



Confidencial (\*)

# Parecer Técnico

**ESTIMATIVA:**

**- DO VALOR ECONÔMICO DO ATIVO INTANGÍVEL  
(MARCA CIMENTO TUPI)**

**Brand Valuation**

**CIMENTO TUPI S/A  
Em Recuperação Judicial**

DATA BASE: 31/12/2020

São Paulo, 10 de março de 2021

(\*) Este laudo é de uso exclusivo dos diretores e acionistas da empresa CIMENTO TUPI

## ÍNDICE

Avaliador Econômico-Financeiro Responsável .....	6
Sumário Executivo .....	7
Disclaimer .....	13
1ª Parte – A Empresa .....	15
I - Histórico.....	16
2ª Parte – Economia Brasileira e Análise Setorial .....	18
I - Economia Brasileira .....	19
II – O Setor Cimenteiro .....	24
Fontes de Informação.....	28
I – Avaliação dos Ativos Intangíveis .....	30
II - Métodos de Avaliação de Marcas .....	34
III - O valor da Marca através do modelo (“Relief from Royalty”) .....	37
IV - Estimativa do Valor da Marca .....	40
4ª Parte – Conclusão.....	43
I - Conclusão.....	44
Anexo I – Definição e Identificação do Custo de Capital (Taxa de Desconto) utilizado segundo o CAPM (Capital Asset Pricing Model) .....	48
Anexo II – Parâmetros adotados para o cálculo do Custo de Capital Médio Ponderado (Taxa de Desconto) (WACC).....	56
Anexo III – Demonstrativos Financeiros Projetados (2021 a 2030).....	58
Anexo IV – Metodologia utilizada na determinação da taxa de royalties .....	60
Anexo V – Pesquisa sobre os Valores Econômicos de algumas marcas nacionais publicadas pela InterBrand Group .....	65
Anexo VI – Índices Financeiros Publicados pelo Professor Aswath Damodaran.....	69
Anexo VII – Glossário Técnico .....	78
Anexo VIII – Referências Bibliográficas .....	92



---

## Informações sobre os Consultores

A **MS CARDIM & ASSOCIADOS S/C LTDA. ("MS CARDIM")** foi fundada em 1985, a partir da experiência pessoal adquirida em mais de 15 anos pelo economista e administrador Sr. Mario Sergio Cardim Neto, em atividades executivas na Bolsa de Valores de São Paulo, atualmente [B3] (Bolsa, Brasil, Balcão) em Instituições Financeiras do mercado de capitais e Empresas de Capital Aberto.

Nessas instituições pôde desenvolver inúmeros trabalhos nas áreas de análise de investimentos, operações de IPO's, administração de carteiras de investimentos, análise e avaliação de ações, de empresas e de negócios.

Inicialmente, a **MS CARDIM** atuava em consultoria financeira para as empresas de capital aberto no relacionamento do Diretor de Relações com Investidores (DRI) com os analistas financeiros e o mercado de capitais.

A partir da utilização do modelo da Escola Fundamentalista de análise e precificação de ações, passou a avaliar empresas de capital aberto e fechado, de pequeno, médio e de grande porte.

Em dezembro de 2003, o sócio da **MS CARDIM** adquiriu 100% das cotas da **VALUATION PARTNERS CONSULTORES E AVALIADORES LTDA.**

Esta nova empresa permitiu à **MS CARDIM** a ampliação do escopo de seus serviços passando a atuar nas áreas de avaliação de ativos intangíveis (goodwill, marcas, patentes, pontos comerciais, carteira de clientes e outros) e de ativos tangíveis (imóveis, máquinas e equipamentos), através de trabalhos conjuntos com seus parceiros operacionais (advogados, engenheiros e contadores).

Com o advento da nova legislação societária (Lei n.º 11.638/07), a **MS CARDIM**, passou a atuar nos processos de reestruturação societária em conjunto com advogados especializados e auditores independentes realizando trabalhos de avaliação econômica, patrimonial contábil, bem como de acervo líquido operacional e contábil, para efeito de constituição de novas empresas (holdings).

A nova legislação introduziu inúmeras modificações contábeis, visando à convergência às normas internacionais, principalmente com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), cujo objetivo é o de fixar novas normas e procedimentos contábeis nacionais, à semelhança do que ocorre no mercado internacional.



---

Dentro dessas novas normas, a **MS CARDIM** passou a atuar na área de contabilidade financeira, no que se refere ao Valor de recuperação de ativos (Teste de "Impairment"), combinação de negócios, alocação do preço de aquisição (PPA), o novo modelo dos fluxos de caixa e outros procedimentos contábeis.

Em 2005, com a promulgação da lei de Falências e Recuperação de Empresas (LFRE) (Lei n.º 11.101/2005), e agora mais recentemente, com a nova Lei nº 14112/20 a **MS CARDIM** continua a realizar, Planos de Recuperação Judicial, Laudos de Viabilidade Econômico – Financeira do Plano e da Empresa e avaliação de ativos tangíveis (terrenos, imóveis, máquinas e equipamentos) e intangíveis (marcas e outros) para efeito de criação das UPI's.

Em anos mais recentes, a **MS CARDIM** e o seu responsável técnico, passaram a atuar como perito judicial ou assistente técnico em processos ou litígios que demandam habilidades específicas nas áreas contábil e econômico – financeira.

A qualidade dos serviços prestados pela **MS CARDIM** está fundamentada em constante aprimoramento técnico e aplicação das mais modernas teorias contábil e econômico-financeira, permitindo agregar valor aos seus clientes, prestando serviços especializados para Instituições Financeiras, Investidores Institucionais e Empresas de Capital Aberto e Fechado nas áreas econômico-financeira e mercado de capitais.

A equipe técnica é constituída por profissionais de alto nível, especializados tecnicamente em avaliação de ativos tangíveis e intangíveis, análise e avaliação de empresas e de negócios.

A formação da equipe é multidisciplinar – economistas, engenheiros, administradores de empresas, auditores e contadores, o que propicia um atendimento abrangente e eficaz aos clientes da **MS CARDIM**.

Mantém acordos operacionais e de parcerias com:

- Escritórios de Advocacia especializados;
- Auditores Independentes;
- Empresas de Engenharia de Avaliações;
- Escritórios de Contabilidade.

A **MS CARDIM** mantém investimentos constantes em novas tecnologias e equipamentos.



---

Conta também com um amplo banco de dados que permite acesso rápido a estudos estatísticos, previsões e projeções, análises macroeconômicas e setoriais e conjunturais que dão suporte à avaliação de empresas, contendo todo o tipo de informação quanto ao valor de máquinas, equipamentos (preços e especificações técnicas) e outros ativos.

A **MS CARDIM** está registrada junto ao Conselho Regional de Economia (CORECON) sob o nº RE/2327/2ª região São Paulo. A **VALUATION PARTNERS** está registrada também no CORECON, sob o nº RE/1690 – SP – 2ª região.

Todos os seus técnicos estão devidamente registrados junto aos respectivos Conselhos Profissionais (Corecon – SP, CREA, CRC e OAB – SP).

Perante a legislação societária é considerada uma empresa especializada.

A **MS CARDIM**, foi responsável pela elaboração desse trabalho, tendo experiência em avaliação econômico-financeira de empresas, de capital aberto, fechado e de marcas.

Nossos consultores possuem experiências em diversos setores da indústria, do comércio e de serviços, no âmbito regional e nacional.

O presente laudo de avaliação foi integralmente elaborado pela equipe de analistas da **MS CARDIM** apresentado a seguir, cujo conteúdo e formato foi revisado pelo sócio responsável e que assina o presente laudo.

Apresentamos a seguir, a identificação e a qualificação dos profissionais responsáveis por este laudo de avaliação.



---

## Avaliador Econômico-Financeiro Responsável

MARIO SERGIO CARDIM NETO, CNPI

**Economista CORECON nº. 3941 – 2ª. Região - São Paulo**  
**Administrador de Empresas - EAESP / FGV – Pós-Graduação (MBA) e Curso de Mestrado**

Analista Financeiro Certificado (Mercado de Capitais)

APIMEC - SP (Associação dos Analistas e Profissionais de Investimentos e Mercado de Capitais)

[miscardim@miscardim.com.br](mailto:miscardim@miscardim.com.br)

## EQUIPE TÉCNICA

**Alberto Martins de Araújo**

**Economista / Analista Financeiro**

**Corecon nº 33.888- 2ª Região - São Paulo**

[albertomartins@labneg.com.br](mailto:albertomartins@labneg.com.br)

**Enedino Alves Barbosa Filho**

**Contador / Analista Financeiro**

**CRC nº 1SP263767/O - 2**

[dino@miscardim.com.br](mailto:dino@miscardim.com.br)

**Mario Sergio Moraes Barros Cardim**

**Economista / Engenheiro Mecânico/ Analista Financeiro**

**CORECON nº 27.370-8 - 2a. Região - São Paulo**

**CREA nº 5.061.846.681/D – SP**

[mariosmcardim@hotmail.com](mailto:mariosmcardim@hotmail.com)

**Luiz Henrique Moraes Barros Cardim**

**Advogado**

**OAB/SP nº 176.942**

[luizhenriquesrbr@hotmail.com](mailto:luizhenriquesrbr@hotmail.com)

**Diogo Henrique Araújo de Aguiar**

**Estagiário / Ciências Contábeis**

[diogoaraujo12@hotmail.com](mailto:diogoaraujo12@hotmail.com)

---

## Sumário Executivo

### Informações gerais sobre a empresa

A **CIMENTO TUPI** em Recuperação Judicial é uma empresa privada nacional, constituída como sociedade anônima de capital fechado.

Fundada em 1949, a **CIMENTO TUPI** vem produzindo cimento e seus derivados nos últimos 72 anos.

Em 1952, já se destacava pelo seu pioneirismo ao lançar, no Brasil, o primeiro cimento com adição de escória granulada básica de alto forno, um material que, à época, era descartado pela indústria siderúrgica.

Em 1971, decidiu-se ampliar o parque industrial da Unidade de Volta Redonda, com a instalação de um segundo forno para a produção de clínquer, além de outros equipamentos para moagem, fazendo com que a capacidade instalada da planta atingisse 600 mil toneladas por ano de cimento.

No ano seguinte, em 1972, a empresa passou a adotar sua denominação atual, **CIMENTO TUPI S.A.**, e, em 1976, inaugurou a fábrica Pedra do Sino, em Carandaí – MG, aumentando novamente sua capacidade de produção.

Atualmente, a **CIMENTO TUPI** possui uma capacidade instalada de 3,4 milhões de toneladas para a fabricação de cimento por ano, com a fábrica situada na Cidade de Carandaí, Minas Gerais, uma unidade de moagem em Volta Redonda – RJ e de ensaque e distribuição em Mogi das Cruzes – SP.

Em virtude das dificuldades provocadas pela recessão econômica e por diversos outros fatores, a **CIMENTO TUPI** em 20 de janeiro de 2021 entrou com um pedido de recuperação judicial junto ao M. D. Juízo da 3ª Vara Empresarial da Capital do Estado do Rio de Janeiro.

Esse pedido foi deferido em 22 de janeiro de 2021.

Por decorrência do deferimento do pedido de Recuperação Judicial e por outras razões, a diretoria e os acionistas da empresa pretendem estimar o valor econômico (justo) da marca **CIMENTO TUPI**.

O objetivo deste trabalho é a emissão de um Parecer Técnico com a estimativa do valor econômico da marca **CIMENTO TUPI**.

Dessa forma, a **MS Cardim** foi contratada pela **CIMENTO TUPI** para preparar o presente Parecer Técnico contendo a estimativa do valor econômico dessa marca, na data base de 31 de dezembro de 2020, a partir das seguintes premissas gerais:



---

## **No Plano Macroeconômico**

O ano de 2020 já entrou para história como um momento de grave crise mundial, com impactos sem precedentes na economia e na sociedade.

A origem da crise atual não está no colapso das bolsas de valores ou em guerra, nem no aumento do preço do petróleo ou das dívidas dos países subdesenvolvidos.

Um vírus que se espalha rapidamente pelo mundo desde ao menos, o mês de janeiro de 2020, é o denominador de um tempo incerto e já alterou a rotina de bilhões de pessoas em todo o planeta.

A economia brasileira, em 2019, registrou crescimento de apenas 1,1% do PIB, resultado ainda inferior ao verificado em 2018.

A produção industrial cresceu 0,5% em 2019, e apenas 0,2% no último trimestre do ano, muito longe de um melhor desempenho do que o alcançado no período pré-recessão – tanto no uso da capacidade instalada como no volume de estoques.

Com o novo cenário de pandemia, as projeções de várias instituições financeiras e do próprio governo apontavam para um resultado negativo ou fechando o ano com o decréscimo do PIB de 4,1%.

Essas previsões, entretanto, ainda podem ser consideradas “otimistas”, dada a incerteza sobre a intensidade e a duração dos efeitos do coronavírus na economia brasileira.

Para o Brasil, abre-se a oportunidade de estímulo e desenvolvimento da indústria nacional de produtos farmacêuticos, medicamentos e de equipamentos de saúde, inclusive tendo em perspectiva a redução de oferta desses produtos no mercado internacional.

## **No Plano Setorial**

As vendas de cimento no Brasil em dezembro de 2020, somaram 4,7 milhões de toneladas, um crescimento de 16,6% em relação ao mesmo mês de 2019, de acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC).

Mas ao analisar a venda de cimento por dia útil – que considera o número de dias trabalhados e tem forte influência no consumo – de 208,4 mil toneladas no período, a queda é de 13,2% comparada com o mês anterior - o que pode indicar um arrefecimento diante de um cenário de incertezas da economia e da construção civil.



Com esse resultado, o setor termina 2020 com um total de 60,8 milhões de toneladas de cimento vendidas, um aumento de 10,9% sobre o ano anterior, e volta ao patamar de comercialização de junho de 2016.

Tudo isso só foi possível devido as rápidas ações tomadas pela indústria do cimento, que viabilizaram em meio a uma surpreendente pressão de demanda, a continuidade do fornecimento regular e de qualidade do insumo, mesmo num cenário de forte aumento de custos de produção.

Os principais indutores do crescimento da atividade foram o auxílio emergencial, a autoconstrução e as obras imobiliárias – que garantiram 80% das vendas de cimento, assegurando bom desempenho do setor no período.

Já a confiança dos empresários da construção civil registrou em dezembro registrou um nível superior ao mesmo período de 2019, o que, considerando todas as dificuldades do ano, é um aspecto positivo.

Por isso, é fundamental que a agenda de aprovação das reformas seja acelerada, com destaque para a tributária e a administrativa, aliada a consolidação do novo programa habitacional Casa Verde e Amarela e da implementação de um programa vigoroso no campo de saneamento.

### **No Plano Contábil e Financeiro**

Para determinação do valor econômico da marca **CIMENTO TUPI**, consideramos os seguintes aspectos:

1. Foi utilizado o modelo "*Relief from Royalties*", e considerando a metodologia dos fluxos de caixa descontados.
2. As premissas e pressupostos adotados para a construção dos demonstrativos projetados das receitas brutas e líquidas da empresa foram extraídas do Plano de Recuperação Judicial.
3. A taxa de "*royalties*" de 2%, foi elencada como a mais apropriada, foi fixada de acordo com os parâmetros de mercado, conforme apresentados no Anexo IV, (Metodologia utilizada para determinar a taxa de "*royalty*" mais adequada para **CIMENTO TUPI**).
4. A taxa de desconto (WACC) de 12,78 % encontra-se determinada no Anexo II.



Os valores obtidos foram calculados em função da situação patrimonial da empresa em 31/12/2020, considerando as suas atividades atuais e futuras da empresa considerando esse cenário específico, apresentado nas projeções dos demonstrativos de resultados, elaborados pelos consultores financeiros a partir dos dados fornecidos pela administração da empresa.

Os fluxos de caixas projetados e o valor residual, utilizados para a estimativa do valor econômico da marca **CIMENTO TUPI**, foram descontados, à taxa de desconto que representa o custo de capital médio ponderado (WACC), igual a 12,78 % (taxa de desconto).

O valor da perpetuidade foi calculado com base no modelo de Gordon, mas com crescimento (**g**) igual a 0%.

### **Estimativa do valor econômico da marca CIMENTO TUPI**

Com base no escopo da nossa análise, nos dados obtidos, nas pesquisas, nas informações e premissas fixadas e de acordo com a metodologia e os critérios usuais de análise econômico-financeira desenvolvidos ao longo deste trabalho, estimamos os seguintes valores, em 31/12/2020 (data-base da avaliação):

VALOR ECONOMICO DA MARCA <b>CIMENTO TUPI S/A</b> (Modelo "Relief from Royalties")	31/12/2020 R\$ (Mil)
Taxa de desconto (WACC) % (12,78%)	-
(-) Fluxos de Caixa descontados (R\$)	54.156
(+) Valor Presente de Perpetuidade (R\$)	26.209
<b>(-) Valor Econômico da Marca CIMENTO TUPI (R\$)</b>	<b>80.365</b>

Ressaltamos que os valores estimados neste estudo estão vinculados às condições econômicas da empresa e ao cenário construído para essa simulação acordados nas nossas últimas reuniões, devendo o usuário deste Parecer analisar estes resultados em conjunto com as condições, premissas e pressupostos fixados nos modelos de projeção das receitas brutas e líquidas e que fazem parte integrante deste trabalho.

É importante esclarecer também que este relatório é formado por:

- Estimativas e projeções estruturadas pela **MS Cardim** em um modelo de análise econômico-financeira, baseada em dados fornecidos pela direção da **CIMENTO TUPI** e considerados fidedignos;



- b) Levantamentos de mercado efetuados pela nossa equipe técnica a respeito da provável performance futura da empresa;
- c) Dados e informações extraídos do Plano de Recuperação Judicial a ser apresentado ao M. D. Juízo e aos seus credores.

Estes demonstrativos, estimativas e projeções refletem significativamente as premissas e julgamentos em relação aos futuros resultados esperados, incluindo pressupostos do Plano de Recuperação Judicial da empresa, das condições atuais da conjuntura econômica, do comportamento do setor de fabricação de cimentos, das premissas adotadas neste estudo, entre outras e das quais dependem os resultados projetados.

Desta forma, ratificamos que a **MS Cardim** não está por meio deste relatório fornecendo qualquer garantia de que os valores projetados aqui demonstrados são verdadeiros e representam resultados e performances assegurados.

A performance efetiva da empresa está sujeita a inúmeros fatores não controláveis pela **MS Cardim** ou pela própria administração atual da **CIMENTO TUPI**, incluindo-se principalmente a conjuntura econômica, a evolução do equilíbrio de oferta e demanda no setor, a política fiscal do governo, os custos das operações, a evolução da estrutura de capital da empresa e outras variáveis fundamentais e relevantes.

Por fim, ressalve-se que a estimativa do valor econômico de uma marca não é tarefa simples e exige exercícios de projeção em conformidade com cenários macroeconômicos e setoriais futuros, cujo ponto de partida ou base são as demonstrações contábeis históricas.

São Paulo, 10 de março de 2021.



**MARIO SERGIO CARDIM NETO**  
ECONOMISTA  
CORECON n.º 3941 - 2ª. Região - SP



**MS CARDIM & ASSOCIADOS S/C LTDA**  
CORECON n.º RE/2327 - 2ª Região - SP.

---

## Objetivos do Trabalho

A atual administração da empresa **CIMENTO TUPI** solicitou a **MS CARDIM**, que realizasse um trabalho de consultoria financeira, na data – base de 31 de dezembro de 2020, com o objetivo de:

- Estimar o valor econômico da marca **CIMENTO TUPI** em 31/12/2020.

Este trabalho foi realizado a partir da análise das atividades desenvolvidas pela empresa no passado, das suas condições atuais do comportamento futuro das operações da empresa e levando em consideração principalmente o comportamento atual do segmento de fabricação de cimento, pelas perspectivas de crescimento moderado que se apresenta para a economia brasileira e principalmente pelas considerações propostas no Plano de Recuperação Judicial da empresa a ser apresentado brevemente ao M. D. Juízo e aos seus credores.



---

## Disclaimer

Para realizarmos este Parecer Técnico para estimar o valor econômico-financeiro da marca **CIMENTO TUPI** para a sua direção, foram aplicados procedimentos baseados em fatos históricos, econômico-financeiros e de mercado. Os valores aqui apresentados são resultantes da análise de dados históricos, gerenciais e projeções de eventos futuros, merecendo os seguintes destaques:

- Todas as considerações apresentadas são opiniões dos consultores, baseadas em dados e fatos contidos neste relatório;
- Nenhum dos consultores, sócios ou profissionais da **MS Cardim** têm qualquer interesse financeiro na empresa **CIMENTO TUPI**, caracterizando, assim, sua independência. Os honorários estimados para a execução deste trabalho não são baseados e não têm qualquer relação com os valores aqui reportados.

Isto posto, o arbitramento de todos os valores aqui apresentados emana da formação de opiniões técnicas, devidamente sustentadas e com toda independência;

- Este estudo está embasado em subsídios técnicos e foi elaborado com base em informações contábeis e econômico-financeiras fornecidas pelos executivos e funcionários da empresa **CIMENTO TUPI**.

Estas informações foram consideradas como verdadeiras uma vez que não faz parte do escopo de nosso trabalho qualquer tipo de procedimento de auditoria;

- Desta forma, a **MS Cardim** não assume qualquer responsabilidade futura pela precisão das informações citadas acima. Todos os documentos recebidos pelos consultores após sua utilização, serão devolvidos à direção da empresa **CIMENTO TUPI** ou destruídos;
- A **MS Cardim** declara total sigilo e confidencialidade sobre todas as informações e dados fornecidos pelos executivos e funcionários da empresa **CIMENTO TUPI**;
- Algumas das considerações e premissas descritas neste relatório estão baseadas em eventos futuros que fazem parte da expectativa dos executivos da empresa analisada e dos consultores, à época deste estudo.



Estes eventos futuros podem não ocorrer e os resultados apresentados neste relatório poderão sofrer alterações;

- Não foram efetuadas investigações sobre títulos de propriedade da empresa envolvida neste relatório, nem verificação de existência de ônus ou gravames sobre a mesma;
  - Este relatório não deve ser utilizado ou reproduzido parcial ou totalmente em propaganda, relações públicas, jornais, vendas ou qualquer mídia, sem a prévia autorização, por escrito, da **MS Cardim**;
  - A **MS Cardim** não tem responsabilidade de atualizar este relatório para eventos e circunstâncias que ocorram após a data base do mesmo;
  - O presente Parecer em sua plenitude é considerado como documento sigiloso e absolutamente confidencial e de uso exclusivo dos Diretores, acionistas e advogados da **CIMENTO TUPI**, não podendo ser analisado parcialmente, só tendo validade, se apresentado no seu conteúdo total;
  - Não deve ser utilizado para outra finalidade que não seja a referida anteriormente.
- O presente Parecer foi elaborado considerando que todas as demonstrações financeiras foram elaboradas com base nas normas e práticas contábeis adotadas no Brasil, as quais abrangem:
- a legislação societária, Leis nº 6.404/76, nº 9.257/97, nº 10.303/01, nº 11.638/07 e nº 11.941/09;
  - Instruções CVM n.º 436/06, n.º 480/09, n.º 487/10 e n.º 492/11 (Comissão de Valores Mobiliários) – que acrescentam o Anexo III e alteram a Instrução CVM nº 361/02 (que define o modelo a ser utilizado para realizar a avaliação de empresas nas operações de oferta pública de aquisição de ações (OPA)).
  - Normas e Pronunciamentos contábeis emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 's), através de:
    - a) Orientações;
    - b) Interpretações; e
    - c) Normas contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e IBRACON.



## 1ª Parte – A Empresa



---

## I - Histórico

A **CIMENTO TUPI** foi fundada em 1949 sob a denominação de Companhia de Cimento Vale do Paraíba, com a produção de cimento e seus derivados sendo iniciada a partir da unidade localizada em Volta Redonda-RJ.

Em 1952, a **CIMENTO TUPI** já destacava o seu caráter pioneiro lançando no Brasil o primeiro cimento com adição de escória granulada básica de alto forno.

Em 1976, outra unidade de produção foi inaugurada em Pedra do Sino - Carandaí - MG.

No ano de 1976, foi concluído o terminal de cimento de Mogi das Cruzes - SP, cuja finalidade era distribuir o cimento ensacado e a granel naquela região.

Em 1982, entrou em operação o terminal de cimento de Juiz de Fora - MG.

O processo de fabricação é certificado pela ISO 9001 desde 2002 na Fábrica de Pedra do Sino e em 2013 com a ampliação da planta a certificação foi estendida para as duas linhas de produção.

A empresa **CIMENTO TUPI** foi uma das primeiras empresas cimenteiras a certificar pela versão ISO 9001/2015 em dezembro de 2016.

A **CIMENTO TUPI** produz cimento: Cimento Portland Composto, controlando o processo desde a jazida de matéria-prima até a expedição para o mercado consumidor.

A **CIMENTO TUPI** atua diretamente no mercado de fabricação, distribuição e comércio de cimento oferecendo os melhores serviços e produtos, alinhando alta qualidade e tecnologia avançada, que visem aumentar o desempenho e a eficiência operacional da construção civil brasileira e internacional.

A empresa assume seu papel de agir de forma objetiva e responsável na busca do equilíbrio entre os componentes econômicos, sociais e ambientais relacionados aos seus negócios, desempenhando, na prática, a parte que lhe cabe na busca da sustentabilidade.

---

## LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO

A **CIMENTO TUPI** possui um depósito de distribuição, localizado no Rio de Janeiro – RJ, sendo abastecido através da ferrovia MRS Logística S.A.

O escoamento dos produtos semiacabados entre as fábricas, necessários ao processo produtivo, é realizado em 100% pela ferrovia MRS.

Para tanto, a **CIMENTO TUPI** conta com uma frota própria de 81 vagões e utiliza vagões adicionais da MRS, quando necessário.

Com sua malha logística, a **CIMENTO TUPI** busca otimizar o transporte de produtos entre fábricas, depósitos regionais e clientes, diminuindo custos e atendendo aos pedidos de seus clientes de forma rápida e segura.

As unidades de produção e estocagem da **CIMENTO TUPI** estão localizadas em três estados, São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, que concentram o maior mercado consumidor de cimento do Brasil.

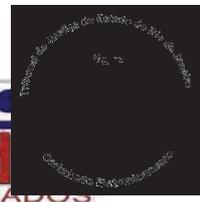
A Fábrica de Volta Redonda - RJ foi a primeira da **CIMENTO TUPI**, tendo sido inaugurada em 1952.

Localizada em Carandaí - MG a Fábrica de Pedra do Sino se encontra numa área de preservação de 850 hectares criada pela **CIMENTO TUPI**, sendo inaugurada em 1976.

A Fábrica de Mogi das Cruzes - SP foi inicialmente inaugurada como uma extensão da fábrica de Pedra do Sino. Em 1998, tornou-se uma unidade de mistura e ensaque de cimento de alta qualidade.



## 2ª Parte – Economia Brasileira e Análise Setorial



---

## I - Economia Brasileira

O ano de 2020 já entrou para a história como um momento de grave crise mundial, com impactos sem precedentes na economia e na sociedade.

A origem da crise atual não está no colapso das bolsas de valores ou em guerras, nem no aumento do preço do petróleo ou das dívidas dos países subdesenvolvidos.

Um vírus que se espalha rapidamente pelo mundo desde ao menos, o mês de janeiro de 2020, é o detonador de um tempo incerto e já alterou a rotina de bilhões de pessoas em todos os continentes do planeta.

A evolução rápida da pandemia da Covid-19 tem exigido atitudes drásticas para a redução do contágio, visando promover o necessário isolamento social, o que implica a diminuição ou paralisação da produção de diversos ramos industriais e do comércio e atinge duramente a atividade econômica em escala global.

A situação criada pela pandemia desnuda as agudas desigualdades sociais e econômicas existentes entre os países e no interior de cada país.

No Brasil, os impactos da Covid-19 têm sido terríveis sobre uma economia que ainda não se recuperou do biênio recessivo de 2015/16, seguido por três anos de baixo crescimento, e que carrega a herança histórica de alta informalidade do trabalho; desigualdade de renda; dependência dos fluxos de capitais estrangeiros e de tecnologia internacional; e condições precárias de vida para a maioria da população.

A economia brasileira, em 2019, registrou crescimento de apenas 1,1% do PIB, resultado ainda inferior ao verificado em 2018.

O investimento público e privado, evidenciado na Formação Bruta de Capital Fixo, embora tenha crescido 2,2% em 2019, encolheu 3,3% no último trimestre daquele ano, mostrando falta de fôlego e confirmando as perspectivas pessimistas em relação à possibilidade de retomada mais vigorosa da economia brasileira.

A produção industrial cresceu 0,5% em 2019, e apenas 0,2% no último trimestre do ano, muito longe de um melhor desempenho do que o alcançado no período pré-recessão - tanto no uso da capacidade instalada como no volume de estoques.



---

Com o novo cenário de pandemia, as projeções de várias instituições financeiras e do próprio governo apontavam para um resultado negativo do PIB para 2020 ao redor de - 4%.

Essas previsões, entretanto, ainda podem ser consideradas "otimistas", dada a incerteza sobre a intensidade e a duração dos efeitos do coronavírus na economia brasileira, para os anos seguintes.

No mercado de trabalho, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua identificou 12,6 milhões de desocupados em 2019, número aproximadamente 85% maior que o observado em 2014, quando eram 6,8 milhões de pessoas sem trabalho.

A informalidade<sup>1</sup> atingiu 41% da população ocupada, o que equivale a mais de 38 milhões de pessoas.

Além disso, identificaram-se cerca de 7 milhões de pessoas subocupadas por insuficiência de horas trabalhadas e 4,8 milhões de desalentados.

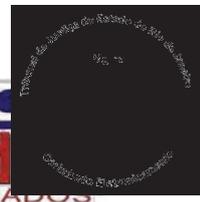
Ressalte-se que a intensificação da situação de precariedade captada pela pesquisa decorre das medidas implantadas pelas reformas trabalhistas nos três últimos anos.

Os riscos que a pandemia impõe à economia dependente do Brasil são graves. Entre eles, destacam-se a pressão inflacionária que pode ser gerada pela acentuada desvalorização cambial do real, mesmo em contexto de recessão; a intensa saída de capitais, que já vem ocorrendo desde o ano passado; e os impactos nos preços e na demanda das commodities (soja, minério de ferro), principais produtos que compõem a pauta exportadora do país.

Diante da ausência de investimentos privados - muito pouco prováveis nesse cenário de incertezas e pessimismo - e da possível queda da renda derivada do trabalho, só investimentos públicos maciços e instrumentos de preservação de renda poderão evitar uma brutal recessão.

Quanto ao atendimento à saúde, é evidente a necessidade da expansão da rede pública frente às dificuldades causadas pela pandemia, considerando-se, sobretudo, as distinções e distorções entre a saúde pública e a saúde privada.

Assim abre-se a oportunidade de estímulo e desenvolvimento da indústria nacional de produtos farmacêuticos, medicamentos e de equipamentos de saúde, inclusive tendo em perspectiva a redução da oferta desses produtos no mercado internacional.



---

Vale destacar que a produção industrial do ramo de produtos farmacêuticos, em 2019, foi cerca de 15% inferior à de 2012, segundo dados de produção física da Pesquisa Industrial Mensal, do IBGE.

Investimentos nesse setor reduzem a dependência externa e possibilitam, inclusive, exportar produtos a outros países. Para isso, é preciso ampliação do investimento em ciência e tecnologia.

Também se coloca a possibilidade e a necessidade de investimento na expansão de equipamentos públicos de atendimento às populações mais vulneráveis, como a população de rua, principalmente nos grandes centros urbanos.

Em suma, este momento de crise aguda, além dos inevitáveis sofrimentos a que submete a nação, propicia a oportunidade de mudar o padrão de desenvolvimento brasileiro, através de investimentos públicos que melhoram as condições de vida da população e criem “empuxo” em diversos segmentos da cadeia produtiva.

Manter a trajetória recente de política econômica e de desmonte do Estado terá como consequência uma recuperação difícil e lenta da economia brasileira, perpetuando a estrutura de desigualdades e estendendo a situação de pobreza a uma parcela cada vez maior da sociedade, além de aumentar a dependência e a vulnerabilidade econômica e financeira do país no contexto internacional.

Diante da incerteza que a pandemia do coronavírus provoca no mundo e no Brasil, é fundamental que se tente mensurar suas possíveis consequências sobre a economia e o mercado de trabalho.

O exercício de projetar a intensidade da provável recessão brasileira é uma forma de indicar a necessidade e intensidade das medidas contracíclicas que deverão ser adotadas.

Certamente essa projeção deverá ser revista e atualizada permanentemente, uma vez que a dinâmica dos acontecimentos e seus efeitos mudam diariamente.

Ressalte-se que o número de desocupados é volátil, uma vez que um trabalhador pode sair da condição de ocupado, ingressar na desocupação rapidamente e, posteriormente, transformar-se em subocupado, muitas vezes em trabalho informal.

Porém, não há dúvida de que o impacto no mercado de trabalho em qualquer dos cenários desenhados –mesmo no mais otimista - será dramático, com repercussões sociais imprevisíveis.



---

Assim, é da maior importância que acordos políticos sejam costurados e resultem na aplicação de medidas de urgência.

Não é possível enfrentar uma crise dessa gravidade em meio à desconexão causada pelo presidente da república com governadores, prefeitos, Poder Judiciário e Congresso Nacional.

Para finalizar, conforme pontuado anteriormente, a crise pandêmica e social que se atravessa é de tal magnitude e intensidade que abre a possibilidade histórica de que sejam combatidos os efeitos seculares e perversos do subdesenvolvimento e da dependência.

Fonte: <https://www.dieese.org.br/boletimdeconjuntura/2020/boletimConjuntura021.html>

(Edição n.o 21 – Boletim de Conjuntura – março 2020)

Quadro de variáveis macroeconômicas:



Cenário - Longo Prazo  
Tabela de projeções macroeconômicas

ATIVIDADE	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*	2023*	2024*	2025*	2026*	2027*	2028*
<b>Crescimento Real do PIB (% aa.)</b>	-3,55	-3,60	1,00	1,10	1,41	-4,50	3,60	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Agropecuária (%)	3,61	-6,60	13,00	0,10	0,63	2,50	2,00	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Indústria (%)	-6,32	-3,80	0,00	0,60	0,37	-4,00	3,90	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Serviços (%)	-2,70	-2,70	0,30	1,30	1,66	-5,00	3,80	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
PIB Nominal (R\$ bilhões)	5.999,5	6.266,9	6.592,1	6.827,6	7.407,0	7.478,1	8.111,8	8.747,8	9.411,4	9.411,4	9.411,4	9.411,4	9.411,4	9.411,4
População - milhões	203,48	203,48	203,48	203,48	210,66	212,08	213,44	214,75	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00	216,00
PIB per capita - R\$	29.344,6	30.409,8	31.744,4	33.554,8	35.161,2	35.261,4	38.005,1	40.735,3	43.571,4	43.571,4	43.571,4	43.571,4	43.571,4	43.571,4
Vendas no varejo - Restrita (%)	-4,30	-6,20	2,00	2,30	1,90	1,80	5,80	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Produção Industrial (%)	-8,30	-6,40	2,50	1,10	-1,10	-4,50	4,90	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Taxa de desemprego (% - média) - Pnad Contínua	8,50	11,50	12,70	12,26	12,09	13,90	14,60	14,10	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90
Taxa de Crescimento da Massa Salarial - IBGE (%)	-0,17	-3,28	2,40	2,66	2,50	-5,38	6,60	3,53	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Rendimento médio real - IBGE (%)	-0,30	-2,05	2,38	1,20	0,60	-0,50	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
<b>INFLAÇÃO E JUROS</b>														
IPCA (IBGE) - % aa.	10,67	6,29	2,95	3,75	4,31	4,52	3,50	3,50	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
IGP-M (FGV) - % aa.	10,54	7,17	-0,50	7,54	7,32	23,14	6,16	4,10	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Taxa Selic Meta (% aa.)	14,25	13,75	7,00	6,50	4,50	2,00	4,00	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
CDI (% aa.) - Taxa dezembro	14,14	13,63	6,99	6,40	4,59	1,90	3,90	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15
Taxa Selic nominal (acumulado 12 meses) %	13,29	14,03	9,96	6,42	5,95	2,76	2,84	4,75	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09
Taxa Selic real / IPCA (acumulado 12 meses) %	2,36	7,28	6,81	2,58	1,57	-1,68	-0,64	1,20	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Taxa Selic real / IGP-M (acumulado 12 meses) %	2,48	6,40	10,51	-1,04	-1,28	-16,55	-3,13	0,62	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
TJLP (% aa.) - acumulado no ano	6,25	7,50	7,12	6,72	6,20	4,87	4,47	4,95	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
<b>EXTERNO E CÂMBIO</b>														
Câmbio (R\$/US\$) - (Média Ano)	3,33	3,49	3,19	3,65	3,95	5,15	5,19	5,04	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Câmbio (R\$/US\$) - (Final de período)	3,90	3,26	3,31	3,87	4,03	5,20	5,00	5,07	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15
Exportações (em US\$ Bilhões)	190,08	184,31	218,07	239,54	225,82	210,67	230,01	248,07	228,25	228,25	228,25	228,25	228,25	228,25
Importações (em US\$ Bilhões)	172,42	139,68	154,11	186,49	185,35	167,44	178,91	191,11	188,65	188,65	188,65	188,65	188,65	188,65
Balança Comercial (em US\$ Bilhões)	17,65	44,63	63,96	53,05	40,47	43,23	51,09	56,96	39,60	39,60	39,60	39,60	39,60	39,60
Saldo em Trans. Correntes (% do PIB)	-3,02	-1,35	-0,73	-1,17	-2,7	-0,9	-1,0	-1,0	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9
Saldo em Trans. Correntes (US\$ bilhões)	-54,47	-24,23	-15,01	-21,95	-50,70	-12,52	-15,23	-17,42	-35,44	-35,44	-35,44	-35,44	-35,44	-35,44
Reservas Internacionais (em US\$ bilhões)	368,74	372,22	381,97	386,96	356,88	355,62	359,67	366,14	372,73	372,73	372,73	372,73	372,73	372,73
Investimento Direto no País (em US\$ bilhões)	75,07	72,53	70,26	88,32	69,17	34,17	49,00	60,75	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09	68,09
Resultado Primário (% do PIB) - Fim do período	-1,86	-2,49	-1,69	-1,59	-0,84	-9,40	-2,96	-2,04	-1,44	-1,44	-1,44	-1,44	-1,44	-1,44
Déficit nominal sem câmbio (% PIB)	10,22	8,98	7,80	7,14	5,79	13,58	6,12	6,13	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
Dívida bruta (% PIB)	66,23	69,95	74,00	76,70	74,26	89,28	89,50	90,90	91,52	91,52	91,52	91,52	91,52	91,52
Taxa de Câmbio - US\$/Euro - Fim do Período	1,09	1,05	1,20	1,15	1,12	1,22	1,22	1,24	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Taxa de Câmbio - US\$/Euro - Média ano	1,10	1,10	1,14	1,18	1,12	1,15	1,22	1,23	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Taxa de Câmbio - R\$/Euro - Fim do Período	4,24	3,43	3,97	4,44	4,52	6,34	6,10	6,29	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
Taxa de Câmbio - R\$/Euro - Média ano	3,68	3,85	3,64	4,31	4,41	5,91	6,34	6,20	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
<b>CRÉDITO</b>														
Crédito Geral (Cresc. em % aa.)	7,02	-3,50	-0,46	5,02	6,54	15,51	8,04	9,24	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79
Índice de Inadimplência Pessoa Física (em %)	6,18	6,05	5,25	4,82	4,98	4,60	5,00	4,80	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Índice de Inadimplência Pessoa Jurídica (em %)	4,42	5,17	4,51	2,72	2,12	1,70	2,50	2,30	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Crédito Livres total (Cresc. em % aa.)	4,19	-4,86	1,92	10,90	14,09	16,71	11,79	12,00	12,73	12,73	12,73	12,73	12,73	12,73

As projeções econômicas do Depec são reavaliadas todo início de mês.

Em momentos de maior volatilidade, o grau de incerteza e a margem de erro se elevam, especialmente entre períodos de revisão. As projeções refletem a premissa de que os ajustes necessários para a economia serão feitos nos próximos anos. Caso os ajustes não se confirmem, ou sejam ainda melhores do que o esperado, pode haver grande alteração nas projeções do cenário.

Última revisão: 29/01/2021

Fontes: - Bradesco (depto. Econômico)

---

## II – O Setor Cimenteiro

### O mercado de atuação da CIMENTO TUPI

As vendas de cimento no Brasil em dezembro de 2020, somaram 4,7 milhões de toneladas, um crescimento de 16,6% em relação ao mesmo mês de 2019, de acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC).

Mas ao analisar a venda de cimento por dia útil - que considera o número de dias trabalhados e tem forte influência no consumo – de 208,4 mil toneladas no período, a queda é de 13,2% comparada com o mês anterior - o que pode indicar um arrefecimento diante de um cenário de incertezas da economia e da construção civil em 2021.

Com esse resultado, o setor termina 2020 com um total de 60,8 milhões de toneladas de cimento vendidas, um aumento de 10,9% sobre o ano anterior, e volta ao patamar de comercialização de junho de 2016.

Tudo isso só foi possível devido as rápidas ações tomadas pela indústria do cimento, que viabilizaram em meio a uma surpreendente pressão de demanda, a continuidade do fornecimento regular e de qualidade do insumo, mesmo num cenário de forte aumento de custos de produção.

Os principais indutores do crescimento da atividade foram o auxílio emergencial, a autoconstrução e as obras imobiliárias - que garantiram 80% das vendas de cimento, assegurando bom desempenho do setor no período.

Em meio ao cenário de estagnação que se viu no início da pandemia, aliada a construção civil a autoconstrução foi o elemento diferencial para a recuperação de vendas em 2020 e a partir de junho, contribuiu para o aumento de demanda de cimento principalmente nas reformas residenciais e comerciais.

Mas com a redução do benefício à metade em setembro e o anúncio do fim da concessão a partir de janeiro, o consumo do insumo se retraiu significativamente, fazendo com que a região passasse a ser a terceira posição de vendas no Brasil nos últimos meses.

Em razão das restrições de circulação logo no início da pandemia, o setor da construção contava com 20% de paralisação das obras imobiliárias.



---

Mas com a definição desta atividade como essencial para a economia e a adoção de protocolos e medidas sanitárias, a retomada se efetivou ao longo do ano.

“Vivemos uma montanha-russa nas projeções de 2020. Antes da pandemia, estimávamos um crescimento de 3%.

Em abril, com a queda acentuada da demanda, esperávamos uma retração de 7% a 9% no ano. De junho a outubro, a indústria do cimento registrou forte recuperação seguido de um novembro e dezembro de crescimento moderado.

Tudo isso nos levou a um resultado surpreendente de 11% de incremento nas vendas.” Paulo Camillo Penna – Presidente do SNIC”

### **PERSPECTIVAS PARA 2021**

Após um ano que começou difícil e que se agravou com a pandemia, a indústria cimenteira tem muito o que comemorar, mas as perspectivas para o próximo ano não se mostram muito promissoras.

Diante de um cenário de incertezas em relação à economia do país, dois fatores são determinantes para a retomada do crescimento; Sucesso da campanha de vacinação e aprovação das reformas tributária e administrativa.

Com o fim do auxílio emergencial, redução do estoque de obras imobiliárias somados ao aumento do desemprego, da desconfiança do consumidor e empresários, o setor cimenteiro projeta um crescimento em torno de 1% em 2021.

O agravamento da pandemia da Covid-19 dificulta o consumo das famílias.

A elevação recente do número de casos/mortes pode gerar novas restrições de mobilidade urbana e isolamentos voluntários devido ao temor de contaminação, o que mantém a insegurança acima do usual.

Isso, aliado ao fim do auxílio emergencial, ao crescente desemprego e ao repique inflacionário - pode chegar a 6% no acumulado em 12 meses em meados do primeiro semestre – deve prejudicar o crescimento da economia no começo do ano e, em particular, o consumo do cimento.



---

Pairam sérias dúvidas quanto a capacidade da retomada da atividade econômica em absorver o papel desempenhado pelo auxílio emergencial.

Reflexo disso se traduz pela recente queda de confiança dos consumidores e empreendedores apontados pela Fundação Getúlio Vargas em dezembro de 2020.

Pelos consumidores o aumento da incerteza continua devido ao fim dos benefícios emergenciais, o desemprego em alta e, principalmente, em razão da percepção de escassez de trabalho.

Segundo estudo da FGV, 97,5% dos entrevistados avaliam ser difícil obter qualquer oportunidade no mercado de trabalho - o menor nível dos últimos 16 anos.

Já a confiança dos empresários da construção em dezembro registrou um nível superior ao mesmo período de 2019, o que, considerando todas as dificuldades do ano, é um aspecto positivo.

Por outro lado, as expectativas continuam se deteriorando e os empresários estão mais pessimistas do que estavam no ano passado.

Na mesma direção, o número de lançamentos apresentou uma redução de 28%, no acumulado do ano até setembro de 2020, número abaixo das projeções do setor da construção civil.

No tocante a indústria do cimento, o aumento dos custos de produção com destaque para commodities e o déficit fiscal que inibe a capacidade de indução do desenvolvimento da infraestrutura, vetor de consumo mais deprimido da atividade, agravam o cenário de incertezas.

Por isso, é fundamental que a agenda de aprovação das reformas seja acelerada com destaque para a tributária e a administrativa, aliada a consolidação do novo programa habitacional Casa Verde e Amarela e da implementação de um programa vigoroso no campo de saneamento.

Acima de tudo, a indústria do cimento assegura a continuidade do fornecimento regular e de qualidade do insumo em todas as regiões do país.

Resultados Preliminares de Dezembro 2020

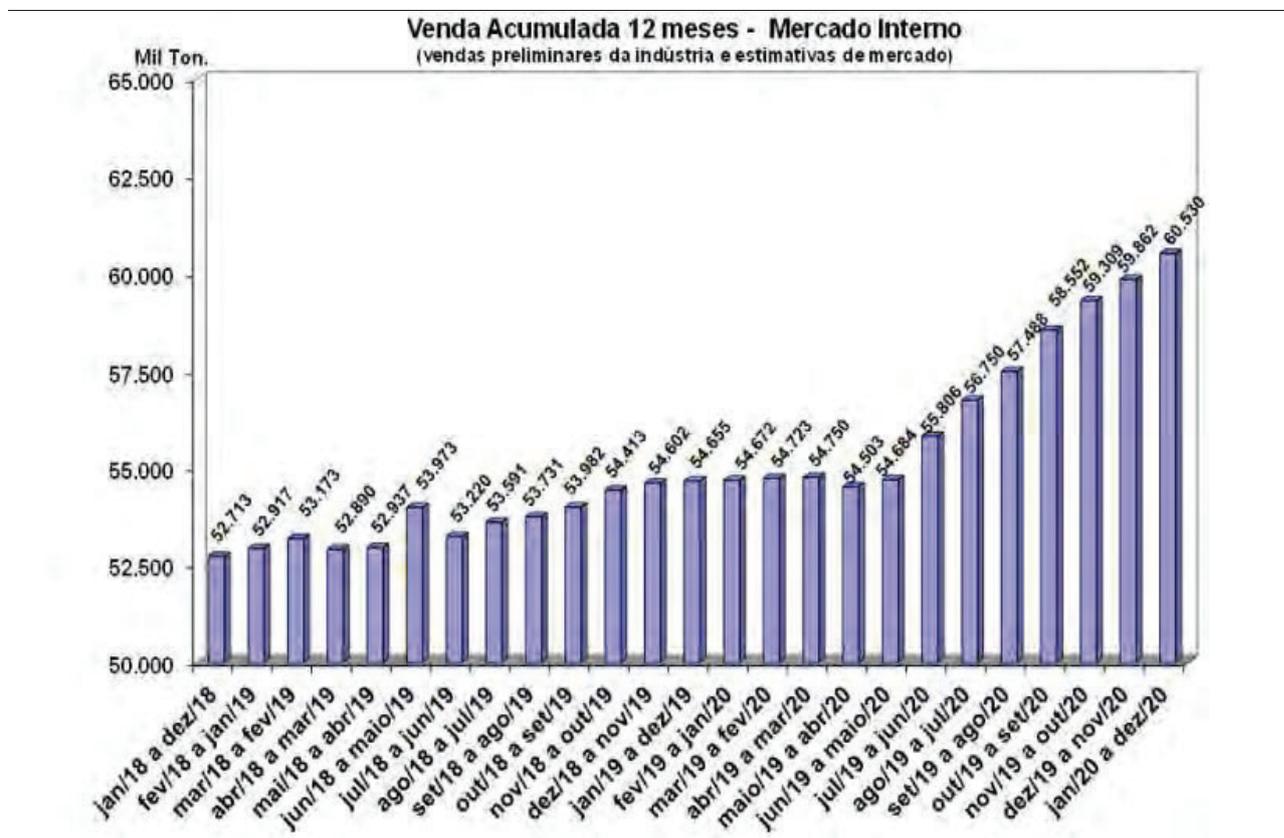
**Venda de Cimento - Dados Preliminares\***

**Dezembro 2020**

Origem do despacho	Nº de Informantes	Dezembro			Jan.- Dez. (1.000 ton.)		Jan.- Dez/20
		2019	2020	dez/20	2019	2020	Jan.- Dez/19
Norte	(3)	198	228	15,2%	2.404	2.669	11,0%
Nordeste	(15)	958	1.110	15,9%	11.025	12.628	14,5%
Centro-Oeste	(4)	420	510	21,4%	6.055	6.923	14,3%
Sudeste	(11)	1.807	2.088	15,6%	26.176	28.410	8,5%
Sul	(5)	638	753	18,0%	8.995	9.900	10,1%
<b>Venda Mercado Interno**</b>		<b>4.021</b>	<b>4.689</b>	<b>16,6%</b>	<b>54.655</b>	<b>60.530</b>	<b>10,7%</b>
Exportação		18	28	55,6%	145	256	76,6%
<b>Venda Total</b>		<b>4.039</b>	<b>4.717</b>	<b>16,8%</b>	<b>54.800</b>	<b>60.786</b>	<b>10,9%</b>

\* Inclui as estimativas de oferta de associados e não-associados  
 \*\* Não inclui a venda do cimento importado

	Despacho 1.000 ton./dia útil		dez/20	dez/20	Jan.- Dez/20
	dez/19	nov/20	dez/20	nov/20	Jan.- Dez/19
Venda Mercado Interno por dia útil	187,0	240,2	208,4	-13,2%	11,4%
Nº de Dias úteis	21,5	22,0	22,5	2,3%	4,7%



---

## Fontes de Informação

Para os efeitos desta avaliação foram consideradas as seguintes fontes de informação:

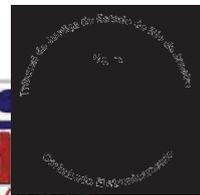
- Os demonstrativos financeiros históricos foram elaborados com base nas práticas contábeis adotadas no Brasil, observando as diretrizes contábeis emanadas da legislação societária (Lei nº 6404/76) que incluem os novos dispositivos introduzidos, alterados e revogados pelas Leis nº 11.638/07 e Lei nº 11.941/09 e os pronunciamentos e normas emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).
- Os demonstrativos financeiros projetados, a partir do perfil histórico da empresa apresentados no Plano de Recuperação e a utilização do modelo dos fluxos de caixa descontados a valor presente, por determinada taxa de desconto, nos permitiram realizar a estimativa do valor econômico da marca **CIMENTO TUPI** na data base de 31/12/2020.
- Balanços Patrimoniais e Demonstração de Resultados da empresa **CIMENTO TUPI** dos exercícios de 2018, 2019 e 2020 (este utilizado com balanço base). Estas demonstrações financeiras não foram auditadas;
- Informações financeiras e operacionais históricas atuais e projetadas da empresa;
- Informações setoriais conforme referências apresentadas em itens anteriores;
- Plano de Recuperação Judicial e os Demonstrativos Financeiros Projetados;
- Informações públicas sobre o segmento da produção de cimento (SNIC).

### Fontes:

- [www.economia.estadao.com.br](http://www.economia.estadao.com.br)
- [www.economia.uol.com.br](http://www.economia.uol.com.br)
- sites das próprias empresas atuantes no setor
- análise setorial Planner Corretora (abril/2020)
- análise setorial OESP (junho/2020)
- <http://snic.org.br/numeros-resultados-preliminares-ver.php?id=56> (dezembro/2020).



### **3ª Parte – A Estimativa do Valor Econômico da Marca**



---

## I – Avaliação dos Ativos Intangíveis

### Aspectos conceituais

Dentro do campo da avaliação econômica de ativos e de empresas, um dos itens de maior especialidade e complexidade é o da determinação do valor dos ativos intangíveis.

Cada empresa ou negócio tem no processamento das suas atividades industriais, ou de prestação de serviços comerciais um complemento de ativos intangíveis cuja avaliação ou determinação do valor econômico ou intrínseco apresenta razoáveis dificuldades, fazendo com que os avaliadores tenham realizado contínuos esforços nos últimos anos, para analisar e desenvolver uma metodologia especial para avaliar individual ou globalmente esses ativos.

Em algumas empresas, os ativos intangíveis se constituem na sua força produtiva ou comercial principal, sem que, no entanto, estejam representados contabilmente nos demonstrativos financeiros, a menos que eles tenham sido adquiridos ou ainda, como resultado de uma fusão, aquisição ou incorporação de empresas (combinação de negócios).

Esses ativos intangíveis podem estar representados por marcas (da empresa e/ou de seus produtos), patentes, direito de uso, "softwares", programas, capital intelectual ou ainda, desenvolvimento de técnicas ou processos industriais ou comerciais especiais e que caracterizem uma determinada tecnologia.

No caso específico da estimativa do valor das marcas, um dos aspectos mais importantes é a apuração dos custos do desenvolvimento dos produtos e das suas marcas respectivas e que requerem um volume de investimentos relativamente elevados. Esses recursos foram investidos dentro das despesas de Marketing, de acordo com a política mercadológica da empresa.

Esses investimentos, que foram realizados ao longo dos anos de existência da empresa, se traduzem no crescimento da sua posição relativa ou "share" de mercado, garantindo um volume de vendas crescentes para os seus produtos e serviços

Dentro de um consenso geral, na área econômica, os ativos intangíveis são definidos como a somatória do valor de todos os elementos da atividade econômica, industrial ou comercial de uma empresa, que fazem com que os seus clientes continuem adquirindo os seus produtos.

A teoria contábil define como "intangíveis" aqueles ativos que não têm substância física, mas que, garantem aos acionistas da empresa, direitos e/ou privilégios e que são inseparáveis da sua atividade

---

econômica, sendo ativos cuja determinação do valor e dos seus futuros benefícios são de complexa mensuração.

O ativo intangível é definido pelo IASB, IAS 38, como um "ativo não-monetário identificável sem substância física".

Para o devido reconhecimento e contabilização de um ativo intangível, a IAS 38 ressalta a necessidade de atender aos requisitos necessários, bem como de estimar o custo desses ativos de forma segura.

O IASB, também, chama a atenção para a avaliação da probabilidade de geração de benefícios econômicos futuros.

No Brasil, o CPC apresenta algumas características para os ativos intangíveis, de acordo com a IAS 38, como: serem identificáveis, controlados pela empresa e geradores de benefícios econômicos futuros.

Em outras palavras, os ativos intangíveis podem ser definidos como todos os elementos de uma atividade econômica que permanecem após terem sido removidos ou eliminados todos os ativos tangíveis dessa empresa.

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC's) divulgou a Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis para servir como fonte dos conceitos básicos e fundamentais a serem utilizados na elaboração e na interpretação dos Pronunciamentos Técnicos, bem como na preparação e utilização das Demonstrações Contábeis das empresas comerciais, industriais e de outros negócios.

De modo sucinto os ativos tangíveis distinguem-se dos intangíveis por possuírem os primeiros, naturezas corpóreas, concretas, enquanto que os últimos existem no plano abstrato.

O valor de um ativo intangível provém de sua propriedade (marcas, patentes, licenças) e do decorrente direito de exploração, comercialização, ou também de algum elemento mais sutil ou mais peculiar a aquele negócio (cadeia de valor, elevada participação de mercado, sobre-rentabilidade).

Dentre os ativos intangíveis existentes, talvez o *goodwill* seja o de mais controversa definição e para o qual há várias abordagens: a jurídica, a econômica e a contábil.

---

Até mesmo dentro das distintas abordagens, há dissenso sobre a forma de interpretá-lo; entretanto, todas elas convergem na forma como se cria e origina o *goodwill*.

A criação do *goodwill* está fundamentada por razões de ordem econômica, tais como:

- Qualidade da marca de propriedade da empresa (**CIMENTO TUPI**);
- As instalações em pleno funcionamento, ou seja, o complexo organizado de ativos, sua gestão, alta qualidade na prestação de serviços;
- Capital intelectual, segredos comerciais relevantes;
- Localização privilegiada, legislação favorável (estrutura de distribuição);
- O atual retorno anormal ou acima da média de um negócio (investimento), super lucratividade;
- As expectativas futuras de retorno anormal em decorrência do início de um novo projeto, nova aquisição;
- Estrutura operacional (administrativa, comercial, P&D).

Apesar da distinção entre ativos tangíveis e intangíveis seja algo relativamente simples, bem como a noção de que os mesmos possuem valor, sua avaliação não é uma tarefa simples.

Na abordagem contábil, apesar de cada vez mais empresas concentrarem no *goodwill* seu elemento de maior valor, este ainda é tratado como um item não-contábil.

Calcado na Convenção da Prudência ou Conservadorismo, as demonstrações contábeis apenas o registram quando adquirido e somente pelo adquirente sob a rubrica de *ágio*.

Recentemente, com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC's), o tratamento contábil de diversos itens dos demonstrativos financeiros foi aprimorado, com a inclusão e expansão dos seus conceitos.

O CPC – 04 trata dos Ativos Intangíveis e da sua avaliação, destacando que a estimativa do valor da marca **CIMENTO TUPI** foi feita à luz desse Pronunciamento.



---

Dentro dessa nova legislação, os ativos intangíveis, encontram – se contabilizadas dentro do Ativo Permanente como “Ativos Intangíveis” e no balanço estão contabilizados na rubrica “Ativos Intangíveis”.

Na visão contábil, segundo o Pronunciamento Técnico – CPC 04, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, publicado no Diário Oficial da União – DOU, em 14.11.2008, ativo intangível é aquele ativo não monetário identificável sem substância física.

Seu reconhecimento contábil ocorre quando for comprovado que os benefícios econômicos futuros esperados atribuíveis ao ativo serão gerados em favor da empresa e, quando o custo do ativo puder ser mensurado com confiabilidade.



---

## II - Métodos de Avaliação de Marcas

Ao longo dos 15 últimos anos, os avaliadores foram desenvolvendo métodos e metodologias, visando à determinação do valor de ativos intangíveis, não comumente avaliáveis pelos métodos tradicionais.

Essas pesquisas objetivavam também, acompanhar o aparecimento de empresas de média e alta tecnologia, cujos componentes de valor não estão baseados nos seus ativos físicos, mas na interligação e processamento integrado desses ativos, gerando receitas, lucros, fluxos de caixa e crescimento acima dos normais.

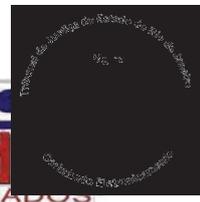
Ao mesmo tempo, a globalização mercadológica que tem assumido o mercado de maneira geral, tem trazido importante crescimento aos fatores relacionados aos valores da marca de indústria, comércio e serviços, na medida em que seus efeitos podem ser multiplicados pela extensão de uso para novas linhas de produtos e serviços.

Em alguns casos, o valor da marca supera em muito o valor dos próprios ativos tangíveis das empresas em função de reconhecimento de qualidade ou identificação imediata do produto ou serviço por parte do consumidor. Não são poucos os exemplos em que o produto ou serviços é citado ou comprado pela própria marca.

A avaliação da marca de uma empresa industrial, comercial ou de prestação de serviços deve tomar em consideração aspectos inerentes a qualidade dos produtos e serviços que presta sua participação no mercado, reconhecimento público, tendências de consumo, distribuição, atendimento e assistência ao consumidor, tempo de mercado, penetração por segmento, experiência, do capital intelectual da empresa e carteira de clientes.

Dentro dessa conceituação, os engenheiros, economistas, contadores e auditores, têm acordado quanto à aceitação de métodos válidos para a identificação do valor atual da marca, consideradas como ativos intangíveis, e que possam permitir a determinação do valor desses ativos e a sua identificação nos balanços patrimoniais (ativos intangíveis).

Analisando-se a composição dos ativos intangíveis, a marca é considerada como o intangível de maior representatividade e valor, confundindo-se com a própria empresa ou produtos ou serviços que representa.



---

Em muitos casos, a marca confunde-se com os próprios produtos, passando a ser o próprio produto ou serviços. Dessa forma, entendemos a marca, como sendo uma palavra, um nome, um símbolo ou logotipo que combinados, são adotados por uma empresa e que identificam seus produtos ou serviços, ou mesmo a própria empresa, destacando-os dos demais produtos ou serviços que atuam no mesmo segmento do mercado ou em mercados próximos.

Os investimentos ou despesas realizadas pelas empresas para o desenvolvimento dos seus produtos ou serviços, bem como da sua qualidade, estão sempre associando a marca ou logotipos desses produtos. Esses investimentos se traduzem de forma prática na elevação do "share" do mercado e na elevação do faturamento da empresa, fazendo com que esse produto tenha sempre um "share of mind", ou seja, esteja sempre na mente dos consumidores.

A marca pode ser o nome da empresa ou o nome dos seus produtos, expressos sob a forma de símbolos ou logotipos especiais. A função deles é autenticar a origem do produto ou serviços de forma que o consumidor individual possa escolher com maior certeza ou garantia o produto ou serviço que está adquirindo.

A definição da marca proposta pela "American Marketing Association" (AMA) - USA é o seguinte: um nome, termo, desenho, símbolo ou qualquer outra característica que identifique a mercadoria ou o serviço de um vendedor de maneira distinta de outros vendedores.

A denominação legal para a marca de fábrica é marca registrada. Uma marca de fábrica pode identificar um só artigo, um conjunto distinto de artigos ou todos os artigos de um dado vendedor. Caso se queira utilizá-lo para a designação da firma, o termo preferido é marca comercial (AMA, 2004).

Como as marcas são consideradas pelos auditores e contadores (Princípio do custo como base de valor) como ativos intangíveis e de complexa mensuração, o seu verdadeiro valor econômico ou patrimonial ainda não é demonstrado nos demonstrativos contábeis.

O propósito da avaliação da marca "**CIMENTO TUPI**", neste momento, é o de determinar o seu justo valor de mercado (*Fair Market Value*) para efeito de ajustes contábeis e societários, face do processo de Recuperação Judicial em que se encontra a empresa.

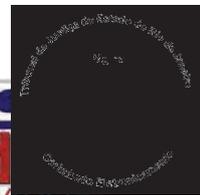
---

Com esse propósito, os avaliadores procuram identificar os benefícios econômicos atuais ou futuros que poderão ser gerados pelo fato de que a empresa detém a propriedade dessa marca, utilizando-se de **3** (três), abordagens ou métodos básicos de avaliação. São eles:

- a) O valor de mercado;**
- b) Contribuição Marginal da marca ou valor agregado ("Brand Value Added");**
- c) Determinação do valor através do modelo "Relief from Royalties".**

A partir das observações a respeito dos critérios aceitáveis para a determinação do valor da marca de uma empresa e considerando os objetivos e as informações disponíveis para a avaliação da marca "**CIMENTO TUPI**", será utilizado o critério "C" ou seja:

"C" O valor da marca através do modelo ("Relief from Royalties").



---

### III - O valor da Marca através do modelo (“Relief from Royalty”)

Esse método está baseado na premissa teórica de que uma empresa em operação não possui uma marca e precisa licenciá-la de um proprietário de uma marca que não tem uma empresa em operação. Se a marca for licenciada de um terceiro, uma taxa de *royalty* lhe será paga em função do privilégio de usá-la.

Se uma empresa for proprietária de uma marca, então ela evita pagar essa taxa de licenciamento. Assim, a posse de uma marca ou de um intangível libera a empresa de pagar uma taxa de licença de seu uso e exploração (a taxa de *royalty*), e daí o termo *relief* ou liberação.

Neste método, procura-se determinar o valor da marca através da apuração do valor presente dos royalties futuros a serem pagos por terceiros pela utilização da marca, se esta marca for cedida a terceiros, através de um contrato de franquia. É determinada uma taxa de “Royalties” a ser paga pelo franqueado sobre o valor das receitas brutas projetadas.

Esta taxa deve ser adequada às características da empresa, cuja marca estamos avaliando. Aplicando essa taxa sobre receitas brutas e obtendo receitas futuras desses “royalties”, os valores depois do IR obtidos são trazidos a valor presente pela taxa de desconto (WACC) e que nos dá o valor econômico da marca avaliada.

Esse método ou critério foi desenvolvido pela empresa americana “TRADE MARK AND ASSOCIATÉS USA”, partindo do pressuposto de que as marcas corporativas, desenvolvidas e preparadas para seu próprio negócio podem ser estendidas para outros negócios através do “Franchising” e do “Licensing”.

Dessa forma, as marcas têm o seu valor potencializado pelas oportunidades de negócios gerados por essas alternativas e que não se limitam aos negócios e empresas que hoje fazem uso da marca para os produtos ou serviços que já são comercializados.

Além desses aspectos, é importante determinar a força da marca através da análise e avaliação do tamanho e das perspectivas de crescimento do mercado a ser atingido, do tipo do produto a ser comercializado, do nível de renda da população ou do mercado que se quer atingir.

Outros aspectos podem ser destacados, tais como: margens operacionais geradas, reconhecimento pelo mercado, crescimento do “share” de mercado e o “índice de transferibilidade” que essa marca possa ter para outros segmentos, produtos e serviços.



A partir dessa análise, as marcas são avaliadas numa escala que varia de 1 a 5. Essa escala determina a taxa de “royalties” que pode ser obtida em cada uma das categorias ou setores de atividades em que a marca poderá ser usada ou transferida.

Atualmente, no mercado internacional, as taxas de royalties variam de 0,25% a 15,0 % ao ano, variação essa que depende dos setores, produtos ou atividades que a empresa exerce.

Já no mercado nacional, essas taxas variam de 1,0 % a 12,0 %.

As taxas mais baixas estão relacionados a produtos com características mais racionais ou técnicas. Os mais elevados estão associados a serviços e também associados aos conceitos de luxo e “status” que as marcas podem conter.

O valor econômico da marca é função do rendimento potencial que se poderá obter através das taxas de “royalties”, calculadas sobre o potencial máximo de receitas que se poderá auferir, na hipótese de cessão para terceiros do direito de uso das marcas, na produção e comercialização desses produtos.

Em outras palavras é o que se poderia cobrar, na hipótese de cessão da marca para terceiros, levando-se em consideração os aspectos qualitativos da marca **CIMENTO TUPI**.

Fixamos uma taxa de “royalty” sobre Receita Operacional Bruta para os próximos 10 anos, para a marca **CIMENTO TUPI** levando-se em consideração os aspectos qualitativos mencionados sobre a marca e as médias do mercado nacional atualmente praticadas para operações de franquias.

Essas receitas são trazidas a valor presente pelo custo de capital (taxa de desconto).

Com esses dados podemos estimar os valores da marca com o seguinte modelo:

$$Vm = \sum \frac{Ry(\%)Fat.BrutoAnual}{(1+WACC)^n} + \frac{Vr}{(1+WACC)^n}$$

onde:

**VM** = valor da marca

**Ry** = taxa de royalty para marca = %

**ko** = custo de capital médio ponderado (WACC) = %

**n** = 10 anos (prazo mínimo de um contrato potencial)

**Vr** = perpetuidade = último fluxo operacional / WACC



Com esse modelo e utilizando-se as projeções das receitas brutas apresentadas, descrito no Anexo IV, temos:

DESCRIÇÃO	31/12/2020 R\$ (Mil)
Valor Presente Líquido dos royalties	54.156
Residual da Marca (Perpetuidade)	26.209
Valor da Marca pelo modelo dos "Relief From ROYALTIES"	80.365

VALOR DA MARCA
R\$ (Mil)
80.365



---

## IV - Estimativa do Valor da Marca

Conforme pudemos discorrer nos itens anteriores, a estimativa do valor econômico de marcas requer técnica e habilidade, pois se tratando de ativos intangíveis exigem cuidados e atenção com as variáveis e os números envolvidos.

A moderna metodologia utilizada por nós neste trabalho envolve o tratamento de dois tipos de variáveis; qualitativas e quantitativas.

a) **Qualitativas** – em que são identificadas e analisadas as características dos ativos intangíveis que tratam dos aspectos mercadológicos, operacionais, administrativos e financeiros.

No caso da **CIMENTO TUPI**, destacamos as seguintes:

- Participação relativa da marca no seu mercado de atuação em comparação às concorrentes.

A **CIMENTO TUPI** tem um share de mercado que está variando entre 2,5 % a 3,0 % no período entre 2010 a 2020, conforme pesquisa de mercado realizada junto a SNIC – Sindicato Nacional da Indústria de Cimento;

- A **CIMENTO TUPI** é uma das empresas mais tradicionais do segmento cimenteiro.
- A marca surgiu com o nome da empresa em 1949, já tendo completado 72 anos, sendo uma das líderes e das mais antigas empresas que atuam no setor;
- Posição e relacionamento da empresa com seus clientes que afetem a marca.

Recentemente, a empresa realizou uma pesquisa de satisfação de clientes nos exercícios de 2019 e 2020, no Brasil como um todo e específico na região sudeste.

Foram encontrados os resultados de 76,6 % em 2019 e 74,4 % em 2020, e que são níveis elevados, considerando esse tipo de pesquisa;

- Tempo de vida da marca desde seu lançamento (mercado).

A marca existe no mercado desde 1972, quando a empresa passou a utilizar o seu nome atual;



- Volume de Recursos investidos e fixação da marca no mercado consumidor – política mercadológica para a marca (suporte);

São investidos anualmente R\$ 1,2 milhões/ano para o desenvolvimento e fixação da marca no mercado consumidor através de política mercadológica específica.

**Variáveis quantitativas** – que envolve a utilização de modelos de avaliação tratando-se de variáveis econômico-financeiras, projetivas.

São determinadas metodologias utilizadas que nos auxiliam na estimativa do valor econômico da marca, sendo que esses valores e metodologias encontram-se discutidos no item III.

Ao mesmo tempo é importante mencionar que:

- b) Como ativo intangível, a propriedade da marca, o logotipo e a sua utilização são regulamentados pelo governo federal (INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial), assegurando aos seus proprietários a sua utilização exclusiva (Lei de Propriedade Industrial nº 9.279/96).

A **CIMENTO TUPI** possui todos os registros necessários da marca junto ao INPI e cuja documentação encontra-se disponível para consulta em nossos arquivos.

Os seus registros datam desde 1991, com vigência até 2030, dentro das classes 19, 35, 37 e 39, do tipo mista, em vários processos devidamente numerados.

Envolvem, também os demais tipos de subprodutos de diversas naturezas.

- c) Os recursos investidos na criação e desenvolvimento da marca, o seu registro federal e todos os investimentos realizados anteriormente estão incorporados intrinsecamente ao seu valor econômico.

- d) Toda a marca seja mista ou nominativa, tem registro pelo prazo de 10 anos, sendo renováveis periodicamente.

Todos esses aspectos qualitativos serão considerados e estão ligados intrinsecamente aos valores obtidos pelo método descrito no item III.



Considerando-se as características específicas da empresa **CIMENTO TUPI** e com base em simulações, obtivemos o seguinte valor de acordo com o demonstrativo apresentado no Anexo IV:

VALOR DA MARCA CIMENTO TUPI
R\$ (Mil)
80.365



## 4ª Parte – Conclusão



## I - Conclusão

Para a estimativa do valor econômico da marca **CIMENTO TUPI**, consideramos os seguintes aspectos:

1. Com o novo cenário da pandemia as projeções de várias instituições financeiras e do próprio governo apontavam para um resultado negativo ou fechando o ano com o decréscimo do PIB de 4,1%.

Essas previsões, entretanto, ainda podem ser consideradas "otimistas", dada a incerteza sobre a intensidade e a duração dos efeitos do coronavírus na economia brasileira.

2. As vendas de cimento no Brasil em dezembro de 2020, somaram 4,7 milhões de toneladas, um crescimento de 16,6% em relação ao mesmo mês em 2019, de acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC).
3. Com esse resultado, o setor termina 2020 com um total de 60,8 milhões de toneladas de cimento vendidas, um aumento de 10,9% sobre o ano anterior, e volta ao patamar de comercialização de junho de 2016.
4. A **CIMENTO TUPI** possui todos os registros necessários da marca junto ao INPI e cuja documentação encontra-se disponível para consulta em nossos arquivos.
5. As premissas e pressupostos adotados para a elaboração dos demonstrativos projetados das receitas brutas e líquidas da empresa foram extraídas do Plano de Recuperação Judicial para o período de 2021 a 2030.
6. A taxa de "royalties" de 2% foi fixada de acordo com os parâmetros de mercado, a ser aplicada sobre receitas brutas projetadas conforme apresentados no Anexo X, (Metodologia utilizada para determinar a taxa de "royalty" mais adequada para **CIMENTO TUPI**).
7. A taxa de desconto (WACC) de 12,78 % encontra-se determinada no Anexo II.

Os valores obtidos foram calculados em função da situação patrimonial da empresa em 31/12/2020, considerando as suas atividades atuais e futuras da empresa considerando esse cenário

específico, apresentado nas projeções dos demonstrativos de resultados, elaborados pelos consultores financeiros a partir dos dados fornecidos pela administração da empresa.

Os fluxos de caixa projetados e o valor residual utilizados para a estimativa do valor econômico da marca **CIMENTO TUPI** foram descontados, à taxa de desconto que representa o custo de capital médio ponderado (WACC), igual a 12,78 % (taxa de desconto).

O valor da perpetuidade foi calculado com base no modelo de Gordon, mas com crescimento (**g**) igual a 0%.

### **A Estimativa do valor econômico da marca CIMENTO TUPI**

Com base no escopo da nossa análise, nos dados obtidos, nas pesquisas, nas informações e premissas fixadas e de acordo com a metodologia e os critérios usuais de análise econômico-financeira desenvolvidos ao longo deste trabalho, estimamos os seguintes valores, em 31/12/2020 (data-base da avaliação):

VALOR ECONOMICO DA MARCA <b>CIMENTO TUPI S/A</b> (Modelo "Relief from Royalties")	31/12/2020 R\$ (Mil)
Taxa de desconto (WACC) % (12,78%)	-
(-) Fluxos de Caixa descontados (R\$)	<b>54.156</b>
(+) Valor Presente de Perpetuidade (R\$)	<b>26.209</b>
<b>(-) Valor Econômico da Marca CIMENTO TUPI (R\$)</b>	<b>80.365</b>

Ressaltamos que os valores estimados neste estudo estão vinculados às condições econômicas da empresa e ao cenário construído para essa simulação acordados nas nossas últimas reuniões, devendo o usuário deste Parecer analisar estes resultados em conjunto com as condições, premissas e pressupostos fixados nos modelos de projeção das receitas brutas e líquidas e que fazem parte integrante deste trabalho.

É importante esclarecer também que este relatório é formado por:

- Estimativas e projeções estruturadas pela **MS Cardim** em um modelo de análise econômico-financeira, baseada em dados fornecidos pela direção da **CIMENTO TUPI** e considerados fidedignos;
- Levantamentos de mercado efetuados pela nossa equipe técnica a respeito da provável performance futura da empresa;



- c) Dados e informações extraídos do Plano de Recuperação Judicial a ser apresentado ao M. D. Juízo e aos seus credores.

Estes demonstrativos, estimativas e projeções refletem significativamente as premissas e julgamentos em relação aos futuros resultados esperados, incluindo pressupostos do Plano de Recuperação Judicial da empresa, das condições atuais da conjuntura econômica, do comportamento do setor de fabricação de cimentos, das premissas adotadas neste estudo, entre outras e das quais dependem os resultados projetados.

Desta forma, ratificamos que a **MS Cardim** não está por meio deste relatório fornecendo qualquer garantia de que os valores projetados aqui demonstrados são verdadeiros e representam resultados e performances assegurados.

A performance efetiva da empresa está sujeita a inúmeros fatores não controláveis pela **MS Cardim** ou pela própria administração atual da **CIMENTO TUPI**, incluindo-se principalmente a conjuntura econômica, a evolução do equilíbrio de oferta e demanda no setor, a política fiscal do governo, os custos das operações, a evolução da estrutura de capital da empresa e outras variáveis fundamentais e relevantes.

Por fim, ressalve-se que a estimativa do valor econômico de uma marca não é tarefa simples e exige exercícios de projeção dos demonstrativos financeiros em conformidade com cenários macroeconômicos e setoriais futuros, cujo ponto de partida ou base são as demonstrações contábeis históricas.

São Paulo, 10 de março de 2021



**MARIO SERGIO CARDIM NETO**  
ECONOMISTA  
CORECON n.º 3941 - 2ª Região - SP



**MS CARDIM & ASSOCIADOS S/C LTDA**  
CORECON n.º RE/2327 - 2ª Região - SP



## 5ª Parte - Anexos



---

## **Anexo I – Definição e Identificação do Custo de Capital (Taxa de Desconto) utilizado segundo o CAPM (Capital Asset Pricing Model)**

---

## Definição e Identificação do Custo de Capital (Taxa de Desconto) Utilizado segundo o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

A taxa de desconto utilizada para descontar os fluxos futuros de caixa da empresa e do valor residual é conhecida também como custo de capital médio ponderado (WACC - *Weighted Average Cost of Capital*).

Esta taxa converte os fluxos de caixa futuros e mais o valor residual em valor presente para todos os investidores, considerando que, tanto os credores quanto os acionistas esperam ser recompensados pelo custo de oportunidade de investir recursos em um negócio específico em vez de investir em outros negócios com risco equivalente.

O princípio mais importante a ser seguido quando se calcula o WACC é que ele deve ser coerente e consistente com o método de avaliação utilizado e com a definição e as características dos fluxos de caixa a serem descontados.

Para a apuração do custo de capital médio ponderado (WACC) devem ser obtidos:

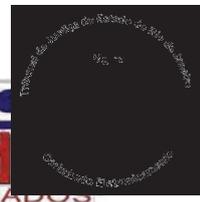
- a) O custo de capital próprio (*equity*)  $\Rightarrow K_e = E$ .
- b) O custo do capital de terceiros (*debt*)  $\Rightarrow K_d = D$ .
- c) As participações relativas de cada fonte de recursos na estrutura de capital da empresa.

Devem ser considerados na apuração dessas taxas, o risco sistemático (não diversificável), o da empresa (financeiro e operacional) e o valor do dinheiro no tempo.

A determinação adequada dessas taxas e parâmetros é de extrema importância, pois são utilizados no cálculo do valor presente dos fluxos de caixa e do valor residual, influenciando direta e sensivelmente o valor econômico da empresa.

### **O CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO (EQUITY)**

Para estimar-se o custo do capital próprio ( $K_e$ ), foram utilizados os parâmetros do mercado norte-americano e de mercados emergentes, uma vez que os indicadores nacionais são escassos e isoladamente provocam distorções no modelo, recomendando-se adotar o custo real de capital praticados nos Estados Unidos e acrescentando-se um prêmio pelo Risco Brasil.



Além da inclusão do Risco Brasil, alguns ajustes devem ser feitos para adequar os parâmetros internacionais à realidade brasileira e também as características específicas da avaliação em referência.

Devem ser abordados no cálculo, os efeitos do nível da diversificação da carteira do potencial investidor e também do nível de liquidez do perfil de ativo que está sendo analisado, comparativamente ao mercado de ações nacional.

Os cálculos são efetuados dentro do conceito tradicional do CAPM – *Capital Asset Pricing Model*, estimando-se a taxa de juros livre de risco e o prêmio pelo risco em função do Beta alavancado para o negócio em estudo, além de estimar-se o risco Brasil, risco de liquidez (empresa de capital fechado) e o “size risk premium” (tamanho da empresa):

$$K_e = R_{fr} + \beta \cdot [E(R_m) - R_f] + R_{Liq.} + R_{BRASIL} + R_{SIZE}$$

A utilização dos índices de risco Brasil, risco de liquidez e do coeficiente Beta total são necessários para ajustar os dados do padrão norte – americano às características de mercado nacional.

#### **A) $R_{fr}$ = Risk-free rate – Taxa de juros para ativo livre de risco**

Para a taxa livre de risco, foi utilizado o rendimento das US Treasury Bonds (Daily Treasury Yield Curve Rate – 10 anos). - USA

#### **B) $\beta$ – Coeficiente Beta**

Esse coeficiente mede a volatilidade das taxas de retorno de uma ação em relação a um Índice de Mercado, sendo o indicador do Risco Sistemático, para aquela ação.

Para a determinação do Coeficiente Beta específico para a empresa foram assumidos os valores calculados pelo Professor Aswath Damodaran (1) para o mercado norte-americano que utiliza a série histórica do Morning Star (ex - Instituto Ibbotson - USA).



Utilizamos como referência o Beta médio alavancado do segmento “Building Materials”, ajustando-o em função de alavancagem específica da **CIMENTO TUPI**, através da seguinte fórmula:

$$\beta_L = \beta_u \times \left\{ 1 + \left[ (1-t) \times \frac{D}{E} \right] \right\} \quad (1)$$

Onde:

$\beta_L$  (Alavancado) = risco sistemático da ação da empresa em análise

t = Alíquota de imposto de renda e contribuição social

D/E = Total de dívida (D) em relação ao patrimônio líquido (E)

$\beta_u$  = Beta não alavancado (unleveraged)

$\beta_L$  = Beta alavancado (leveraged)

Dado que a relação da dívida na estrutura de capital da **CIMENTO TUPI** é diferente da média do mercado, adotamos para apurar o custo de capital próprio, o beta alavancado específico para a empresa.

### C) $R_m$ – Retorno do Mercado de Ações – $[E(R_m)]$

A taxa de retorno esperada do mercado de ações é medida por um índice de mercado e é utilizada supondo-se que esse indicador possa representar o retorno anual médio de todos os setores da economia.

É obtido através da série histórica do indicador para os últimos 20 anos (taxa média geométrica de retorno anual), identificada no site do Profº Aswath Damodaran<sup>2</sup>, como publicação do Morning Star (ex - Instituto Ibbotson - USA).

1) Fórmula Hamada, Robert – (The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks – The Journal of Finance – vol. 27 nº 2 – 1971)}

2) site Damodaran: (<http://www.damodaran.com> - pages.stern.nyu.edu/~adamodar/)

---

#### **D) Market (equity) risk-premium – Prêmio por risco assumido ( $Mrp = [E(Rm) - Rfr]$ )**

É determinado pela diferença entre a taxa de retorno esperado  $[E(Rm)]$  e o *risk-free rate* ( $Rfr$ )

Adotamos, um prêmio médio de risco histórico, acima da taxa livre de risco, conforme índices históricos de performance de longo prazo de índices de ações nos Estados Unidos, apresentados em publicações do Professor Aswath Damodaran, relativas ao custo de capital próprio e apresentado nos Anexos deste texto.

Uma vez que por fatores endógenos e exógenos à economia brasileira, as variáveis têm apresentado comportamento volátil, entendemos que a média mensal da diferença acima mencionada é o indicador mais coerente para o cálculo do custo do capital.

#### **E) Size Risk Premium**

O CAPM não considera no cálculo do custo de capital, o prêmio pelo tamanho da empresa - "size risk premium".

O Morning Star (ex – Ibbotson) seleciona o prêmio pelo tamanho da empresa, de acordo com a sua capitalização no mercado, divulgando periodicamente as médias de percentuais de risco adicional.

O pressuposto é de que empresas menores (small caps) tem um risco maior do que as empresas maiores (growth stocks) e portanto, demandam um prêmio adicional por esse nível de risco.

#### **F) Country Risk Premium**

É o retorno adicional exigido pelos investidores externos para investirem fora de seu país e nesse caso, no Brasil.

O risco de um país é medido pelo número de pontos percentuais (%) de seus títulos soberanos acima da taxa de rendimentos de títulos soberanos de outro país que seja considerado como paradigma ou "benchmark" mundial.

Neste caso, estamos utilizando a taxa publicada pelo Professor Damodaran, do Moody's Rating – (Ba2) para o Brasil segundo classificação de risco de países emergentes.

## G) Beta Total – Risco Total do negócio

Está implícito no uso do coeficiente beta como indicador de risco sistemático, a premissa de que o investidor marginal em ações é bem diversificado.

No caso de empresas de capital fechado, essa premissa não é sustentável.

Em empresas de capital fechado, geralmente o proprietário possui a maior parte do seu portfólio investido no negócio.

Portanto, o objetivo é mensurar o risco total do negócio e não só o risco do mercado. Para ajustar o Beta para que reflita o risco total em vez do risco de mercado, divide-se o beta de mercado pela raiz quadrada do R<sup>2</sup> (coeficiente de correlação), obtendo-se o Beta Total.

Desta forma, negócios privados terão em geral custos de patrimônio líquido mais elevados do que as empresas de capital aberto com investidores diversificados.

$$\beta_T = \frac{\beta_u}{\sqrt{R^2}} = \frac{\beta_u}{R}$$

Onde:

$\beta_T$  = Beta Total

$\beta_u$  = Beta não alavancado

R<sup>2</sup> = Coeficiente de determinação

R = Coeficiente de Correlação

Dados as características da **CIMENTO TUPI**, não estamos utilizando esse indicador.

## H) Risco de Liquidez

Risco de Liquidez (Rliq.) = Consideramos que a empresa é de capital fechado, não havendo Liquidez para suas ações.

Dessa forma, é estimado um prêmio por risco de liquidez.

## I) Inflação USA X Inflação BRA

Utiliza-se o diferencial entre as taxas de inflação americana e a brasileira para se obter a taxa nominal do custo de capital próprio (Ke).

### **O CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS (DEBT)**

Refere-se aos custos de capital de terceiros de longo prazo e podem ser os históricos ou os de mercado, praticados atualmente.

Para se obter este custo, estima-se o custo de capital médio ponderado de terceiros, a partir dos financiamentos existentes na empresa na data-base da avaliação, considerando-se prazos de amortização e taxa de juros dos financiamentos, adotando-se essa metodologia para o caso da **CIMENTO TUPI**.

Na hipótese de que os mesmos sejam equivalentes (históricos e os de mercados atuais), ou seja, a empresa vem captando esse tipo de recursos, em datas recentes, os mesmos podem ser utilizados, sem provocar distorções no custo de capital total.

Neste caso, estamos usando a taxa do custo médio de capital de terceiros obtida através dos custos dos recursos utilizados pela empresa.

Podem ser estimados, também, a partir dos custos dos recursos de longo prazo, fornecidos pelo BNDES ou ainda por emissão de debêntures simples (longo prazo), considerados os custos das últimas emissões no mercado de capitais.

Esses custos serão utilizados na composição ponderada do custo de capital de terceiros, líquido de Imposto de Renda, onde:

$$K_d = \text{custo da dívida} = \text{taxa de juros} \times (1-T)$$

Onde:

T = Imposto de Renda e Contribuição Social, atualmente vigentes na empresa.

---

## O CUSTO DE CAPITAL MÉDIO PONDERADO (WACC)

Apurados o custo do capital próprio, o custo do capital de terceiros e as participações relativas de cada fonte de recursos no capital total, determina-se o custo de capital médio ponderado da empresa.

A fórmula geral utilizada para a estimativa do WACC depois dos impostos é a seguinte:

$$WACC = \left[ \frac{D}{(D+E)} \right] \times K_d \cdot (1-t) + \left[ \frac{E}{(D+E)} \right] \times K_e$$

Onde:

WACC = Custo de capital médio ponderado

$K_d$  = Custo de dívida (capital de terceiros  $\Rightarrow$  D)

t = Alíquota de imposto de renda e contribuição social

$\frac{D}{D+E}$  = Participação da dívida na estrutura de capital total

$K_e$  = Custo do patrimônio líquido (capital próprio  $\Rightarrow$  E)

$\frac{E}{D+E}$  = Participação do Patrimônio Líquido na estrutura de capital total.

Assim, para a situação atual da **CIMENTO TUPI** foram admitidos os seguintes parâmetros para apuração do custo de capital médio ponderado (WACC) para desconto dos fluxos de caixa esperados e do valor residual, que estão descritos no Anexo III.



## **Anexo II – Parâmetros adotados para o cálculo do Custo de Capital Médio Ponderado (Taxa de Desconto) (WACC)**



## Parâmetros adotados para Cálculo do Custo do Capital (Taxa de Desconto) (WACC)

Qual setor procurado? Building Materials

Beta (b) do Setor	1,23	Aswath Damodaran - Building Materials
Endividamento do Setor	24,28%	Aswath Damodaran - Building Materials
Capital próprio do Setor	75,72%	Aswath Damodaran - Building Materials
IR (EUA) do Setor	16,26%	Aswath Damodaran - Building Materials
Beta ( $\beta_U$ ) do Setor	0,97	

Endividamento da Empresa	24,28%
Capital próprio da Empresa	75,72%
IR/CS da Empresa	34,00%
Beta ( $\beta_L$ ) da Empresa	1,176

Rf (Risk Free Rate)	1,76%	Média Jan/2020 - 10y bond (Daily Treasury Yield Curve Rates) - US Treasuries
Market Risk Premium	5,20%	Aswath Damodaran
Risco de Liquidez	1,00%	Risco pela falta de Liquidez
Risco de Tamanho (SIZE Premium)	1,00%	
Country Risk Premium (Risco Brasil)	2,96%	Aswath Damodaran (Moody's Rating - Ba2)
<b>Ke (custo cap próprio)</b>	<b>12,84%</b>	

Inflação USA	1,30%	PWC
Inflação Brasil	3,30%	PWC
<b>Ke (custo cap próprio) BR</b>	<b>15,07%</b>	

**Kd (custo cap terceiros)**      **8,58%** <sup>†</sup> CDI + 10,25 %

**WACC**      **12,78%**

Atualização: 01/2020

**Kd (custo cap terceiros)**

**TAXA DE INFLAÇÃO (IPCA)**

3,30%

**CDI - Jan/2020 - Real**

2,750%



## Anexo III – Demonstrativos Financeiros Projetados (2021 a 2030)

<b>ESTIMATIVA DO VALOR ECONÔMICO DA MARCA CIMENTO TUPI</b>										
<b>DEMONSTRATIVO DOS FLUXOS DE CAIXA DOS ROYALTIES - (Royalties: 2,00 % e WACC: 12,78 %)</b>										
<b>MODELO "RELIEF FROM ROYALTIES" - R\$ MIL (DATA - BASE: 31/12/2020)</b>										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Taxa de Crescimento das Receitas Brutas sobre o exercício de 2020 (%)	20,00%	12,14%	10,79%	17,42%	17,73%	19,71%	11,52%	5,00%	5,00%	5,00%
RECEITA OPERACIONAL BRUTA (ROB)	621.823	697.318	772.580	907.156	1.067.970	1.278.476	1.425.778	1.497.067	1.571.920	1.650.516
(-) DEDUÇÕES/IMPOSTOS	167.892	188.276	208.597	244.932	288.352	345.188	384.960	404.208	424.419	445.639
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (ROL)	453.931	509.042	563.983	662.224	779.618	933.288	1.040.818	1.092.859	1.147.501	1.204.877
Taxa de "Royalty" sobre ROL	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
(-) Alíquota efetiva de IR/CSLL	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
FLUXO DE CAIXA DOS ROYALTIES	5.992	6.719	7.445	8.741	10.291	12.319	13.739	14.426	15.147	15.904
Taxa de desconto utilizada (WACC) =	12,78%									
VALOR RESIDUAL	106.029									
VALOR PRESENTE DOS FLUXOS DE CAIXA (R\$)	5.313	5.283	5.190	5.403	5.640	5.987	5.920	5.512	5.131	4.777
Taxa de crescimento perpetuidade (GROWTH = G)	0,00%									
Σ Valor Presente dos Fluxos de Caixa (R\$)	54.156									
(+) Valor Presente do Valor Residual	26.209									
<b>VALOR ECONÔMICO DA MARCA (CIMENTO TUPI) (R\$)</b>	<b>80.365</b>									



## Anexo IV – Metodologia utilizada na determinação da taxa de royalties



## Metodologia utilizada para a Determinação da Taxa de “Royalties” para a marca CIMENTO TUPI

A pesquisa sobre taxas médias dos royalties nos mercados internacional e nacional tem por objetivo ajudar e determinar e a encontrar uma taxa de “royalties” justa para a marca **CIMENTO TUPI** na suposição de que esta marca, se cedida para terceiros possa garantir aos seus proprietários uma remuneração adequada.

A determinação dessa taxa leva em consideração as taxas praticadas em mercados semelhantes e equivalentes e principalmente considerando os aspectos qualitativos dessa marca.

Pesquisamos junto a algumas entidades que fornecem estatísticas que pudessem ser utilizadas neste trabalho (Associação Brasileira de Franchising – ABF). Descrevemos abaixo, alguns aspectos e as características dessas taxas nos mercados referidos:

### a) Mercado Internacional

As taxas médias setoriais adotadas no mercado internacional são as seguintes:

SETOR	TAXA “ROYALTIES” (Sobre vendas brutas)
Tecnologia	10%
Educação (College)	8%
Reciclagem de pneus	5%
Lipossucção	5%
Direitos musicais	10%
Direito de uso de marcas e logotipos (US Postal Service)	7 a 10%
Software – Direitos de Uso	15%

Fonte: Valuation Research - New York (USA)

Os especialistas e profissionais do mercado na área de avaliação de marcas (INTERBRAND GROUP – UK) estabeleceram uma tabela pontual (de 1 a 4) com as taxas de royalties variando de 0,20% a 12,5% para diversos segmentos de atividade econômica.

SETOR	PONTO	TAXA “ROYALTIES” (Sobre vendas brutas)
Bens de Consumo não duráveis	1	De 0,20% a 3,20%
Bens de Consumo duráveis e Produtos de massa	2	De 3,20% a 6,15%
Produtos sofisticados ou alta tecnologia	3	De 6,15% a 9,10%
Produtos Industriais	4	De 9,10% a 12,50%



Pesquisa efetuada no Japão indica as taxas de “royalties” que ocorreram nas transações naquele país:

SETOR	TAXA “ROYALTIES” (Sobre vendas brutas)
Químico	Entre 5,0 % a 8,0 %
Metalúrgico	Entre 2,0 % a 5,0 %
Máquinas e Equipamentos	Acima de 8,0 %
Elétrico	Acima de 8,0 %

No mercado internacional, as taxas de royalties podem variar entre 0,25% e 15% ao ano.

b) Mercado Nacional

No mercado brasileiro vem ocorrendo, o desenvolvimento e o crescimento da atividade de franquias ou “franchising”, e que é cada vez mais conhecido e utilizado.

A vinda de marcas estrangeiras para o Brasil, bem como a criação, o desenvolvimento e a diversificação de marcas nacionais aumentaram a atividade do setor de “franchising”, nos mais variados segmentos de mercado e praticamente para quase todos os tipos de atividades.

Para cada segmento de atividades, e para cada tipo de franquia o próprio mercado estabeleceu uma taxa de “royalty”.

Para efeito de adotarmos uma taxa de “royalties”, justa para a avaliação da marca **CIMENTO TUPI**, pesquisamos junto a Associação Brasileira de Franchising, onde estão registradas as empresas franqueadoras e que cobram taxas de *royalties* pela utilização de suas marcas.

As taxas médias atualmente praticadas em setores complementares ou próximos ao segmento de fabricação de cimento, apresentam a seguir:

Nessa pesquisa encontramos o setor de casa e construção civil que é o mais próximo do segmento em que atua a empresa **CIMENTO TUPI** e que praticam taxas de royalties que variam entre 2,0 e 30,0 %.



PLANILHA DE VALORES DE TAXAS DE ROYALTIES E TAXA DE PUBLICIDADE - SETOR DE CASA E CONSTRUÇÃO CIVIL

RAZÃO SOCIAL	TAXA DE ROYALTIES	TAXA DE PUBLICIDADE
AMAZON SPA	3,00 - VENDAS (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
ABC DA CONSTRUÇÃO	3,00 - VENDAS (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
BELGO CERCAS	25,00 - MERCADORIAS (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
CASA DO CONSTRUTOR	8,00 - FAT. BRUTO (LOJA)	2,00 - FAT. BRUTO (LOJA)
CONTAINER SEGURANÇA	7,00 - FAT. BRUTO (HOME BASED)	5,00 - FAT. BRUTO (HOME BASED)
CYMACO	8,00 - FAT. BRUTO (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
FOR RENTAL	4,00 - FAT. (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
GYP CENTER	5,00 - FAT. BRUTO (LOJA)	2,00 - FAT. BRUTO (LOJA)
HENRIMAR	NÃO COBRA (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
IGUÍ	5,00 - COMPRAS (LOJA)	5,00 - COMPRAS (LOJA)
LEDELEDS	3,00 - FAT. BRUTO (LOJA)	1,00 - FAT. BRUTO (LOJA)
MULTICOISAS	5,00 - FAT. BRUTO (LOJA)	1,00 - FAT. BRUTO (LOJA)
PINTA MUNDI TINTAS	5,00 - COMPRAS (LOJA)	1,00 - COMPRAS (LOJA)
PORMADE	2,00 - FAT. LÍQUIDO (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
PORTOBELLO SHOP	30,00 - COMPRAS (LOJA)	3,00 - COMPRAS (LOJA)
RIOLAX	NÃO COBRA (LOJA)	2,00 - COMPRAS (LOJA)
SPLASH	NÃO COBRA (LOJA)	NÃO COBRA (LOJA)
TINTAS MC	5,00 - COMPRAS (LOJA)	1,50 - COMPRAS (LOJA)
VALE SAFE	3,00 - FAT. BRUTO (LOJA)	R\$ 100 - FAT. BRUTO (LOJA)
<b>MÉDIA (*)</b>	<b>3,9091</b>	-

(\*) para o cálculo dessa média, foram excluídas as observações que fogem da mediana das observações

Fonte: Guia Oficial - Franquias 2020

A média encontrada para a taxa de royalties, foi de 3,9091%.



Levamos em consideração:

- a) Todos os aspectos gerais e específicos sobre a marca avalianda mencionada anteriormente;
- b) A atual situação da empresa e o seu potencial de crescimento;
- c) A perspectiva de crescimento do setor fabricação de cimento.

Considerando que a média taxa encontrada é relativa às atividades comerciais, achamos por bem, arbitrar uma taxa de 2,0 % de royalties para a **CIMENTO TUPI**, por tratar – se de uma atividade industrial.

Dessa forma, adotamos a taxa de royalties de 2 %, sobre as receitas brutas futuras, como a mais adequada e compatível com o tipo de atividade exercida pela **CIMENTO TUPI** e proprietária da marca **CIMENTO TUPI** para que seja possível estimar o Valor Econômico de Marca.



## **Anexo V – Pesquisa sobre os Valores Econômicos de algumas marcas nacionais publicadas pela InterBrand Group**



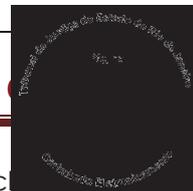
## Pesquisa sobre os Valores Econômicos de algumas marcas nacionais publicadas pela InterBrand Group

Realizando uma análise crítica sobre o valor econômico da marca **CIMENTO TUPI** que determinamos conforme Parecer Técnico, realizamos uma pesquisa de mercado para obter os valores econômicos das marcas mais valiosas do Brasil e publicado pela InterBrand Group em dezembro de 2020. Ao mesmo tempo procuramos obter os valores:

1. Receitas brutas dessas mesmas empresas, publicadas regularmente pela Bolsa de Valores de São Paulo [B<sup>3</sup>] (Tabela A);
2. O valor de mercado (capitalização em Bolsa) dessas empresas, nesta mesma data (Tabela B)

Identificação da participação relativa do valor econômico das marcas sobre o valor das receitas brutas das empresas pesquisadas em dezembro de 2020.

Valor Economico da Marca x Valor das Receitas Brutas <sup>1</sup> em milhões					
Empresa/Marca	Setor	Valor marca 31/12/20 <sup>2</sup>	Valor das Receitas Brutas 31/12/20 <sup>1</sup>	% 31/12/20	X Média <sup>3</sup>
Itaú	Serviços Financeiros	37.383,000	126.144,000	29,64%	17,96%
Bradesco	Serviços Financeiros	26.293,000	114.244,000	23,01%	
Banco do Brasil	Serviços Financeiros	9.565,000	96.401,000	9,92%	
Cielo	Serviços Financeiros	1.116,000	12.047,000	9,26%	
PagSeguro	Serviços Financeiros	543,000	-	-	
XP Investimentos	Serviços Financeiros	1.685,000	-	-	-
Skol	Bebidas	17.615,000	56.877,000	30,97%	26,14%
Brahma	Bebidas	12.118,000	56.877,000	21,31%	
Natura	Cosméticos	9.728,000	15.614,000	62,30%	
Petrobrás	Petróleo & Distribuição Combustível	3.188,000	401.976,000	0,79%	0,97%
Ipiranga	Petróleo & Distribuição Combustível	1.144,000	100.127,000	1,14%	
Vivo	Telecomunicação	2.692,000	45.458,000	5,92%	5,92%
Casas Bahia	Lojas de Departamento	689,000	32.246,000	2,14%	15,53%
Magalu	Lojas de Departamento	1.762,000	23.030,000	7,65%	
Lojas Americanas	Lojas de Departamento	1.437,000	3.904,100	36,81%	
Drogasil	Saúde	997,000	19.531,000	5,10%	5,10%
Fleury	Saúde	516,000	-	-	-
Porto Seguro	Seguros	856,000	18.559,000	4,61%	3,40%
Sul América	Seguros	550,000	25.199,000	2,18%	
Havaianas	Calçados	740,000	4.461,000	16,59%	16,59%
Assaí	Comércio	580,000	62.196,000	0,93%	21,09%
Atacadão	Comércio	558,000	67.058,000	0,83%	
Renner	Comércio	1.565,000	2.544,770	61,50%	
Localiza	Aluguel de Carros	529,000	12.390,00	4,27%	4,27%
TOTVS	Software de Gestão	504,000	2.613,000	19,29%	19,29%



- 1) Os Valores das Receitas Brutas das empresas foram obtidos no "Guia de Ações" (Stock da GUIDE Investimentos - Dez/2020.
- 2) Fonte: Valor Econômico das Marcas Mais Valiosas do Brasil - elaborado pela empresa INTERBRAND GROUP em Dez/2020.
- 3) Médias dos Setores.
- 4) Para o cálculo da média mais representativa da pesquisa no que se refere aos setores correlatos ao da CIMENTO TUPI escolhemos os setores de:
  - a) Serviços Financeiros: 17,76%;
  - b) Bebidas: 26,14%;
  - c) Telecomunicação: 5,92%;
  - d) Lojas de Departamento: 15,53% e
  - e) Calçados: 16,59%

Com essas informações correlacionamos esses valores com os seguintes critérios:

- a) Tomamos os valores obtidos das marcas nacionais e comparamos com as receitas brutas dessas mesmas empresas conforme publicados pela Bolsa de Valores de São Paulo [B<sup>3</sup>];
- b) Como essas informações já estavam classificadas por setor, estabelecemos a média dos setores explicados na tabela seguinte, encontramos a média dos setores de 16,42%;
- c) Comparando-se essa média com o número obtido em relação a **CIMENTO TUPI** verificamos que o número da **CIMENTO TUPI** é de 15,5%, sendo inferior à média da pesquisa realizada.



Pesquisa sobre a participação do Valor Econômico da Marca sobre o Valor de Mercado das empresas em Bolsa em dezembro de 2020.

<b>Tabela B</b>					
Valor Economico Marca x Valor de Capitalização de Mercado <sup>1</sup> em milhões					
Empresa/Marca	Setor	Valor da Marca <sup>2</sup> 31/12/20	Valor de Mercado <sup>1</sup> 31/12/20	% 31/12/20	X Média <sup>3</sup>
Itaú	Serviços Financeiros	37.383,000	251.896,776	14,84%	12,88%
Bradesco	Serviços Financeiros	26.293,000	204.635,806	12,85%	
Banco do Brasil	Serviços Financeiros	9.565,000	83.097,093	11,51%	
Cielo	Serviços Financeiros	1.116,000	9.046,994	12,34%	
PagSeguro	Serviços Financeiros	543,000	-	-	
XP Investimentos	Serviços Financeiros	1.685,000	-	-	-
Skol	Bebidas	17.615,000	238.072,334	7,40%	6,24%
Brahma	Bebidas	12.118,000	238.072,334	5,09%	
Natura	Cosméticos	9.728,000	66.028,371	14,73%	14,73%
Petrobrás	Petróleo & Distribuição Combustível	3.188,000	23.766,000	13,41%	9,52%
Ipiranga	Petróleo & Distribuição Combustível	1.144,000	20.316,696	5,63%	
Vivo	Telecomunicação	2.692,000	74.234,238	3,63%	3,63%
Casas Bahia	Lojas de Departamento	689,000	18.161,916	3,79%	2,86%
Magalu	Lojas de Departamento	1.762,000	156.494,158	1,13%	
Lojas Americanas	Lojas de Departamento	1.437,000	39.169,146	3,67%	
Drogasil	Saúde	997,000	39.828,032	2,50%	4,58%
Fleury	Saúde	516,000	7.762,774	6,65%	
Porto Seguro	Seguros	856,000	13.778,748	6,21%	5,27%
Sul América	Seguros	550,000	12.689,512	4,33%	
Havaianas	Calçados	740,000	18.819,895	3,93%	3,93%
Assaí	Comércio	580,000	19.380,350	2,99%	3,25%
Atacadão	Comércio	558,000	37.520,262	1,49%	
Renner	Comércio	1.565,000	29.736,957	5,26%	
Localiza	Aluguel de Carros	529,000	42.314,855	1,25%	1,25%
TOTVS	Software de Gestão	504,000	16.638,120	3,03%	3,03%

1. O Valor de mercado é a capitalização da empresa em Bolsa = cotação das ações x quantidade de ações (ordinárias e preferenciais) do capital da empresa.

Fonte: Bolsa de Valores de São Paulo

2. Fonte: Valor Econômico das Marcas Mais Valiosas do Brasil - elaborado pela empresa INTERBRAND GROUP em Dez/2020.
3. Médias dos Setores.



## Anexo VI – Índices Financeiros Publicados pelo Professor Aswath Damodaran



### Coeficiente Beta – janeiro 2020

To update this spreadsheet, enter the following						Cost of Debt Lookup Table (based on std dev in stock prices)					
Long Term Treasury bond rate =	1.92%	Standard Deviation	0	0.25	0.80%						
Risk Premium to Use for Equity =	5.20%		0.25	0.4	1.35%						
Global Default Spread to add to cost of debt =	0.00%	Yes	0.4	0.65	1.75%						
Do you want to use the marginal tax rate for cost of debt?		25%	0.65	0.75	2.50%						
If yes, enter the marginal tax rate to use			0.75	0.9	5.00%						
These costs of capital are in US\$. To convert to a different currency, please enter			0.9	1	6.50%						
Expected inflation rate in local currency =	6.00%		1	10	7.50%						
Expected inflation rate in US \$ =	1.50%										
Industry Name	Number of Firms	Beta	Cost of Equity	E/(D+E)	Std Dev in Stock	Cost of Debt	Tax Rate	After-tax Cost of Debt	D/(D+E)	Cost of Capital	Cost of Capital (Local Currency)
Advertising	47	1.44	9,41%	54,03%	62,38%	3,67%	4,13%	2,75%	45,97%	6,35%	11,06%
Aerospace/Defense	77	1.23	8,32%	80,46%	38,74%	3,27%	8,54%	2,45%	19,54%	7,18%	11,93%
Air Transport	18	1.44	9,38%	49,16%	31,74%	3,27%	18,47%	2,45%	50,84%	5,86%	10,55%
Apparel	51	1.06	7,41%	70,54%	51,10%	3,67%	11,11%	2,75%	29,46%	6,04%	10,74%
Auto & Truck	13	1.10	7,61%	37,75%	35,02%	3,27%	5,93%	2,45%	62,25%	4,40%	9,03%
Auto Parts	46	1.21	8,22%	66,28%	50,43%	3,67%	7,25%	2,75%	33,72%	6,37%	11,09%
Bank (Money Center)	7	1.00	7,12%	36,00%	17,74%	2,72%	19,36%	2,04%	64,00%	3,87%	8,48%
Banks (Regional)	611	0.57	4,87%	61,38%	18,26%	2,72%	17,46%	2,04%	38,62%	3,78%	8,38%
Beverage (Alcoholic)	21	1.13	7,78%	76,17%	42,46%	3,67%	6,62%	2,75%	23,83%	6,58%	11,30%
Beverage (Soft)	34	1.22	8,26%	83,87%	57,08%	3,67%	4,00%	2,75%	16,13%	7,37%	12,13%
Broadcasting	27	1.21	8,23%	50,39%	32,65%	3,27%	13,31%	2,45%	49,61%	5,36%	10,04%
Brokerage & Investment Banking	39	1.46	9,52%	27,15%	27,36%	3,27%	12,83%	2,45%	72,85%	4,37%	9,00%
Building Materials	42	1.23	8,32%	75,72%	30,78%	3,27%	16,26%	2,45%	24,28%	6,90%	11,64%
Business & Consumer Services	165	1.07	7,46%	76,74%	43,80%	3,67%	8,32%	2,75%	23,26%	6,37%	11,08%
Cable TV	14	1.11	7,72%	62,43%	25,03%	3,27%	14,55%	2,45%	37,57%	5,74%	10,43%
Chemical (Basic)	43	1.37	9,03%	62,08%	51,96%	3,67%	6,66%	2,75%	37,92%	6,65%	11,38%
Chemical (Diversified)	6	1.85	11,55%	55,97%	35,92%	3,27%	11,89%	2,45%	44,03%	7,55%	12,32%
Chemical (Specialty)	94	1.14	7,82%	77,81%	48,36%	3,67%	11,01%	2,75%	22,19%	6,70%	11,43%
Coal & Related Energy	22	1.40	9,18%	55,65%	54,71%	3,67%	0,97%	2,75%	44,35%	6,33%	11,04%
Computer Services	106	1.20	8,18%	69,13%	45,52%	3,67%	8,92%	2,75%	30,87%	6,50%	11,22%
Computers/Peripherals	48	1.75	11,01%	86,59%	50,41%	3,67%	6,21%	2,75%	13,41%	9,90%	14,77%
Construction Supplies	44	1.36	9,01%	71,36%	29,91%	3,27%	15,82%	2,45%	28,64%	7,13%	11,88%
Diversified	23	1.40	9,21%	76,24%	38,16%	3,27%	6,68%	2,45%	23,76%	7,60%	12,37%
Drugs (Biotechnology)	503	1.43	9,37%	87,27%	67,45%	4,42%	0,61%	3,32%	12,73%	8,60%	13,42%
Drugs (Pharmaceutical)	267	1.36	9,00%	87,01%	77,14%	6,92%	1,36%	5,19%	12,99%	8,51%	13,32%
Education	35	1.61	10,27%	74,81%	37,64%	3,27%	6,56%	2,45%	25,19%	8,30%	13,10%
Electrical Equipment	113	1.44	9,43%	82,65%	53,67%	3,67%	3,94%	2,75%	17,35%	8,27%	13,07%
Electronics (Consumer & Office)	20	1.28	8,55%	82,87%	62,17%	3,67%	5,45%	2,75%	17,13%	7,56%	12,33%
Electronics (General)	153	1.15	7,90%	84,58%	42,78%	3,67%	6,65%	2,75%	15,42%	7,11%	11,86%
Engineering/Construction	54	1.60	10,23%	71,80%	33,19%	3,27%	9,44%	2,45%	28,20%	8,03%	12,82%
Entertainment	107	1.33	8,85%	83,29%	55,57%	3,67%	1,93%	2,75%	16,71%	7,83%	12,61%
Environmental & Waste Services	82	1.27	8,52%	75,94%	44,34%	3,67%	4,14%	2,75%	24,06%	7,13%	11,88%
Farming/Agriculture	31	0.89	6,57%	61,58%	46,88%	3,67%	5,91%	2,75%	38,42%	5,10%	9,76%
Financial Svcs. (Non-bank & Insurance)	232	0.73	5,73%	10,18%	25,70%	3,27%	14,42%	2,45%	89,82%	2,79%	7,34%
Food Processing	88	0.88	6,47%	72,79%	31,53%	3,27%	6,44%	2,45%	27,21%	5,38%	10,05%
Food Wholesalers	17	0.87	6,43%	69,47%	31,58%	3,27%	7,79%	2,45%	31,58%	5,22%	9,88%
Furn/Home Furnishings	35	1.08	7,52%	67,41%	43,38%	3,67%	8,15%	2,75%	32,59%	5,97%	10,66%
Green & Renewable Energy	22	1.07	7,50%	47,03%	53,76%	3,67%	1,52%	2,75%	17,13%	4,98%	9,64%
Healthcare Products	242	1.04	7,34%	88,30%	53,09%	3,67%	3,52%	2,75%	11,70%	6,81%	11,54%
Healthcare Support Services	128	1.17	8,01%	71,48%	49,95%	3,67%	8,26%	2,75%	28,52%	6,51%	11,23%
Healthcare Information and Technology	129	1.24	8,39%	87,21%	53,86%	3,67%	3,84%	2,75%	12,79%	7,67%	12,45%
Homebuilding	32	0.83	6,22%	69,35%	36,55%	3,27%	17,02%	2,45%	30,65%	5,07%	9,73%
Hospitals/Healthcare Facilities	36	1.22	8,27%	43,44%	42,63%	3,67%	7,50%	2,75%	56,56%	5,15%	9,81%
Hotel/Gaming	65	1.26	8,48%	63,93%	34,10%	3,27%	12,52%	2,45%	36,07%	6,31%	11,02%
Household Products	127	1.03	7,28%	85,34%	50,91%	3,67%	5,93%	2,75%	14,66%	6,61%	11,34%
Information Services	69	1.09	7,60%	89,38%	37,80%	3,27%	8,34%	2,45%	10,62%	7,06%	11,80%
Insurance (General)	19	0.74	5,78%	70,71%	31,00%	3,27%	16,10%	2,45%	29,29%	4,81%	9,45%
Insurance (Life)	24	1.08	7,52%	50,63%	25,13%	3,27%	14,78%	2,45%	49,37%	5,02%	9,67%
Insurance (Prop/Cas.)	51	0.68	5,45%	79,14%	21,71%	2,72%	14,03%	2,04%	20,86%	4,74%	9,38%
Investments & Asset Management	192	1.03	7,26%	64,76%	27,88%	3,27%	7,47%	2,45%	35,24%	5,57%	10,25%
Machinery	120	1.25	8,40%	80,74%	35,39%	3,27%	12,32%	2,45%	19,26%	7,26%	12,01%
Metals & Mining	92	1.31	8,73%	72,35%	73,25%	4,42%	1,96%	3,32%	27,65%	7,24%	11,99%
Office Equipment & Services	22	1.65	10,48%	64,57%	31,28%	3,27%	15,29%	2,45%	35,43%	7,63%	12,40%
Oil/Gas (Integrated)	4	1.30	8,68%	78,85%	28,62%	3,27%	24,54%	2,45%	21,15%	7,37%	12,13%
Oil/Gas (Production and Exploration)	269	1.48	9,61%	63,94%	59,37%	3,67%	3,70%	2,75%	36,06%	7,14%	11,89%
Oil/Gas Distribution	24	1.02	7,20%	52,72%	32,66%	3,27%	5,46%	2,45%	47,28%	4,96%	9,61%
Oilfield Svcs/Equip.	136	1.58	10,13%	67,27%	53,50%	3,67%	5,06%	2,75%	32,73%	7,72%	12,49%
Packaging & Container	24	0.99	7,07%	60,26%	33,14%	3,27%	12,18%	2,45%	39,74%	5,24%	9,90%
Paper/Forest Products	15	1.54	9,91%	71,71%	37,37%	3,27%	10,41%	2,45%	28,29%	7,80%	12,58%
Power	52	0.58	4,91%	57,97%	18,49%	2,72%	13,27%	2,04%	42,03%	3,71%	8,30%
Precious Metals	83	1.44	9,38%	84,48%	82,64%	6,92%	1,75%	5,19%	15,52%	8,73%	13,55%
Publishing & Newspapers	31	1.07	7,47%	59,68%	38,18%	3,27%	8,10%	2,45%	40,32%	5,45%	10,12%
R.E.I.T.	234	0.68	5,48%	54,24%	19,86%	2,72%	1,92%	2,04%	45,76%	3,90%	8,51%
Real Estate (Development)	20	1.24	8,35%	58,82%	47,22%	3,67%	2,19%	2,75%	41,18%	6,04%	10,74%
Real Estate (General/Diversified)	12	1.63	10,41%	68,76%	21,35%	2,72%	6,55%	2,04%	31,24%	7,80%	12,57%
Real Estate (Operations & Services)	57	0.93	6,77%	62,97%	39,15%	3,27%	5,58%	2,45%	37,03%	5,17%	9,83%
Recreation	63	0.90	6,61%	74,80%	47,53%	3,67%	8,21%	2,75%	25,20%	5,64%	10,32%
Reinsurance	2	0.82	6,18%	77,51%	14,87%	2,72%	17,55%	2,04%	17,55%	5,25%	9,91%
Restaurant/Dining	77	0.97	6,98%	70,59%	38,76%	3,27%	6,57%	2,45%	29,41%	5,65%	10,33%
Retail (Automotive)	26	1.33	8,85%	57,85%	37,37%	3,27%	14,04%	2,45%	42,15%	6,15%	10,86%
Retail (Building Supply)	17	1.36	8,99%	79,55%	47,29%	3,67%	14,90%	2,75%	20,45%	7,71%	12,49%
Retail (Distributors)	80	1.28	8,57%	62,17%	42,83%	3,67%	11,96%	2,75%	37,83%	6,37%	11,09%
Retail (General)	18	1.14	7,87%	75,70%	40,40%	3,67%	15,49%	2,75%	24,30%	6,62%	11,35%
Retail (Grocery and Food)	13	0.59	4,98%	50,85%	37,18%	3,27%	12,78%	2,45%	49,15%	3,74%	8,34%
Retail (Online)	70	1.23	8,32%	88,60%	55,97%	3,67%	2,92%	2,75%	11,40%	7,68%	12,46%
Retail (Special Lines)	89	1.03	7,28%	58,63%	44,95%	3,67%	11,89%	2,75%	41,37%	5,41%	10,08%
Rubber & Tires	4	0.98	7,03%	35,97%	57,59%	3,67%	20,75%	2,75%	64,03%	4,29%	8,92%
Semiconductor	72	1.29	8,61%	89,45%	43,69%	3,67%	6,15%	2,75%	10,55%	7,99%	12,78%
Semiconductor Equip	39	1.28	8,57%	89,15%	41,06%	3,67%	9,71%	2,75%	10,85%	7,94%	12,72%
Shipbuilding & Marine	10	2.17	13,22%	64,22%	34,05%	3,27%	4,89%	2,45%	35,78%	9,37%	14,22%
Shoe	11	0.87	6,43%	91,91%	37,56%	3,27%	13,98%	2,45%	8,09%	6,11%	10,82%
Software (Entertainment)	86	1.29	8,62%	96,34%	61,37%	3,67%	2,58%	2,75%	3,66%	8,40%	13,21%



To update this spreadsheet, enter the following

Long Term Treasury bond rate =	1,92%
Risk Premium to Use for Equity =	5,20%
Global Default Spread to add to cost of debt =	0,00%

Do you want to use the marginal tax rate for cost of debt?  
If yes, enter the marginal tax rate to use

Yes  
25%

Cost of Debt Lookup Table (based on std dev in stock prices)

Standard Deviation	Basis Spread
0	0,80%
0,25	1,35%
0,4	1,75%
0,65	2,50%
0,75	5,00%
0,9	6,50%
1	7,50%

These costs of capital are in US\$. To convert to a different currency, please enter

Expected inflation rate in local currency =	6,00%
Expected inflation rate in US \$ =	1,50%

Industry Name	Number of Firms	Beta	Cost of Equity	E/(D+E)	Std Dev in Stock	Cost of Debt	Tax Rate	After-tax Cost of Debt	D/(D+E)	Cost of Capital	Cost of Capital (Local Currency)
Software (Internet)	30	1,67	10,62%	83,05%	44,78%	3,67%	1,23%	2,75%	16,95%	9,29%	14,13%
Software (System & Application)	363	1,20	8,14%	91,18%	49,50%	3,67%	2,60%	2,75%	8,82%	7,67%	12,44%
Steel	32	1,62	10,34%	68,04%	39,39%	3,27%	9,25%	2,45%	31,96%	7,82%	12,60%
Telecom (Wireless)	18	1,14	7,86%	43,25%	41,85%	3,67%	5,89%	2,75%	56,75%	4,96%	9,62%
Telecom. Equipment	91	0,89	6,57%	85,31%	46,30%	3,67%	4,31%	2,75%	14,69%	6,01%	10,71%
Telecom. Services	67	1,05	7,37%	55,81%	54,47%	3,67%	4,17%	2,75%	44,19%	5,33%	10,00%
Tobacco	17	1,68	10,66%	77,79%	38,49%	3,27%	11,48%	2,45%	22,21%	8,83%	13,66%
Transportation	18	1,31	8,71%	64,84%	27,99%	3,27%	12,76%	2,45%	35,16%	6,51%	11,23%
Transportation (Railroads)	8	2,24	13,57%	79,22%	18,25%	2,72%	12,24%	2,04%	20,78%	11,17%	16,10%
Trucking	33	1,37	9,06%	63,34%	41,85%	3,67%	16,73%	2,75%	36,66%	6,74%	11,48%
Utility (General)	16	0,28	3,40%	59,90%	13,11%	2,72%	13,45%	2,04%	40,10%	2,85%	7,41%
Utility (Water)	17	0,68	5,48%	73,66%	17,88%	2,72%	10,01%	2,04%	26,34%	4,57%	9,21%
<b>Total Market</b>	<b>7053</b>	<b>1,13</b>	<b>7,79%</b>	<b>63,29%</b>	<b>42,36%</b>	<b>3,67%</b>	<b>7,32%</b>	<b>2,75%</b>	<b>36,71%</b>	<b>5,94%</b>	<b>10,64%</b>
<b>Total Market (without financials)</b>	<b>5878</b>	<b>1,21</b>	<b>8,21%</b>	<b>75,99%</b>	<b>46,41%</b>	<b>3,67%</b>	<b>5,81%</b>	<b>2,75%</b>	<b>24,01%</b>	<b>6,90%</b>	<b>11,64%</b>



## Treasury Yield Curve Rates

Date	1 Mo	2 Mo	3 Mo	6 Mo	1 Yr	2 Yr	3 Yr	5 Yr	7 Yr	10 Yr	20 Yr	30 Yr
02/01/2020	1,53	1,55	1,54	1,57	1,56	1,58	1,59	1,67	1,79	1,88	2,19	2,33
03/01/2020	1,52	1,55	1,52	1,55	1,55	1,53	1,54	1,59	1,71	1,8	2,11	2,26
06/01/2020	1,54	1,54	1,56	1,56	1,54	1,54	1,56	1,61	1,72	1,81	2,13	2,28
07/01/2020	1,52	1,53	1,54	1,56	1,53	1,54	1,55	1,62	1,74	1,83	2,16	2,31
08/01/2020	1,5	1,53	1,54	1,56	1,55	1,58	1,61	1,67	1,78	1,87	2,21	2,35
09/01/2020	1,53	1,55	1,54	1,56	1,54	1,58	1,59	1,65	1,77	1,85	2,17	2,38
10/01/2020	1,52	1,55	1,54	1,55	1,53	1,56	1,59	1,63	1,74	1,83	2,14	2,28
13/01/2020	1,54	1,56	1,57	1,57	1,53	1,58	1,6	1,65	1,76	1,85	2,16	2,3
14/01/2020	1,53	1,56	1,57	1,57	1,53	1,58	1,59	1,63	1,74	1,82	2,12	2,27
15/01/2020	1,53	1,56	1,57	1,58	1,54	1,56	1,56	1,6	1,71	1,79	2,09	2,23
16/01/2020	1,54	1,56	1,55	1,56	1,54	1,58	1,58	1,63	1,73	1,81	2,11	2,26
17/01/2020	1,54	1,56	1,56	1,57	1,56	1,58	1,56	1,63	1,74	1,84	2,16	2,29
21/01/2020	1,52	1,54	1,56	1,57	1,54	1,53	1,53	1,57	1,69	1,78	2,1	2,23
22/01/2020	1,52	1,53	1,55	1,56	1,55	1,53	1,52	1,57	1,68	1,77	2,07	2,22
23/01/2020	1,55	1,57	1,55	1,56	1,55	1,51	1,51	1,55	1,65	1,74	2,03	2,18
24/01/2020	1,54	1,55	1,54	1,55	1,55	1,49	1,48	1,51	1,61	1,7	2	2,14
27/01/2020	1,53	1,55	1,55	1,57	1,53	1,44	1,41	1,44	1,52	1,61	1,91	2,05
28/01/2020	1,53	1,57	1,57	1,58	1,53	1,45	1,45	1,47	1,56	1,65	1,95	2,1
29/01/2020	1,52	1,55	1,56	1,57	1,51	1,42	1,39	1,41	1,51	1,6	1,89	2,05
30/01/2020	1,59	1,58	1,57	1,57	1,48	1,41	1,37	1,39	1,49	1,57	1,88	2,04
31/01/2020	1,56	1,57	1,55	1,54	1,45	1,33	1,3	1,32	1,42	1,51	1,83	1,99
<b>Média</b>	<b>1,53</b>	<b>1,55</b>	<b>1,55</b>	<b>1,56</b>	<b>1,53</b>	<b>1,52</b>	<b>1,52</b>	<b>1,56</b>	<b>1,67</b>	<b>1,76</b>	<b>2,07</b>	<b>2,22</b>
<i>Daily Treasury Yield Curve Rates</i>												



## PWC - Inflação

	Share of 2018		Real GDP growth					Inflation				
	Participação do PIB mundial de 2018		Crescimento real do PIB					Inflação				
	PPP	MER	2018e	2019p	2020p	2021p	2022-2026p	2018e	2019p	2020p	2021p	2022-2026p
Global (Market Exchange Rate ("MER"))		100.0%	2,7	2,6	-5,6	5,2	2,8	2,2	2,3	1,4	1,5	2,6
Global (Purchasing Power Parity ("PPP") rate)	100.0%		3,2	3,2	-4,9	5,5	3,4	2,7	2,8	1,8	1,7	3
G7	30.1%	45.9%	1,7	1,4	-7,6	4,7	1,5	1,6	1,7	0,8	1,2	2
E7	38.2%	26.7%	4,8	4,9	-2,3	6,6	5,1	3,4	3,5	3,1	2,8	3,5
United States	15.2%	24.2%	2,4	1,8	-6,9	4,2	1,8	1,8	1,9	1,3	1,6	2,3
China	18.7%	15.8%	6,2	5,8	0	7,6	5,7	2,4	2,5	3,3	1,9	2,9
Japan	4.1%	5.9%	0,9	0,5	-5,6	2,3	0,6	0,9	1,3	-0,2	0	1,2
United Kingdom	2.2%	3.3%	1,1	1,2	-10,3	7,1	1,8	1,8	2	0,7	1	2
Eurozone	9.8%	13.9%	1,1	1,1	-9,2	6,1	1,4	1,2	1,4	0,4	0,8	1,9
France	2.2%	3.3%	1,3	1,2	-11,3	7,3	1,5	1,2	1,4	0,5	0,8	1,7
Germany	3.2%	4.7%	0,6	0,9	-6,9	5,4	1,3	1,6	1,8	0,7	1,1	2,3
Greece	0.2%	0.3%	1,9	2,1	-7,9	4,8	1,2	0,4	0,8	-0,2	0,4	1,8
Ireland	0.3%	0.4%	4,3	3	-6,8	5,3	2,8	0,9	1,3	0,1	0,6	1,9
Italy	1.8%	2.4%	0,1	0,4	-11,6	6,7	0,8	0,6	0,9	-0,1	0,3	1,4
Netherlands	0.7%	1.1%	1,7	1,4	-7,2	5,1	1,6	2,6	1,9	0,6	0,9	2
Spain	1.4%	1.7%	2,3	1,8	-11,6	7	1,7	0,7	1	-0,1	0,5	1,7
Poland	0.9%	0.7%	4,3	3,5	-5,4	4,4	2,6	2,3	2,8	3,1	2	3
Russia	3.1%	1.9%	1	1,7	-6,7	4,5	1,8	4,5	5,2	1,9	1,8	4,2
Turkey	1.7%	0.9%	-0,1	2,5	-4,7	4,8	3	15,5	11,8	5,7	5,2	11,2
Australia	1.0%	1.7%	1,8	2,3	-4,4	3,8	2,5	1,6	1,9	0,5	1,4	2,5
India	7.8%	3.2%	5,8	6,5	-4,3	7,2	7,5	3,9	4	1,9	2,1	4
Indonesia	2.6%	1.2%	5	5,1	-1,5	5,6	5,2	3,2	3,4	1,2	1,5	3
South Korea	1.6%	1.9%	1,9	2,1	-0,8	3,4	2,8	0,5	0,9	0,4	0,7	1,8
Brazil	2.5%	2.2%	1,2	2	-7,8	3,8	2,2	4,3	5	3,3	1,6	3,5
Canada	1.4%	2.0%	1,6	1,8	-7,6	4,7	1,7	1,7	1,8	0,8	1,5	1,9
Mexico	1.9%	1.4%	0,4	1,3	-9,1	3,2	2,4	3,6	3,3	2,9	3,1	3
South Africa	0.6%	0.4%	0,5	1,1	-5,4	2,3	1,8	4,3	5,1	1,7	2	5,1
Nigeria	0.9%	0.5%	2,1	2,5	-3	1,5	2,4	11,4	11,5	6,8	6,7	11,4
Saudi Arabia	1.4%	0.9%	0,1	1,8	-4,1	2,3	2,4	-1	1,6	1	1	2,1

Sources: PwC analysis, National statistical authorities, Datastream and IMF, All inflation indicators relate to the Consumer Price Index (CPI), Note that the tables  
 Fontes: Análise PwC, autoridades estatísticas nacionais, Datastream e FMI, Todos os indicadores de inflação estão relacionados ao Índice de Preços ao Consumidor (IPC), Observe

<https://www.pwc.com/ox/en/issues/economy/global-economy-watch/projections.html>

## ERP's by country

## Country and Equity Risk Premiums

Enter the current risk premium for a mature equity market

Do you want to adjust the country default spread for the additional volatility of the equity market to get to a country premium? If yes, enter the multiplier to use on the default spread (See worksheet for volatility numbers for selected emerging markets)

5.20%

Yes

1.18

Updated January 1, 2020

Updated January 1, 2020

Country	Continent	Moody's rating	Rating-based Default Spread	Total Equity Risk Premium	Country Risk Premium
Abu Dhabi	Middle East	Aa2	0.41%	5.69%	0.49%
Albania	Eastern Europe & Russia	B1	3.76%	9.64%	4.44%
Andorra (Principality of)	Western Europe	Baa2	1.59%	7.08%	1.88%
Angola	Africa	B3	5.44%	11.62%	6.42%
Argentina	Central and South America	Caa2	7.53%	14.08%	8.88%
Armenia	Eastern Europe & Russia	Ba3	3.01%	8.75%	3.55%
Aruba	Caribbean	Baa1	1.34%	6.77%	1.57%
Australia	Australia & New Zealand	Aaa	0.00%	5.20%	0.00%
Austria	Western Europe	Aa1	0.33%	5.59%	0.39%
Azerbaijan	Eastern Europe & Russia	Ba2	2.51%	8.16%	2.96%
Botswana	Africa	A2	0.71%	6.04%	0.84%
<b>Brazil</b>	<b>Central and South America</b>	<b>Ba2</b>	<b>2.51%</b>	<b>8.16%</b>	<b>2.96%</b>
Bulgaria	Eastern Europe & Russia	Baa2	1.59%	7.08%	1.88%
Burkina Faso	Africa	B2	4.60%	10.63%	5.43%
Cambodia	Asia	B2	4.60%	10.63%	5.43%
Cameroon	Africa	B2	4.60%	10.63%	5.43%
Canada	North America	Aaa	0.00%	5.20%	0.00%
Cape Verde	Africa	B2	4.60%	10.63%	5.43%
Cayman Islands	Caribbean	Aa3	0.51%	5.80%	0.60%
Chile	Central and South America	A1	0.59%	5.89%	0.69%
China	Asia	A1	0.59%	5.89%	0.69%
Colombia	Central and South America	Baa2	1.59%	7.08%	1.88%
Congo (Democratic Republic of)	Africa	Caa1	6.27%	12.59%	7.39%
Congo (Republic of)	Africa	Caa2	7.53%	14.08%	8.88%
Cook Islands	Australia & New Zealand	B1	3.76%	9.64%	4.44%
Costa Rica	Central and South America	B1	3.76%	9.64%	4.44%
Côte d'Ivoire	Africa	Ba3	3.01%	8.75%	3.55%
Croatia	Eastern Europe & Russia	Ba2	2.51%	8.16%	2.96%
Cuba	Caribbean	Caa2	7.53%	14.08%	8.88%
Curacao	Caribbean	Baa1	1.34%	6.77%	1.57%
Cyprus	Western Europe	Ba2	2.51%	8.16%	2.96%
Czech Republic	Eastern Europe & Russia	Aa3	0.51%	5.80%	0.60%
Denmark	Western Europe	Aaa	0.00%	5.20%	0.00%
Dominican Republic	Caribbean	Ba3	3.01%	8.75%	3.55%
Ecuador	Central and South America	B3	5.44%	11.62%	6.42%
Egypt	Africa	B2	4.60%	10.63%	5.43%
El Salvador	Central and South America	B3	5.44%	11.62%	6.42%
Estonia	Eastern Europe & Russia	A1	0.59%	5.89%	0.69%
Ethiopia	Africa	B1	3.76%	9.64%	4.44%
Fiji	Asia	Ba3	3.01%	8.75%	3.55%
Finland	Western Europe	Aa1	0.33%	5.59%	0.39%
France	Western Europe	Aa2	0.41%	5.69%	0.49%
Gabon	Africa	Caa1	6.27%	12.59%	7.39%
Georgia	Eastern Europe & Russia	Ba2	2.51%	8.16%	2.96%
Germany	Western Europe	Aaa	0.00%	5.20%	0.00%

Ghana	Africa	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Greece	Western Europe	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Guatemala	Central and South America	Ba1	2,09%	7,66%	2,46%
Guernsey (States of)	Western Europe	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%
Honduras	Central and South America	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Hong Kong	Asia	Aa2	0,41%	5,69%	0,49%
Hungary	Eastern Europe & Russia	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Iceland	Western Europe	A2	0,71%	6,04%	0,84%
India	Asia	Baa2	1,59%	7,08%	1,88%
Indonesia	Asia	Baa2	1,59%	7,08%	1,88%
Iraq	Middle East	Caa1	6,27%	12,59%	7,39%
Ireland	Western Europe	A2	0,71%	6,04%	0,84%
Isle of Man	Western Europe	Aa2	0,41%	5,69%	0,49%
Israel	Middle East	A1	0,59%	5,89%	0,69%
Italy	Western Europe	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Jamaica	Caribbean	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Japan	Asia	A1	0,59%	5,89%	0,69%
Jersey (States of)	Western Europe	A1	0,59%	5,89%	0,69%
Jordan	Middle East	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Kazakhstan	Eastern Europe & Russia	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Kenya	Africa	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Korea	Asia	Aa2	0,41%	5,69%	0,49%
Kuwait	Middle East	Aa2	0,41%	5,69%	0,49%
Kyrgyzstan	Eastern Europe & Russia	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Latvia	Eastern Europe & Russia	A3	1,00%	6,38%	1,18%
Lebanon	Middle East	Caa2	7,53%	14,08%	8,88%
Liechtenstein	Western Europe	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Lithuania	Eastern Europe & Russia	A3	1,00%	6,38%	1,18%
Luxembourg	Western Europe	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Macao	Asia	Aa3	0,51%	5,80%	0,60%
Macedonia	Eastern Europe & Russia	Ba3	3,01%	8,75%	3,55%
Malaysia	Asia	A3	1,00%	6,38%	1,18%
Maldives	Asia	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Mali	Africa	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Malta	Western Europe	A2	0,71%	6,04%	0,84%
Mauritius	Asia	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%
Mexico	Central and South America	A3	1,00%	6,38%	1,18%
Moldova	Eastern Europe & Russia	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Mongolia	Asia	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Montenegro	Eastern Europe & Russia	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Montserrat	Caribbean	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Morocco	Africa	Ba1	2,09%	7,66%	2,46%
Mozambique	Africa	Caa2	7,53%	14,08%	8,88%
Namibia	Africa	Ba2	2,51%	8,16%	2,96%
Netherlands	Western Europe	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
New Zealand	Australia & New Zealand	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Nicaragua	Central and South America	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Niger	Africa	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Nigeria	Africa	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Norway	Western Europe	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Oman	Middle East	Ba1	2,09%	7,66%	2,46%
Pakistan	Asia	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Panama	Central and South America	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%

Papua New Guinea	Asia	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Paraguay	Central and South America	Ba1	2,09%	7,66%	2,46%
Peru	Central and South America	A3	1,00%	6,38%	1,18%
Philippines	Asia	Baa2	1,59%	7,08%	1,88%
Poland	Eastern Europe & Russia	A2	0,71%	6,04%	0,84%
Portugal	Western Europe	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Qatar	Middle East	Aa3	0,51%	5,80%	0,60%
Ras Al Khaimah (Emirate of)	Middle East	Caa1	6,27%	12,59%	7,39%
Romania	Eastern Europe & Russia	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Russia	Eastern Europe & Russia	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Rwanda	Africa	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Saudi Arabia	Middle East	A1	0,59%	5,89%	0,69%
Senegal	Africa	Ba3	3,01%	8,75%	3,55%
Serbia	Eastern Europe & Russia	Ba3	3,01%	8,75%	3,55%
Shaijah	Middle East	A3	1,00%	6,38%	1,18%
Singapore	Asia	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Slovakia	Eastern Europe & Russia	A2	0,71%	6,04%	0,84%
Slovenia	Eastern Europe & Russia	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%
Solomon Islands	Asia	B3	5,44%	11,62%	6,42%
South Africa	Africa	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
Spain	Western Europe	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%
Sri Lanka	Asia	B2	4,60%	10,63%	5,43%
St. Maarten	Caribbean	Baa3	1,84%	7,37%	2,17%
St. Vincent & the Grenadines	Caribbean	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Suriname	Central and South America	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Swaziland	Africa	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Sweden	Western Europe	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Switzerland	Western Europe	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Taiwan	Asia	Aa3	0,51%	5,80%	0,60%
Tajikistan	Eastern Europe & Russia	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Tanzania	Africa	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Thailand	Asia	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%
Togo	Africa	B3	5,44%	11,62%	6,42%
Trinidad and Tobago	Caribbean	Ba1	2,09%	7,66%	2,46%
Tunisia	Africa	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Turkey	Western Europe	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Turks and Caicos Islands	Caribbean	Baa1	1,34%	6,77%	1,57%
Uganda	Africa	B2	4,60%	10,63%	5,43%
Ukraine	Eastern Europe & Russia	Caa1	6,27%	12,59%	7,39%
United Arab Emirates	Middle East	Aa2	0,41%	5,69%	0,49%
United Kingdom	Western Europe	Aa2	0,41%	5,69%	0,49%
United States	North America	Aaa	0,00%	5,20%	0,00%
Uruguay	Central and South America	B1	3,76%	9,64%	4,44%
Uzbekistan	Eastern Europe & Russia	Baa2	1,59%	7,08%	1,88%
Venezuela	Central and South America	C	15,00%	22,89%	17,69%
Vietnam	Asia	Ba3	3,01%	8,75%	3,55%
Zambia	Africa	Caa2	7,53%	14,08%	8,88%

Country	Frontier Markets (no sovereign ratings)			CRP	Default Spread
	PRS Composite Risk Score	ERP	CRP		
Algeria	63	11,62%	6,42%	5,44%	
Brunei	82,75	5,59%	0,39%	0,33%	
Gambia	63,75	11,62%	6,42%	5,44%	
Guinea	57	15,06%	9,86%	8,36%	
Guinea-Bissau	63,25	11,62%	6,42%	5,44%	
Guyana	63,75	11,62%	6,42%	5,44%	
Haiti	57,5	14,08%	8,88%	7,53%	
Iran	62,5	11,62%	6,42%	5,44%	
Korea, D.P.R.	50,5	17,03%	11,83%	10,03%	
Liberia	49,5	21,71%	16,51%	14,00%	
Libya	69,5	8,16%	2,96%	2,51%	
Madagascar	65,5	10,63%	5,43%	4,60%	
Malawi	63,5	11,62%	6,42%	5,44%	
Myanmar	64	11,62%	6,42%	5,44%	
Sierra Leone	57	15,06%	9,86%	8,36%	
Somalia	53	17,03%	11,83%	10,03%	
Sudan	39,75	21,71%	16,51%	14,00%	
Syria	53	17,03%	11,83%	10,03%	
Yemen, Republic	54,5	17,03%	11,83%	10,03%	
Zimbabwe	50,5	17,03%	11,83%	10,03%	
	<i>Rating</i>	<i>Default spread in basis points</i>			
	A1	59			
	A2	71			
	A3	100			
	Aa1	33			
	Aa2	41			
	Aa3	51			
	Aaa	0			
	B1	376			
	B2	460			
	B3	544			
	Ba1	209			
	Ba2	251			
	Ba3	301			
	Baa1	134			
	Baa2	159			
	Baa3	184			
	C	1500			
	Ca	1003			
	Caa1	627			
	Caa2	753			
	Caa3	836			
	NR	NA			



## Anexo VII – Glossário Técnico



## Anexo VII – Glossário Técnico

(Elaborado de acordo com o que especifica a Instrução da CVM nº 436/06, que incluiu o anexo III e alterou a Instrução CVM nº 361/02)

### **ABNT**

Associação Brasileira de Normas Técnicas

### **BACEN / BCB**

Banco Central do Brasil

### **BENCHMARKING**

É o método sistemático de identificação de processos e comportamentos por meio da comparação de práticas de empresas líderes do mesmo segmento.

É comumente utilizado para comparar índices e indicadores de empresas com índices e indicadores médios de mercado.

### **BM&F & BOVESPA [B³]**

Bolsa Mercantil & Futuros & Bolsa de Valores de São Paulo (Bolsa, Brasil, Balcão)

### **BNDES**

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

### **CAGR**

Do inglês, "*Compound Annual Growth Rate*", significa, com relação a um conjunto de períodos, a taxa média geométrica composta anual de crescimento por período.

### **CAPEX**

Do inglês, "*Capital Expenditures*", significa, com relação a um período, investimentos em capital fixo. É o capital utilizado para adquirir, melhorar ou manter os ativos físicos da empresa.

### **CAPITALIZAÇÃO DE MERCADO (EM BOLSA DE VALORES)**

É o valor resultante pela multiplicação dos preços das ações (ON + PN) de uma determinada empresa pela quantidade de ações preferenciais e ordinárias, do seu capital e negociadas em Bolsas de Valores.



## CAPM

Do inglês, "Capital Asset Pricing Model", significa Modelo de Precificação de Ativos de Capital.

É o método utilizado para determinação do custo de capital próprio ( $k_e$ ) e que irá compor o custo médio ponderado de capital (WACC).

## COEFICIENTE BETA

É o coeficiente que indica a volatilidade relativa de uma ação em relação a um índice do mercado de ações que no caso brasileiro é o Índice BOVESPA.

É a covariância de uma ação em relação ao restante do mercado acionário.

O Coeficiente beta do Índice BOVESPA é 1.

Qualquer ação com beta superior a 1 é considerada mais volátil que o mercado (ações agressivas) e qualquer ação com beta inferior a 1 deve, em princípio, subir ou descer mais lentamente que o mercado (ações defensivas).

Um investidor conservador preocupado em preservar seu investimento deve optar por ações com betas baixos, (menores do que 1 (hum)) (defensivas) ao passo que um investidor disposto a assumir maiores riscos para obter maiores lucros deve procurar ações com betas mais elevados (maiores do que 1 (hum)) (ações agressivas).

## COEFICIENTE BETA TOTAL

O coeficiente beta é o indicador do risco sistemático; adotando-se a premissa de que o investidor marginal em ações é bem diversificado.

No caso de empresas de capital fechado, essa premissa não é sustentável.

Em empresas de capital fechado, geralmente o proprietário possui a maior parte do seu portfólio investido no negócio.

Por conseguinte, o objetivo é mensurar o risco total do negócio e não só o risco do mercado.

Para ajustar o Beta para que reflita o risco total em vez de somente o risco de mercado, divide-se o beta de mercado pela raiz quadrada do  $R^2$  (coeficiente de correlação), obtendo-se o Beta Total.

## COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

É o quociente entre o desvio – padrão e as médias ou os preços observados.

É uma medida de variação relativa utilizada para comparar as variabilidades de 2 ou mais amostras diferentes.

Quanto mais baixo o valor, menor será a diferença entre médias ou preços.

## CORPORATE FINANCE (FINANÇAS CORPORATIVAS)

É a área da atividade financeira que lida com as decisões de investimentos, financiamentos e política de dividendos, que as empresas adotam, bem como os instrumentos e os métodos de análise usados para essas decisões.



### **CORPORATE VALUE (VALOR DA EMPRESA)**

É o valor econômico de uma empresa obtido pelo modelo dos fluxos de caixa descontados ou outro modelo aplicável. (preço médio ponderado das ações em Bolsa, se for uma companhia aberta ou múltiplos e índices de mercado).

### **CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis**

É um comitê formado pela ABRASCA, APIMEC, BM&FBOVESPA, CFC, FIPECAFI e IBRACON.

Foi criado com o objetivo de estudar, preparar e emitir Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade para permitir a emissão de normas contábeis pelas entidades reguladoras brasileiras.

Tem por objetivo a centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais de contabilidade.

### **CPI (CONSUMER PRICE INDEX)**

Índice de Preços ao Consumidor nos Estados Unidos (taxa de inflação).

### **CSLL**

Contribuição Social sobre Lucro Líquido

### **CUSTO DE CAPITAL MÉDIO PONDERADO (WACC)**

O custo de capital médio ponderado da empresa é determinado pelos custos de capital de terceiros e do capital próprio, ponderando-se o custo de cada fonte de fundos por sua proporção no valor do capital total da empresa (estrutura de capital).

### **CVM**

Comissão de Valores Mobiliários

### **EBIT**

Do inglês, "*Earnings Before Interest and Taxes*", significa, com relação a um período, o lucro operacional obtido antes das despesas financeiras e impostos.

### **EBITDA**

Do inglês, "*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*", significa, com relação a um período, o total do lucro operacional obtido antes das despesas financeiras, impostos, depreciação e amortização.



### **ENTERPRISE / FIRM VALUE / EBITDA = VALOR DA EMPRESA/ EBITDA**

Esse múltiplo é um dos mais utilizados no mercado de capitais e identifica quantas vezes o valor da empresa enterprise (*Firm Value*) é maior do que o lucro das suas operações = EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*).

O valor da empresa é obtido com a multiplicação da cotação das ações pela quantidade de ações do capital da empresa (*Market Capitalization*), negociadas em Bolsa e acrescentando-se o passivo financeiro líquido.

Esse indicador permite a comparação de empresas que tem lucratividade, estrutura de capital, risco e endividamento diferentes entre si.

### **EV – ENTERPRISE VALUE**

É o valor resultante da multiplicação de preços das ações (ON + PN) pela quantidade de ações ordinárias e preferenciais negociadas em Bolsa, adicionando - se o valor dos passivos financeiros de curto a longo prazo menos aplicações financeiras.

### **EVA**

Economic Value Added, ou seja, valor econômico adicionado. Esse valor é obtido, deduzindo do lucro operacional (NOPAT), o valor referente ao custo de capital (%) calculado sobre o capital investido (R\$).

### **FLUXO DE CAIXA DESCONTADO (DISCOUNTED CASH FLOW)**

É o valor esperado de futuras receitas e despesas apurando-se os fluxos de caixa esperados, usando-se o conceito do valor presente líquido (*Net Present Value – NPV*).

É um fator importante na análise tanto de investimentos de capital quanto de investimentos em valores mobiliários.

O método do valor presente Líquido (VPL) (NPV) aplica uma taxa de desconto (taxa de juros), com base no custo médio ponderado de capital (WACC), aos futuros fluxos de caixa, e o valor residual trazendo-os a valor presente, determinando o valor econômico da empresa.

### **FLUXO DE CAIXA LIVRE (FCF) = “FREE CASH FLOW”**

Fluxos de Caixa livre = É igual ao EBITDA (±) a variação dos investimentos (CAPEX), (±) variação do capital de giro e (-) impostos (IR e CSLL).

### **FLUXO DE CAIXA DAS OPERAÇÕES**

É obtido através da dedução do capital de giro incremental e dos novos investimentos imobilizados (CAPEX), do fundo das operações e ainda dos impostos de Renda e Contribuição Social. Identifica o fluxo de caixa gerado pelas operações.

**G = GROWTH RATE (TAXA DE CRESCIMENTO PERPÉTUO)**

Representa a taxa de crescimento das operações (fluxos de caixa) da empresa para o período pós-projeções (na perpetuidade).

**GOODWILL (ATIVOS INTANGÍVEIS)**

É a diferença positiva (ou negativa) entre a soma dos valores de mercado dos ativos e passivos e o valor contábil desses ativos e passivos.

Aplica-se às empresas que estão sendo avaliadas, em um processo de aquisição ou fusão.

**GOVERNANÇA CORPORATIVA**

É um sistema pelo qual as empresas são administradas e controladas.

Ela especifica a distribuição de direitos e responsabilidades entre os participantes de uma empresa – conselheiros, administradores, acionistas – e dita as normas e procedimentos para o processo de tomada de decisão" (OECD).

É o sistema que permite aos acionistas, o governo estratégico de sua empresa e o efetivo monitoramento da direção executiva.

**IAS (Internacional Accounting Standard)**

Normas e padrões Internacionais de Contabilidade.

**IASB (International Accounting Standards Board)**

Comitê Internacional de Normas Contábeis.

**IBGE**

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, mais conhecido por sua sigla IBGE, é uma fundação pública da administração federal brasileira criada em 1934 e instalada em 1936 com o nome de Instituto Nacional de Estatística.

Seu fundador e grande incentivador foi o estatístico Mário Augusto Teixeira de Freitas.

O nome atual data de 1938. A sede do IBGE está localizada na cidade do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro.

**IFRS (Internacional Financial Reporting Standard)**

Normas ou Padrões Internacionais de Relatórios Financeiros, é o conjunto de pronunciamentos e normas contábeis internacionais publicadas e revisadas pelo IASB.

**IGPM**

Índice Geral de Preços de Mercado.



### **ÍNDICES E MÚLTIPLOS FINANCEIROS MÉDIOS SETORIAIS**

É um conjunto de índices e múltiplos financeiros médios setoriais, relacionando determinadas contas do balanço patrimonial, demonstrativo de resultados e dos fluxos de caixa.

São úteis, pois permitem analisar e avaliar o comportamento histórico da empresa, quando comparados entre si e mesmo com outras empresas do mesmo setor.

Esses índices permitem concluir, identificar a “performance” e a situação econômico-financeira da empresa, histórica e atual.

### **ÍNDICE DE COBERTURA DE JUROS**

Índice de Cobertura de juros = É igual à divisão do EBITDA no período pelo total das despesas financeiras pagas no mesmo período.

### **INFERÊNCIA ESTATÍSTICA**

Parte da ciência estatística que permite extrair conclusões sobre a população a partir de uma amostra.

### **IPCA**

Índice de Preços ao Consumidor Amplo, publicado pelo IBGE.

O Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC produz contínua e sistematicamente o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA que tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias.

### **IPO (Initial Public Offering)**

É a sigla em inglês para oferta pública inicial de ações caracterizando-se a abertura de capital da empresa. É uma operação por meio da qual uma empresa capta pela 1.a vez recursos no mercado de capitais e, em contrapartida, passa a ter acionistas e a pagar dividendos anuais ou semestrais.

### **LIQUIDAÇÃO FORÇADA**

É a condição relativa à hipótese da venda de ativo, de forma compulsória ou em prazo menor que a média de tempo de absorção pelo mercado.

### **LIQUIDEZ**

É a capacidade de uma rápida conversão de determinado ativo em dinheiro ou em pagamento de determinada dívida.

### **MANAGEMENT**

É a administração da companhia, composta pelo Conselho de Administração, Presidência, Diretores e Gerentes de cada área específica da empresa.



### **MERCADO ATIVO (OU MERCADO PERFEITO)**

É um mercado onde todas as seguintes condições existem:

- (a) Os itens transacionados no mercado são homogêneos e não há nenhuma restrição ou limitação para a realização dessas transações;
- (b) Vendedores e compradores com disposição para negociar são encontrados a qualquer momento para efetuar a transação; e
- (c) Os preços dos itens são visíveis e estão disponíveis para o público.

### **MARKET VALUE**

É o valor no mercado dos ativos tangíveis determinado por empresa de Engenharia e Avaliações.

### **MARKET VALUE ADDED (MVA) (\*) = (Stern & Stewart)**

Valor de mercado adicionado.

### **MARKET SHARE**

É a participação relativa no mercado de uma determinada empresa ou produto

### **METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO (MÉTRICAS)**

Uma ou mais abordagens utilizadas na elaboração de cálculos avaliatórios para a determinação do valor econômico de um ativo ou de uma empresa.

### **MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS DE CAPITAL (CAPITAL ASSET PRICING MODEL - CAPM)**

É o modelo que identifica a relação entre o risco e o retorno esperados.

Baseia-se na teoria de que os investidores exigem maiores retornos para maiores riscos e estabelece que o retorno de um ativo ou de um valor mobiliário é igual ao dos investimentos livres de risco.

Por exemplo, o retorno de uma obrigação do Tesouro de longo prazo, acrescidos de um prêmio por risco assumido.

É o modelo utilizado para se determinar o custo do capital próprio ( $K_e$ ).

### **MODELO DE REGRESSÃO**

É um modelo utilizado para representar determinado fenômeno, com base em uma amostra, considerando-se as diversas características das variáveis ... da amostra.

### **MORNING STAR (EX - IBBOTSON ASSOCIATES – EUA)**

Empresa americana provedora de informações sobre dados históricos e esperados de empresas de capital aberto para o mercado de capitais (inflação histórica, taxas de retorno compostas, remuneração de diversos títulos no mercado americano).



## MÚLTIPLOS OU ÍNDICES FINANCEIROS MÉDIOS SETORIAIS DE MERCADO

São indicadores ou índices financeiros médios setoriais obtidos pela comparação com determinados valores de uma empresa (entre o BP e o DRE).

É uma forma de estimar o valor de mercado de uma empresa, ação ou capital investido, obtido pela divisão de uma medida da empresa (EBITDA, receita, volume de clientes e outros indicadores etc.) com outros números ou múltiplos financeiros de outras empresas.

Esses índices são obtidos nos Guias de Ações (Stock Guide) publicados periodicamente por sociedades corretoras e/ou Bancos de investimentos sobre empresas com ações cotadas em Bolsa.

## NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE

Normas contábeis e interpretações adotadas pela IASB. Elas englobam: Normas Internacionais de Relatórios Financeiros (IFRS); Normas Internacionais de Contabilidade (IAS); e interpretações desenvolvidas pelo Comitê de Interpretações das Normas Internacionais de Relatórios Financeiros (IFRIC) ou pelo antigo Comitê Permanente de Interpretações (SIC).

## NOPAT = NET OPERATING PROFIT AFTER TAXES

Lucro Operacional líquido depois de impostos

## NOPLAT = NET OPERATING PROFIT LESS AJUSTED TAXES

Lucro Operacional Líquido menos impostos ajustados.

## NÚMEROS ÍNDICES DE PREÇOS

Os números índices são uma medida estatística que demonstra a variação de preços de uma amostra de produtos, bens e serviços em um determinado período.

Os *números-índices* de preços permitem que sejam estimados por meio das variações nos preços relativos, a inflação ou deflação de uma amostra de produtos, bens e serviços produzidos em uma economia.

São os aumentos nos preços ocorridos entre um período e outro, levando-se em conta a participação de cada produto na renda do consumidor, visando à correção das perdas causadas pela inflação.

Especificamente, o IPCA é dividido em sete grupos, cuja ponderação pode ser ilustrada pela tabela abaixo:

Tipo de Gasto	Peso (%) do Gasto
Alimentação	25,21
Transportes e comunicação	18,77
Despesas pessoais	15,68
Vestuário	12,49
Habitação	10,91
Saúde e cuidados pessoais	8,85
Artigos de residência	8,09
<b>Total</b>	<b>100%</b>



## **ON – AÇÕES ORDINÁRIAS NOMINATIVAS**

São ações que tem direito de voto nas Assembleias de Acionistas.

## **PARECER TÉCNICO**

Relatório circunstanciado ou esclarecimento técnico, emitido por um profissional capacitado e legalmente habilitado, sobre assunto de sua especificidade e conhecimento.

## **PE**

Private Equity ou Price – Earnings (Índice Preço – Lucro).

## **PERPETUIDADE**

A perpetuidade é o valor presente dos fluxos de caixa futuros (período estável) - do último exercício projetado para o período explícito até o "infinito" - ou seja, o método contempla a expectativa de continuidade da empresa.

Dessa forma, é considerada a capacidade da empresa em obter sucesso em sua atividade por tempo indeterminado. Ou seja, a empresa não encerrará suas atividades após o último período projetado.

## **PIB – Produto Interno Bruto**

O PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano.

## **PN – AÇÕES PREFERENCIAIS NOMINATIVAS**

Não dão direito de voto, mas tem preferência no recebimento de dividendos em relação às ações ordinárias.

## **PRÊMIO DE RISCO (RISK PREMIUM)**

É o retorno excedente obtido sobre um ativo sem risco.

É igual à diferença entre o retorno esperado de um ativo com risco e o retorno de ativos livres de risco.

## **RETORNO SOBRE ATIVOS = (RETURN ON ASSETS) (ROA)**

É o lucro líquido dividido por ativo total médio.

## **RETORNO SOBRE CAPITAL PRÓPRIO = (RETURN ON EQUITY) (ROE).**

É o lucro líquido depois das despesas financeiras e imposto de renda e contribuição social dividido pelo patrimônio líquido médio ou final.

**RISCO SISTEMÁTICO (não diversificável)**

Representa qualquer tipo de risco (taxa de inflação, taxa de juros e ou taxa de câmbio) e ou outras variáveis macroeconômicas, que afetam muitos ativos, em graus diversos.

É também chamado de risco do sistema, de mercado ou risco comum.

O coeficiente Beta é o índice utilizado para medir o risco sistemático de uma determinada ação.

**RROC = RATE OF RETURN ON CAPITAL**

É a taxa de retorno obtida sobre capital investido.

**SHAREHOLDER VALUE (EQUITY VALUE)**

É o valor econômico do Patrimônio Líquido dos Acionistas.

**SISTEMA ESPECIAL DE LIQUIDAÇÃO E CUSTÓDIA (SELIC)**

É uma forma de registro escritural de débitos e créditos de operações financeiras utilizado pelos intermediários financeiros na liquidação de títulos, depósitos de cheques e outros títulos financeiros.

**SIZE PREMIUM (PRÊMIO PELO TAMANHO DA EMPRESA)**

É uma taxa de risco incluída no cálculo do custo de capital próprio relativa ao tamanho da empresa, pressupondo – se que empresas menores tem maiores riscos.

**STAKEHOLDER**

Qualquer pessoa, grupo, empresa ou entidade que tenha uma relação ou interesse, direto ou indireto, com a organização.

Devem reunir: poder, legitimidade e posicionamento. A relação original de *stakeholders* inclui proprietários/cotistas, empregados, clientes, fornecedores, credores, governo e a sociedade.

**TAXA DE JUROS DE LONGO PRAZO (TJLP)**

A Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP foi instituída pela Medida Provisória n.º 684, de 31/12/94, publicada no Diário Oficial da União em 03/11/94. É a taxa que se constitui no custo básico dos financiamentos concedidos pelo BNDES.

**TAXA DE DESCONTO (DISCOUNT RATE)**

É a taxa de juros usada para se determinar o valor presente (*Present Value*) dos futuros fluxos de caixa (*Cash Flows*) e do valor residual.



### **TAXA DE DESCONTO NA PERPETUIDADE (PERPÉTUA)**

É a taxa de desconto deduzida da taxa de crescimento das operações na perpetuidade (G).  
= WACC – G

### **TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR). (INTERNAL RATE OF RETURN) (IRR)**

A taxa interna de retorno (TIR) é a que identifica a rentabilidade média de um investimento obtido ao longo do período dos investimentos.

É a taxa de juros que equaliza o valor presente dos fluxos de caixa futuros de um investimento ao custo inicial do investimento. É calculada através de um modelo matemático – financeiro.

Quando os valores presentes líquidos das saídas de caixa (custo do investimento) e o das entradas de caixa (retornos do investimento) se igualam a zero, a taxa de desconto obtida é a TIR (IRR).

Quando esta excede o retorno exigido – chamada taxa de atratividade, em orçamento de capitais -, o investimento é aceitável. (Taxa interna de retorno maior que o custo de capital) = TIR > WACC.

### **TAXA SELIC**

A taxa Selic é a taxa básica de juros nominal média que o governo brasileiro paga para tomar recursos, lastreados por títulos públicos, pelo prazo de um dia útil, no mercado brasileiro.

Essa taxa é uma média diária das operações do Tesouro e é expressa em base over anual.

O valor -meta da taxa Selic é definido mensalmente pelo COPOM (Comitê de Política Monetária) e a taxa diária apurada tende a ser bastante próxima ao valor-meta.

É a taxa de juros utilizada pelo Banco Central para controle da inflação

### **UTILIDADE**

Utilidade pode ser definida como a satisfação relativa, percebida por um indivíduo, ao exercer atividades econômicas como trabalhar, consumir ou investir.

### **UNIDADE GERADORA DE CAIXA (CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis)**

É o menor grupo identificável de ativos que gera as entradas de caixa, que são em grande parte independentes das entradas de caixa de outros ativos ou de grupos de ativos.

### **VC - VENTURE CAPITAL**

É uma modalidade de investimentos alternativos utilizada para apoiar negócios por meio da compra de uma participação acionária, geralmente minoritária, com objetivo de ter as ações valorizadas para posterior saída da operação.

**VALOR CONTÁBIL (CPC)**

É o valor pelo qual um ativo está reconhecido no balanço depois da dedução da respectiva depreciação, amortização ou exaustão acumulada e provisão para perdas, se houver riscos.

**VALOR EM USO (CPC)**

É o valor presente de fluxos de caixa futuros estimados, que devem resultar do uso de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa.

**VALOR LÍQUIDO DE VENDA (CPC)**

É o valor a ser obtido pela venda de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa em transações em bases comutativas, entre partes conhecedoras e interessadas, deduzidas as despesas estimadas de venda.

**VALOR RECUPERÁVEL (CPC)**

Valor recuperável de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa é o maior valor entre o valor líquido de venda de um ativo (mercado) e seu valor em uso (calculado pelo modelo dos fluxos de caixa descontados).

**VALOR RESIDUAL (CPC)**

É o valor estimado que uma empresa obterá pela venda de um ativo, após deduzir as despesas estimadas de venda, caso o ativo já tivesse a idade e a condição esperadas para o fim de sua vida útil.

**VALOR JUSTO DE MERCADO (FAIR MARKET VALUE)**

É o preço pelo qual, compradores e vendedores estão dispostos a negociar (comprar ou vender) os ativos de uma empresa, ou a própria empresa, sem qualquer tipo de interferência ou custos.

**VALOR PATRIMONIAL POR AÇÃO (VPA)**

É o valor patrimonial contábil de cada ação de uma empresa. É igual ao quociente entre o patrimônio líquido contábil da empresa e o número total de ações do capital (ordinárias e preferenciais).

**VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) (NPV).**

É o valor presente das entradas líquidas futuras de caixas descontadas à taxa de desconto apropriada ao risco (-), menos o valor presente dos investimentos realizados.



### VALOR RESIDUAL (*RESIDUAL VALUE*) DA EMPRESA

É o valor da empresa, calculado pelo método dos fluxos de caixa, após o período estimado original (de +/- 10 anos) das projeções. O método mais utilizado é o da perpetuidade, com ou sem crescimento.

Pode ser também, o valor realizável de um ativo (*Fixed Asset*) depois de deduzidos os custos associados à venda ou do Patrimônio Líquido Contábil ou a preços de mercado.

### VIDA ÚTIL (CPC)

- O período no qual a empresa espera usar um ativo; ou
- O número de unidades de produção ou de unidades semelhantes que a empresa espera obter do ativo.

### WACC

Do inglês, *Weighted Average Cost of Capital*, ou Custo Médio Ponderado de Capital (Taxa de Desconto).

O custo médio ponderado de capital é determinado pelos custos de capital de terceiros e do capital próprio, ponderando – se o custo de cada fonte de fundos por sua proporção no valor do capital total da empresa (estrutura de capital).

### Fonte:

- Dicionário de termos Financeiros e de Investimento – Ed. Nobel.
- Administração Financeira (Corporate Finance) – Ed. Atlas – Ross – Westerfield – Jaffe – Edição 2002
- Investment Valuation – Aswath Damodaran – Ed. John Wiley & Sons – Edição 1998
- “Creating Shareholder Value” – Prof. Alfred Rappaport 1986/1990
- Atualização do glossário técnico em 12/02/2021



## Anexo VIII – Referências Bibliográficas



## Anexo VIII – Referências Bibliográficas

Foram pesquisadas informações e dados juntos aos seguintes textos e artigos:

- Avaliação de Marcas: Estudo comparativo de diferentes modelos na ótica de Marketing – José Luiz Trinta, Marcos Cortez Campomar e Fátima Cristina Trindade Bacellar – Revista Alcance vol. 17, núm. 2, abril-junho, 2010, pp. 46-62
- Resignificando o valor das Marcas no âmbito dos Processos de Falência e Recuperação Judicial – Ginaldo Gadelha Jr, Tatiane Gonçalves de Lima e Clarice Marinho Martins – Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação – XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Juazeiro – BA – 5 a 7/7/2018
- Avaliação de Marcas: Uma Análise Crítica – Eliseu Martins, César Valentim de Oliveira Carvalho Júnior, Tiago Nascimento Borges Slavov, Marcelo Bicalho Viturino de Araújo, Alan Nader Ackel Ghani e Felipe Turbuk Garrán – Revista Contabilidade UFBA, Salvador-BA, v. 4, n. 2, p. 4-20, maio-agosto 2010
- Marca: Valor Intangível – Gilson Nunes e David Haigh – Editora Atlas S.A. - 2003



Rua São Carlos do Pinhal, 318 – 4ª andar – cj. 42

CEP: 01333 - 000 – São Paulo / SP

(11) 3628 – 8098 / (11) 5084 – 9459 / (11) 9 9112 – 7825 / (11) 9 7677 - 5582

[mscardim@mscardim.com.br](mailto:mscardim@mscardim.com.br)