros esperados e à taxa de crescimento de receitas e despesas utilizada para fins de extrapolação. Condições econômicas adversas podem fazer com que estas premissas sofram alterações significativas.

Em 31 de dezembro de 2018, com base nas análises de sensibilidade das principais premissas utilizadas, não foram identificadas variações que razoavelmente pudessem ocorrer de modo a gerar uma possível provisão por *impairment*.

Os principais ativos não financeiros para os quais foi feita esta avaliação são os ágios fundamentados em rentabilidade futura registrados pela Companhia.

(b) Imposto de renda e contribuição social (corrente e diferido)

O imposto de renda e a contribuição social (corrente e diferido) são calculados de acordo com interpretações da legislação em vigor. Este processo normalmente envolve estimativas complexas para determinar o lucro tributável e as diferenças temporárias. Em particular, o crédito fiscal diferido sobre prejuízos fiscais, base negativa de contribuição social e diferenças temporárias é reconhecido na

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

proporção da probabilidade de que o lucro tributável futuro esteja disponível e possa ser utilizado. A mensuração da recuperabilidade do imposto de renda diferido sobre prejuízos fiscais, base negativa de contribuição social e diferenças temporárias leva em consideração o histórico de lucro tributável, bem como a estimativa de lucro tributável futuro (nota 10).

(c) Provisão para processos judiciais e administrativos

Os processos judiciais e administrativos são analisados pela Administração em conjunto com seus assessores jurídicos (internos e externos). A Companhia considera em suas análises fatores como hierarquia das leis, jurisprudências disponíveis, decisões mais recentes nos tribunais, sua relevância no ordenamento jurídico e histórico de pagamentos. Essas avaliações envolvem julgamento da Administração (nota 23).

(d) Valor justo de derivativos e outros instrumentos financeiros

Os Os instrumentos financeiros apresentados no balanço patrimonial pelo valor justo são mensurados através de técnicas de avaliação que consideram dados observáveis ou derivados de dados observáveis no mercado (nota 36).

(e) Receitas de tráfego não faturadas – “*unbilled revenues*”

Como algumas datas de corte para faturamento ocorrem em datas intermediárias dentro dos meses do ano, ao final de cada mês existem receitas já auferidas pela Companhia, mas não efetivamente faturadas a seus clientes. Estas receitas não faturadas são registradas com base em estimativa, que leva em consideração dados de consumo, número de dias transcorridos desde a última data de faturamento, entre outros (nota 26).

10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs

10.6. Os diretores devem descrever os itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras do emissor, indicando:

a. os ativos e passivos detidos pelo emissor, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (off-balance sheet itens), tais como:

i. arrendamentos mercantis operacionais, ativos e passivos

A Companhia decidiu adotar o IFRS16 (CPC 06 (R2)) de forma retrospectiva, com efeito cumulativo da aplicação inicial reconhecido na data da aplicação inicial, ou seja, 1º de janeiro de 2019. Adicionalmente, a Companhia decidiu aplicar determinados expedientes práticos permitidos na adoção inicial da norma, tais como, (i) não reavaliação de contratos de arrendamento mercantil financeiro anteriormente reconhecidos de acordo com o CPC 06 (IAS 17) e a ICPC 03 (IFRIC 4); (ii) exclusão de contratos de arrendamentos com vencimento nos próximos doze meses, sem provável intenção de renovação pela Companhia; e (iii) não aplicação dessa nova norma a contratos que não foram anteriormente identificados como contendo arrendamento, utilizando o CPC 06 (IAS 17) e a ICPC 03 (IFRIC 4).

A Companhia possui quantidade significativa de contratos de arrendamento no qual atua como arrendatária, sendo que atualmente parte desses contratos são reconhecidos como arrendamentos operacionais, sendo os pagamentos contabilizados de forma linear ao longo do prazo do contrato. A Companhia conclui o estudo dos impactos dessa nova norma nas demonstrações financeiras da Companhia, que incluiu: (i) uma estimativa do prazo de arrendamento, considerando período não cancelável e os períodos cobertos por opções de extensão do prazo do contrato, quando o exercício depende apenas da Companhia e esse exercício é razoavelmente certo; (ii) revisão detalhada da natureza dos diversos contratos de arrendamento inerentes a indústria de telecomunicações; (iii) utilização de determinadas premissas para calcular a taxa de desconto, que foi baseada na taxa incremental de juros para o período do contrato; dentre outras. Ainda, pela relevância dos contratos de arrendamento de infraestrutura, especificamente, Torres de Transmissão, a Companhia decidiu reconhecer separadamente os componentes de arrendamento e não arrendamento para essa classe de ativo.

A adoção inicial acarretou em um aumento de R\$5.256 milhões no total de ativos e passivos em 1 de janeiro de 2019, em decorrência do reconhecimento do direito de uso sobre o total arrendado e do passivo de arrendamento mercantil respectivamente.

O aumento do passivo de arrendamento devido ao reconhecimento do direito de uso dos ativos resulta em um aumento na dívida líquida da Companhia, sendo a depreciação e os juros reconhecidos na demonstração do resultado como uma substituição das despesas de arrendamento operacional ("aluguel"), no valor aproximado de R\$ 1.200 milhões no exercício, também resultando em impacto positivo no EBITDA - Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização ("não auditado"). Portanto, resultando em um impacto relevante em determinados indicadores financeiros da Companhia, bem como um aumento correspondente no caixa líquido gerado pelas atividades operacionais reportadas nos fluxos de caixa.

ii. carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades, indicando respectivos passivos

Não se aplica.

10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs**iii. contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços**

Não se aplica.

iv. contratos de construção não terminada

Não se aplica.

v. contratos de recebimentos futuros de financiamentos

Não se aplica.

b. outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

Não aplicável, pois a Companhia não possui outros itens materiais, de outras naturezas, que não sejam registrados em seu Balanço Patrimonial.

10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados

10.7. Em relação a cada um dos itens não evidenciados nas demonstrações financeiras indicados no item 10.6, os diretores devem comentar:

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 do emissor

O aumento do passivo de arrendamento devido ao reconhecimento do direito de uso dos ativos resulta em um aumento na dívida líquida da Companhia, sendo a depreciação e os juros reconhecidos na demonstração do resultado como uma substituição das despesas de arrendamento operacional ("aluguel"), no valor aproximado de R\$ 1.200 milhões no exercício, também resultando em impacto positivo no EBITDA - Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização.

b. natureza e o propósito da operação

Implementação do IFRS16/CPC 06 (R2).

c. natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor do emissor em decorrência da operação

O aumento do passivo de arrendamento devido ao reconhecimento do direito de uso dos ativos resulta em um aumento na dívida líquida da Companhia no montante de R\$5.256.114 em 01 de janeiro de 2019.

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

Os investimentos da Companhia em 2018 totalizaram R\$ 1.070 milhões.

O compromisso da Companhia com a qualidade dos serviços prestados, bem como com a experiência do cliente, está refletido em diferentes projetos, dentre os quais se destacam a expansão da rede de fibra ótica, a densificação de sites, a expansão da cobertura hetnet, o refarming de radiofrequência e a agregação de portadoras em duas ou três frequências, dependendo da localidade. Adicionalmente, a expansão em diversas frentes permite à Companhia oferecer um portfólio inovador e completo, empregando novas tecnologias e oferecendo mais aos clientes, como a oferta de banda larga fixa através da rede móvel, 4G, tecnologia Wttx, e dos serviços de voz sobre rede LTE, Volte.

Na frente de desenvolvimento do negócio, dentre outros projetos, destacam-se as iniciativas de digitalização, que tem como meta acelerar o desenvolvimento e implementação de sistemas digitais, melhorando a experiência do cliente e proporcionando significativas eficiências operacional e financeira.

Conforme Fato Relevante publicado em 21 de fevereiro de 2019, a Companhia anunciou para os anos de 2019, 2020 e 2021 uma previsão de investimento de aproximadamente R\$ 12,5 bilhões.

Para os próximos anos, a dinâmica de investimento dos últimos anos deve ser reforçada, com um leve crescimento nominal e a busca por eficiência na implementação do capex. O planejamento da Companhia prevê um grande enfoque nas seguintes frentes:

- i. ampliação e melhoria da Rede 4G, privilegiando o aumento de capacidade e da qualidade de cobertura baseando-se na utilização de novas faixas de frequência (700MHz e *refarming* de 1.800 MHz e 2.100 MHz);
- ii. expansão da cobertura do serviço de banda larga residencial através de FTTH com entrada em novos bairros de cidades onde a TIM já está presente e também início de operação em novas cidades;
- iii. crescimento da rede de transporte que suporta tanto os serviços Móvel quanto Fixo ampliando a infraestrutura de fibra ótica de longa distância (*backbone*) quanto a metropolitana (*backhaul*); e
- iv. plataformas e sistemas (Analytics, Big Data, AI, etc.) para suportar a transformação digital que a TIM está implementando.

ii. fontes de financiamento dos investimentos

Os investimentos da Companhia são financiados principalmente por geração própria de caixa e empréstimos de bancos de fomento e comerciais. Os detalhes sobre os empréstimos e

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

financiamentos estão disponíveis no item 10.1, subitens “f” e “g”.

iii. desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

Não houve desinvestimentos relevantes nos anos de 2018, 2017 e 2016.

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 aplicável.

c) novos produtos e serviços, indicando:

i. descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

ii. montantes totais gastos pelo emissor em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços

iii. projetos em desenvolvimento já divulgados

iv. montantes totais gastos pelo emissor no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não aplicável, uma vez que a Companhia não possui pesquisas já divulgadas em andamento.

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

10.9. Comentar sobre outros fatores que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional e que não tenham sido identificados ou comentados nos demais itens desta seção

A Companhia apresenta abaixo seus comentários acerca dos seus custos e despesas operacionais, informados na Nota nº 27 das Demonstrações Financeiras de 2018:

Consolidado								
Descrição	2018				2017			
	Custo de serviços prestados e mercadorias vendidas	Despesas com comercialização	Despesas gerais e administrativas	Total	Custo de serviços prestados e mercadorias vendidas	Despesas com comercialização	Despesas gerais e administrativas	Total
Em milhares de reais								
Pessoal	(4.960)	(144.023)	(98.080)	(247.063)	(35.155)	(33.803)	(7.247)	(76.205)
Serviços de terceiros	(120.087)	(355.839)	(94.015)	(569.941)	-	(9.504)	(18.492)	(27.996)
Interconexão e meios de conexão	(365.110)	-	-	(365.110)	(279.772)	-	-	(279.772)
Depreciação e amortização	(690.326)	(27.340)	(126.144)	(843.810)	(154.882)	(1.222)	(13.872)	(169.976)
Impostos , taxas e contribuições	(4.885)	(143.295)	(3.892)	(152.072)	(5.689)	-	(401)	(6.090)
Aluguéis e seguros	(165.500)	(39.845)	(13.786)	(219.131)	(105.909)	-	(1.446)	(107.355)
Custo das mercadorias vendidas	(191.950)	-	-	(191.950)	-	-	-	-
Publicidade e propaganda	-	(53.508)	-	(53.508)	-	(145)	-	(145)
Perdas por créditos de liquidação duvidosa	-	(93.933)	-	(93.933)	-	(8.755)	-	(8.755)
Outros	(2.681)	(1.958)	(3.161)	(7.800)	(401)	(71)	(1.020)	(1.492)
	(1.545.499)	(859.741)	(339.078)	(2.744.318)	(581.808)	(53.500)	(42.478)	(677.786)

A Companhia promoveu uma análise das melhores práticas contábeis aplicáveis ao seu ramo de atividade, o que resultou na reclassificação da amortização de autorização da rubrica de “Outras despesas operacionais” para “Custos de serviços prestados”, no montante de R\$ 10.229 milhões no exercício findo em 31 de dezembro de 2018 (R\$ 10.229 milhões no exercício findo em 31 de dezembro de 2017), no sentido de manter a comparabilidade das informações divulgadas.

A Companhia faz contribuições para planos de seguro de pensão públicos ou privados de forma obrigatória, contratual ou voluntária enquanto o empregado integra o quadro de funcionários da Companhia. Tais planos não trazem nenhuma obrigação adicional para a Companhia. Se o funcionário deixar de fazer parte do quadro de empregados da Companhia no período necessário para ter o direito de retirada das contribuições feitas pelas patrocinadoras, os valores aos quais o funcionário não tem mais direito e que podem representar redução nas contribuições futuras da Companhia aos funcionários ativos, ou um reembolso em dinheiro destes valores, são lançados como ativo.