

## EXAGEROU NA DOSE? ANÁLISE DA ALAVANCAGEM FINANCEIRA DA COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL

Caritsa Scartaty Moreira<sup>1\*</sup> , Allisson Silva dos Santos<sup>1</sup> , Anderson Dias Brito<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB), Brasil.

### DETALHES DO ARTIGO

#### Histórico do Artigo:

Recebido em 28 de dezembro de 2022

Aceito em 12 de maio de 2023

Disponível online em 23 de junho de 2023

#### Sistema de revisão “Double blind review”

#### Editora chefe:

Fernanda Cahen

#### Palavra-chave:

Estrutura de capital

Alavancagem financeira

Tomada de decisão

### RESUMO

**Objetivo:** Este caso de ensino ilustra o uso de conceitos e implicações associados a estrutura de capital, custo de capital de terceiros, alavancagem financeira e custos de falência para fundamentar a tomada de decisões estratégicas pela administração de uma empresa de capital aberto (Companhia Siderúrgica Nacional - CSN) listada na Bolsa de Valores Brasileira [B]<sup>3</sup> e na New York Stock Exchange. **Método:** Os dados foram obtidos por meio de relatórios financeiros, como demonstração do resultado, balanço patrimonial, notas explicativas, e também de consultas aos relatórios de administração, fatos relevantes divulgados e, ainda, fatos midiáticos. **Principais Resultados:** o caso orienta uma decisão pela companhia a curto prazo, como investir em desempenho operacional, renegociar prazos, vender ativos e realizar *initial public offering* de subsidiária. **Relevância / Originalidade:** o presente caso de ensino inova ao ilustrar a situação econômico-financeira de uma empresa, envolvendo questões como desempenho operacional, geração de caixa e estrutura de capital para o processo de tomada de decisão. Tal análise é importante tanto para o contexto acadêmico quanto para o organizacional por se tratar de uma aplicação teórica em uma empresa real. **Contribuições Teóricas / Metodológicas:** O caso contribui para uma análise mais aprofundada das consequências de um excessivo endividamento atrelado à baixa geração de caixa por uma entidade, do impacto dos custos da dívida no resultado da companhia e das atitudes da administração diante da situação do excesso de endividamento.

### INTRODUÇÃO

O presente caso de ensino trata da situação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) com base em conceitos e implicações associados a estrutura de capital, custo de capital de terceiros, alavancagem financeira e custos de falência. O texto traz o dilema sobre a tomada de decisões estratégicas pela administração diante do elevado nível de endividamento da companhia. Os dados econômico-financeiros do período de 2010 a 2019 foram analisados.

A CSN foi fundada em 9 de abril de 1941, por meio de decreto do presidente Getúlio Vargas. Atualmente, faz parte do ramo de mineração, siderurgia, energia, logística e cimento. Desde a sua fundação, a CSN foi considerada como um marco do processo de industrialização brasileira e, como consequência, contribuiu para o desenvolvimento econômico do país.

Ao longo dos anos, a siderúrgica expandiu suas operações em nível multinacional. Além de estar presente em 18 estados brasileiros, também atua na Alemanha e em Portugal. A CSN conta com uma usi-

\*Autor correspondente: [caritsa\\_scartaty@hotmail.com](mailto:caritsa_scartaty@hotmail.com)

<https://doi.org/10.18568/internext.v18i3.693>

na siderúrgica integrada; cinco unidades industriais, sendo duas delas no exterior; minas de minério de ferro, calcário, dolomita e estanho; forte distribuidora de aços planos; terminais portuários; e participações em ferrovias e em duas usinas hidrelétricas. Com isso, a empresa tem apostado na força empreendedora do capital nacional e no enorme potencial brasileiro de competitividade no setor siderúrgico.

A CSN atua em toda a cadeia produtiva do aço, desde a extração do minério de ferro até a produção e comercialização de uma diversificada linha de produtos siderúrgicos de alto valor agregado, a qual inclui aços, planos revestidos galvanizados e folhas metálicas. Esses produtos perpassam pela indústria de transformação, estando presente em diversos setores, como, por exemplo, automotivo, construção civil, embalagens, linha branca, entre outros. A companhia conta com a força de trabalho de mais de 20 mil colaboradores para a execução do seu modelo de negócio integrado (siderurgia, mineração, energia elétrica, logística e cimento), conseguindo obter um dos mais baixos custos de siderurgia mundial, cujas vendas de aço se concentram no mercado doméstico.

Ao longo dos anos, a CSN contraiu dívidas para investir no próprio negócio, como na compra de máquinas e equipamentos, haja vista que a siderurgia demanda esse tipo de investimento. No entanto, ao longo dos anos, a companhia apresentou redução no desempenho operacional e na geração de caixa, tendo de recorrer ao financiamento externo. A decisão de endividamento da companhia foi tomada pelos executivos.

Diante do novo cenário de alavancagem financeira, os executivos precisam traçar estratégias a serem percorridas para que a CSN alcance seus objetivos organizacionais e, ao mesmo tempo, tenha uma estrutura de capital bem definida. Para desenvolver um planejamento estratégico viável, o *chief financial officer* (CFO) Marcos Mendonça, durante uma reunião entre os executivos, sugeriu contratar uma consultoria financeira especializada em estrutura de capital e decisões de investimento, uma sugestão aceita pelos gestores presentes.

Com a sugestão acatada, os executivos começaram a entrar em contato com consultorias financeiras de renome da capital paulista, local onde fica situada uma das sedes da CSN. Os gestores da companhia definiram o prazo de uma semana para definição da consultoria contratada. No dia em que findou o prazo estabeleci-

do, a empresa Alfa Money (AM) foi escolhida por unanimidade. A AM foi responsável por tornar saudáveis as finanças de empresas com alto risco de insolvência e uma conseqüente probabilidade de falência.

Ao ser assinado o contrato de prestação de serviços com a AM, um consultor chamado Gustavo Belmont, com mais de 15 anos de experiência, foi até a sede da CSN para conversar com os executivos e apurar as decisões que a CSN tem tomado. Com base nesse primeiro contato, Gustavo conseguirá sugerir possíveis cenários futuros para a companhia. Até então, ele nunca tinha investigado a fundo o caso de alavancagem financeira da CSN. Reuniu informações para elaborar relatórios e dar subsídios às suas análises, contando com o apoio de notícias da mídia, conceitos teóricos e sua experiência como consultor.

Como resultado da elevada exposição financeira vivenciada pela CSN, Gustavo rapidamente identificou que sua estrutura de capital precisa ser alinhada com a sua atual situação econômica. Nesse sentido, considerando os problemas operacionais, baixa geração de caixa e elevada exposição financeira, os executivos da CSN e Gustavo (em nome da AM) vivem o seguinte dilema: como a empresa pode ajustar a alavancagem financeira, de modo a diminuir o risco financeiro e continuar suas operações? Com base nessa questão principal, o que fazer? Investir em desempenho operacional? Renegociar prazos? Vender ativos?

Apostar em aumentar o desempenho operacional pode ser relevante, caso o objetivo seja gerar caixa, proporcionando maior folga financeira para o pagamento de dívidas. Vender ativos pode gerar recursos financeiros para o pagamento aos credores. A renegociação de prazos com os credores também poderia ser realizada, visando a uma data-limite maior para cumprir as obrigações. De fato, a equipe de gestores, com o apoio de Gustavo, necessita avaliar as informações disponíveis para decidir assertivamente sobre o futuro da CSN.

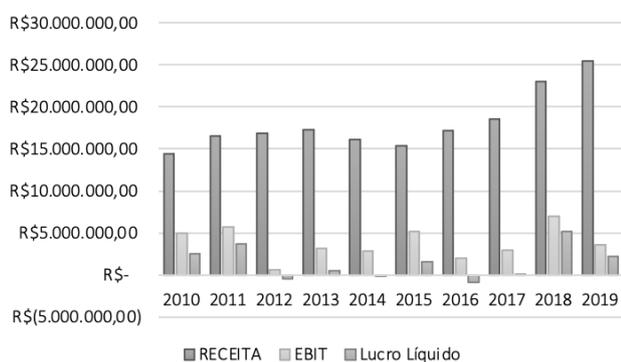
## **1. E AGORA, EXECUTIVOS DA CSN? É HORA DE ANALISAR AS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS**

Gustavo Belmont, por meio de informações disponibilizadas pelo portal de investidores da CSN, da Bolsa de Valores Brasileira [B]<sup>3</sup> e de fontes midiáticas, reuniu as informações principais em relação à empresa e ao seu endividamento. Inicialmente, verificou informações de sua composição acionária e a gestão

da empresa. Sobre a composição acionária da companhia, a sua principal controladora é a Vicunha Aços S.A. (48,97%), juntamente com a Rio Iaco Participações S.A. (4,19%). A New York Stock Exchange (NYSE) detém 18,90% das ações, 25% estão com acionistas no Brasil, e ainda uma porcentagem de 0,53% das ações está em tesouraria. A gestão da CSN é exercida pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração, cuja presidência é ocupada por Benjamin Steinbruch.

Vale destacar que a CSN detém 10,07% das ações preferenciais da Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas) e que, historicamente, a família Steinbruch controla a CSN por meio de uma série de empresas de participação, como a National Steel (vendida em 2018), a Rio Iaco Participações S.A. e a Vicunha Aços S.A., todas empresas de capital fechado. Essa estrutura foi desenhada ao longo da última década para que a família Steinbruch pudesse comprar a participação na CSN da família Rabinovich, cuja participação foi desfeita em 2005, e também do fundo de pensão da própria CSN.

Considerando o período de dez anos, acerca de seus números contábeis, a média de crescimento da receita da CSN foi de 9%. Conforme pode ser visualizado na Figura 1, de modo geral, nota-se que houve crescimento da receita ao longo dos anos, mas a variação não é tão significativa. O lucro antes dos juros e tributos (EBIT) evidencia o resultado operacional, que por sinal também demonstra muita variação no decorrer dos anos. Ressalta-se que as vendas da siderúrgica são impulsionadas pela siderurgia, principal



EBIT: lucro antes dos juros e tributos.

Fonte: elaboração própria com base em dados da B<sup>3</sup> (2020).

**Figura 1.** Resultados financeiros da Companhia Siderúrgica Nacional.

negócio da CSN, seguido pela mineração, logística, cimento e energia.

Mediante as informações econômico-financeiras, é possível observar que a companhia apresentou resultados negativos em alguns anos do período analisado e, assim, pesquisou nas suas próprias demonstrações contábeis as justificativas reportadas pela firma. Os anos com lucro líquido negativo foram 2012, 2014 e 2016. As diferentes explicações fornecidas pela companhia podem ser identificadas na Tabela 1.

Sobre a participação da CSN em outras empresas, destaca-se que a companhia possuía ações ordinárias e preferenciais da Usiminas, sua concorrente. Para tanto, o presidente da siderúrgica Benjamin Steinbruch anunciou na mídia, em 2019, que estaria ansioso para vendê-las, mas estava esperando o preço “certo”. A justificativa apresentada era que a Usiminas não fazia parte da estratégia competitiva da CSN, sendo mais vantajosa para a CSN a venda dos papéis.

De posse das informações sobre o endividamento e do fato de a CSN ter se desfeito das suas ações na Usiminas, Gustavo nesse momento ficou curioso sobre a confiabilidade do motivo de que só em 2019 a gestão da companhia percebeu que a Usiminas não seria interessante para a organização. Logo depois, descobriu que desfazer-se das ações da Usiminas foi uma decisão deliberada pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), em 2014. A empresa iniciou a venda dos papéis em maio de 2021, com alta de 57% no preço da ação, decorrente da alta nos preços do aço.

Salienta-se que, apesar de a venda pela CSN das ações da Usiminas já ter sido aprovada pelo Cade em 2014, o minério de ferro passou por um período de desvalorização, o que levou a companhia a esperar um momento mais oportuno. Nesse sentido, após cinco anos de espera, a CSN vendeu suas ações da Usiminas no maior valor da história que a companhia já tenha atingido.

### 1.1. CSN e os negócios internacionais

A CSN atua tanto no mercado interno quanto no externo. Os segmentos de mineração e siderurgia possuem exposição ao mercado externo. Detalhando um pouco a respeito dos seus negócios, o minério de ferro é o insumo básico da produção siderúrgica,

sendo a CSN Mineração a sexta maior exportadora de minério de ferro do mundo, atendendo a clientes na Ásia, Europa, América do Norte e Brasil.

Sobre esse mercado global, em relação à demanda, China é o principal importador, correspondendo a 70% do comércio transoceânico de minério de ferro. Já do lado dos detentores de expressiva capacidade siderúrgica, tem-se o Japão, Coreia do Sul e Europa. Sendo considerados mercados importantes e complementares, a mineração e a siderurgia são atividades essenciais para o desenvolvimento econômico do mundo.

Quanto às suas receitas, no ano de 2019, no segmento de siderurgia, o mercado externo correspondeu a aproximadamente 30%. Já na mineração a participação do mercado externo foi de 90%. Romper a fronteira do Brasil na busca da exploração de outros mercados é o objetivo da CSN, e pelos resultados anuais é possível observar que essa expansão tem sido crescente.

Em seus relatórios, a companhia sempre destacava que a maior parte das dívidas (em torno de 60%) é em moeda estrangeira, haja vista a contratação de empréstimos e financiamentos fora do Brasil. A CSN utilizou capital de terceiros ao longo dos anos para a realização de investimentos no imobilizado da companhia, cuja maior parte desses investimentos foi com máquinas, equipamentos e instalações, variando também em terrenos, edificações, móveis e utensílios e obras em andamento.

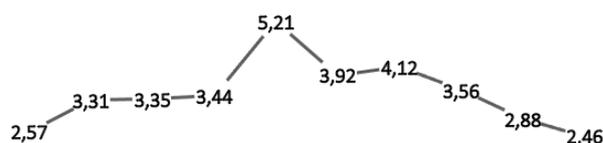
A CSN destaca a sua capacidade de expansão, sobretudo em outros mercados, haja vista atuar em segmentos importantes como mineração e siderurgia, bem como possuir negócios em outros que também possuem esse potencial, como energia, logística e cimento. Um ponto a ser considerado nessa ampliação dos negócios é a sua situação econômico-financeira, sobretudo a geração de caixa das atividades opera-

cionais e o nível de alavancagem, pois são condições para as decisões de investimentos.

## 1.2. CSN e o desempenho financeiro

Em relação à estrutura de capital, o consultor coletou dados da relação entre a dívida e o patrimônio líquido da CSN (Figura 2). Gustavo Belmort observou que a CSN utilizou a sua estrutura de controle para contrair dívidas, que, nesse caso, foi por meio da National Steel (companhia vendida em 2018), da Rio Iaco Participações S.A. e da Vicunha Aços S.A.

No que tange ao endividamento, em 2015, a CSN obteve alongamento do prazo de pagamento de parte de suas dívidas com a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil. Os vencimentos previstos em 2016 e 2017 foram realocados para 2018 e 2022, com parcelas igualmente distribuídas. No ano de 2016, a CSN continuou com a política de alongamento da dívida, mas dessa vez com os contratos de nota de crédito à exportação de pré-pagamento com o Bradesco, deslocando o vencimento de 2016 para 2019. Por fim, em 2018 concluiu com o Banco do Brasil a postergação dos vencimentos ao longo de 2018 a 2022 para vencimentos até 2024. Essa política de alongamento da dívida permitiu que a CSN honrasse



2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019  
Fonte: elaboração própria com base em dados da B<sup>3</sup> (2020).  
**Figura 2.** Estrutura de capital da Companhia Siderúrgica Nacional: dívida financeira/patrimônio líquido.

**Tabela 1.** Justificativas dadas pela companhia para o lucro líquido negativo.

Ano	Justificativa para o lucro líquido negativo
2012	Houve a reclassificação das perdas acumuladas em seus investimentos em ações ordinárias e preferenciais da Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas)
2014	Especificamente neste ano, houve menor resultado operacional
2016	Apesar do baixo resultado operacional, a principal causa foi a alavancagem financeira, pela qual o custo da dívida foi superior em três vezes o resultado operacional antes dos impostos

Fonte: demonstrações contábeis da Companhia Siderúrgica Nacional.

seus compromissos e obtivesse tempo para melhorar sua saúde financeira.

Sobre os custos da dívida, tem-se o custo bruto ou aparente (relação dos juros sobre a dívida) e o custo líquido ou efetivo (relação dos juros sobre a dívida após dedução do benefício fiscal do imposto de renda). No período de 2010 a 2019, a média do custo aparente e do efetivo foi de 10,08 e 6,65%, respectivamente. Vale destacar que em 2016, por exemplo, quando apresentou prejuízo, o custo da dívida foi superior ao resultado operacional antes dos impostos. De maneira geral, nota-se que o custo da dívida não tem apresentado variação significativa de um ano para o outro, bem como as despesas financeiras guardam proporções bem próximas do resultado operacional.

Com base na mídia, Gustavo percebeu que, para diminuir o endividamento, Benjamin Steinbruch cogitou vender a participação de 8% em sua divisão de minério de ferro em 2019, porém o diretor reforçou que a transação só aconteceria se a situação de endividamento da companhia demonstrasse a necessidade de desalavancagem.

Para compreender as implicações do elevado endividamento, é importante analisar algumas informações financeiras da companhia, conforme pode ser visualizado na Tabela 2. Torna-se relevante identificar o histórico do endividamento, assim como o nível das despesas financeiras. Ainda, o caixa e o resultado da

CSN têm contribuído para o melhor desempenho dos seus números.

Assim, como toda empresa de capital aberto, a CSN divulgou ao mercado suas projeções, uma vez que os investidores necessitam dessas informações. Então, em 2019 a companhia se comprometeu em manter o seu plano de desalavancagem iniciado em 2015 e, por meio de fato relevante, em 23 de outubro de 2019, informou aos seus acionistas a projeção de atingir o valor de 3 no indicador de dívida líquida/EBITDA no fechamento do balanço anual de 2019. No entanto, em 2019, essa relação atingiu 5,31, de acordo com a Tabela 2. Com base nessas projeções, Gustavo perguntou-se o que poderia estar acontecendo para a companhia intensificar esforços em diminuir seu endividamento.

Diante de tantos questionamentos em sua mente, o consultor elaborou quatro questões sobre o histórico da CSN, a serem respondidas conjuntamente com os executivos da companhia, visto que eles são os principais interessados na melhoria do negócio. As respostas servirão de base para a produção de um relatório estratégico, para a tomada de decisão pelos executivos da companhia. As questões encontram-se na próxima seção deste caso.

Vale destacar que todas as questões estão relacionadas com o dilema principal, ou seja, a análise da sua estrutura de capital precisa ser alinhada com a sua atual situação econômica. Situações como problemas

**Tabela 2.** Informações financeiras da Companhia Siderúrgica Nacional.

Ano	Despesas financeiras*	Dívida financeira (A)*	Caixa/equivalente de caixa (B)*	EBTIDA (C)	(A-B)/(C)
2010	2,55	20,09	10,24	5,8	1,7
2011	2,72	27,89	15,42	6,71	1,86
2012	2,41	30,15	14,44	1,95	8,06
2013	2,68	27,75	10	4,28	4,15
2014	3,25	29,88	8,69	4,1	5,17
2015	3,87	34,28	7,86	6,23	4,24
2016	3,17	30,44	4,87	3,27	7,82
2017	2,76	29,51	3,41	4,44	5,88
2018	2,81	28,83	2,25	8,22	3,23
2019	2,51	27,97	1,09	5,06	5,31

\*Valores em milhares (R\$).

Fonte: elaboração própria com base em dados da B<sup>3</sup> (2020).

operacionais, baixa geração de caixa e elevada exposição financeira são fatores considerados. Para tanto, entende-se necessária a discussão sobre a tomada de decisões estratégicas pela administração diante do elevado nível de endividamento da companhia.

## 2. QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento do caso, são propostas questões a fim de atingir o objetivo da proposição da presente situação. Na seção “Sugestões de bibliografia”, apresentam-se alguns estudos que podem ser consultados pelos alunos e que, portanto, fornecerão sustentação teórica necessária para a resolução das questões, ficando a cargo do docente e dos discentes a utilização de materiais adicionais. Os discentes devem responder às questões imaginando serem os executivos da CSN, tendo a responsabilidade de definir os rumos estratégicos para o cenário vivenciado pela empresa.

- Questão 1: Como o endividamento pode afetar adversamente os negócios da CSN considerando as atuais condições financeiras e os seus resultados operacionais?;
- Questão 2: As dificuldades financeiras decorrentes do excesso de dívidas tendem a compensar os benefícios da utilização de capital de terceiros, pois tais dificuldades contribuem para o aumento da probabilidade de a redução dos lucros promover a falência da companhia. A relação é clara porque, à medida que o índice dívida/capital próprio aumenta, a probabilidade de a empresa não conseguir pagar o prometido a seus credores também aumenta e, portanto, maior é a probabilidade de incorrer custos de falência que aceleram esse processo. Diante da situação financeira da CSN, a companhia estaria sujeita aos custos de falência? Se sim, discorra sobre eles;
- Questão 3: A situação-problema da CSN destaca a importância associada à análise do custo de capital de terceiros. Discuta as implicações dos custos da dívida para a companhia, bem como a preocupação em sempre mantê-los no menor patamar possível;
- Questão 4: O texto descreve algumas características importantes atreladas à dívida da CSN, como o fato de a maior parte ser em moeda estrangeira e o prazo para pagamento. Considerando sua si-

tuação financeira e seu desempenho operacional, qual deve ser o posicionamento adotado pelos executivos da CSN para controlar ou reverter seu cenário no curto prazo?;

- Questão 5: Discuta sobre a situação econômico-financeira da CSN que pode impactar o grau de investimento por agentes internacionais.

## 3. NOTAS DE ENSINO

Nesta seção são apresentados os direcionamentos para o docente proceder com a condução do caso em sala de aula. Em primeiro lugar, há uma exposição breve da literatura sobre alavancagem financeira. Posteriormente, definem-se os objetivos educacionais, seguidos do esclarecimento da fonte dos dados aqui utilizados e, por último, as propostas de encaminhamento para as questões gerais e específicas para o caso.

A CSN, ao longo dos anos, contraiu financiamento externo para investir no próprio negócio, como na compra de máquinas e equipamentos, haja vista que a siderurgia demanda esse tipo de investimento. Paralelamente, a companhia apresentou redução no desempenho operacional e na geração de caixa. Dessa forma, ela encontra-se rodeada de elevada exposição financeira e problemas operacionais. Os executivos da empresa vivenciam o dilema de decidir quais ações serão tomadas para ajustar a alavancagem financeira, com os intuitos de diminuir o risco financeiro e de garantir a continuidade das operações.

Para a execução desse caso, há a necessidade de o professor conhecer a literatura sobre alavancagem financeira. Para tanto, foi alocada uma subseção responsável pela exposição da literatura que discorre acerca de conceitos e benefícios da adequação do nível de alavancagem financeira de empresas.

### 3.1. Exposição da literatura: alavancagem financeira

Esta sessão tem o propósito de abordar pontos importantes da literatura relacionada com a temática principal do caso, a alavancagem financeira. Para tanto, são discutidos pontos relevantes para a compreensão da estrutura de capital e os seus possíveis impactos no desempenho da companhia. É recomendado que o professor e os alunos realizem a leitura desta sessão, e que os alunos utilizem as sugestões de

bibliografia para fins de melhor compreensão e aprofundamento da temática. A recomendação da leitura é justificada pela necessidade de contextualização da teoria acerca do caso, bem como pelo entendimento das discussões acerca da alavancagem financeira.

As decisões financeiras são de vital importância para as organizações, por causa do efeito resultante de sobrevivência e de desempenho da empresa. Diante do desenvolvimento tecnológico e do mercado financeiro, os gestores financeiros têm se preocupado com as decisões de financiamento e investimento, para que sejam assertivas e estimulem o resultado de lucros futuros positivos e o aumento do preço das ações na bolsa de valores. A discussão sobre alavancagem financeira torna-se significativa para as decisões, pois trata do total da dívida na estrutura de capital de uma organização, o que pode influenciar nos ganhos e riscos de seus proprietários (Al-Slehat, 2019). Dessa forma, o nível ideal de alavancagem financeira vem sendo discutido desde as premissas abordadas por Modigliani e Miller (1958) sobre a estrutura de capital.

Por intermédio de suposições e formulações, Modigliani e Miller (1958) evidenciaram que o custo médio do capital para qualquer empresa é completamente independente de sua estrutura de capital. Ou seja, é indiferente o percentual de dívida e de capital próprio para obter o menor custo de capital, sendo considerado ótimo pela teoria tradicional. Apesar de ter alcançado grandes contribuições com a obra de 1958, Modigliani e Miller (1963) realizaram correções nas premissas anteriormente estipuladas. Uma das principais correções foi levar em conta a existência de benefícios fiscais diante da utilização de capital de terceiros. Sendo assim, uma organização com dívida é igual ao valor de uma empresa sem dívida somado ao valor atual dos benefícios fiscais. Logo, em função de os benefícios fiscais estarem presentes, o custo médio ponderado de capital vai diminuir, contrapondo-se às proposições expostas pelos autores em 1958.

As maneiras pelas quais a estrutura de capital pode impactar na capacidade de promover benefício fiscal são:

- a dívida é capaz de minimizar a renda tributável e pode diminuir o incentivo à agressividade fiscal;
- há o fator não acumulativo dos benefícios de abrigamento fiscal, em caso de falência;

- há o monitoramento das atividades empresariais por parte de credores, que reduzirá a capacidade da organização de abrigar renda (Jalan, Kale & Meneghetti, 2013).

O valor de qualquer organização recebe influência da estrutura de capital. Sabendo disso, os gestores devem compreender a totalidade dos componentes da estrutura de capital (interno e externo) para alcançar o ponto ótimo, pelo qual maximizam o preço das ações. Financiamentos excessivos ou reduzidos podem distanciar possíveis acionistas, ao perceberem a má gestão dos recursos por parte de seus administradores (Al-Slehat, 2019).

As decisões de aumentar a alavancagem financeira para o aprimoramento do negócio podem ser vistas pelo mercado como um sinal de que a empresa espera ter melhores fluxos de caixa e lucros com a melhoria geral do desempenho financeiro. Na perspectiva contrária, a emissão de ações no mercado para levantar dinheiro pode ser encarada negativamente pelos acionistas, mediante a suposição de que os preços das ações se tornarão sobrevalorizados e a organização poderia ampliar suas fontes de financiamento diante do baixo aproveitamento de oportunidades para crescimento do negócio (Ahmed, Awais & Kashif, 2018).

Apesar da colocação de Ahmed et al. (2018), os autores Abu-Abbas, Alhmoud e Algazo (2019) sugerem que a alavancagem financeira possui relação negativa com o desempenho da empresa. Além disso, a relação entre alavancagem financeira e desempenho é mais negativa para:

- as organizações que utilizam estratégia de diferenciação de produto, em vez de baixo custo;
- as empresas com alto grau de competitividade, em vez de baixo grau de competitividade.

Dessa forma, encontrar a estrutura de capital mais aderente às características do negócio é uma missão notável para os gestores.

Para tratar adequadamente a alavancagem financeira, a gestão precisa definir a política de endividamento das empresas. Todas as ações formuladas para essa política devem ser definidas visando ao cumprimento dos dois principais objetivos:

- reduzir o montante de impostos cobrados;
- aumentar a lucratividade da empresa (Nguyen, Nguyen, Tran & Nghiem, 2019).

Um ponto que deve ser levado em consideração na construção da política de endividamento é o fato de que, quanto maior o risco vivenciado pelo negócio, maior tenderá ser a alavancagem financeira (Elkhal, 2019).

### 3.2. Objetivos educacionais

Este manuscrito consiste em um estudo de caso intrínseco, pois a situação da CSN permite melhor entendimento acerca da estrutura de capital e, mais especificamente, do seu grau de endividamento. Sendo assim, trata-se de um caso específico de excesso de dívida para ser discutido em sala de aula. Portanto, por meio do caso, é possível investigar e melhor compreender as implicações associadas ao endividamento, relacionando-as com conceitos de estrutura de capital, custo de capital de terceiros, alavancagem e custos de falência.

### 4.3. Fontes de dados

A empresa objeto de estudo é a CSN. Portanto, trata-se de um caso real, apesar de utilizar duas personagens fictícias: um consultor e um CFO, denominados de Gustavo e Marcos, respectivamente. As personagens foram criadas para facilitar a leitura por parte dos alunos.

Todas as informações aqui utilizadas são de domínio público, uma vez que foram extraídas da B<sup>3</sup> e do *site* institucional e de Relação com Investidores da CSN (Investing, 2020). Para tanto, os dados foram obtidos por meio de relatórios financeiros, como demonstração do resultado, balanço patrimonial, notas explicativas, e também consultas aos relatórios de administração, fatos relevantes divulgados e, ainda, fatos midiáticos. Assim, tanto o docente quanto os discentes poderão consultar as informações aqui evidenciadas, bem como buscar dados adicionais.

### 4.4. Relações com os objetivos de cursos de graduação e pós-graduação

O caso apresenta a evolução do endividamento da entidade, com destaque para questões específicas, como utilização de capital de terceiros, prazos, juros e os respectivos custos e as atitudes da administração diante da situação de excesso de dívida. Para tanto, o caso foi proposto para discussão em cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia, quando da aplicação de conhecimentos relacionados a finanças empresariais,

ficando a critério do docente a sua adaptação para realizar triangulação com outros conteúdos, como valor da firma, por exemplo. De posse desses elementos, os discentes estarão em condições de compreender:

- as consequências de um excessivo endividamento atrelado à baixa geração de caixa por uma entidade;
- o impacto dos custos da dívida no resultado da companhia;
- as atitudes da administração diante da situação do excesso de endividamento.

### 4.5. Disciplinas sugeridas para uso do caso

As disciplinas sugeridas para utilização deste caso são: Finanças Corporativas, Administração Financeira, Planejamento Estratégico e Financeiro e Avaliação de Empresas.

### 4.6. Possível organização da aula para uso do caso

A análise e a resolução das questões propostas podem ser realizadas pelos alunos em duas horas de aula, de forma presencial ou síncrona. Para a aplicação presencial, sugere-se que o docente envie o caso uma semana antes da aula, para os alunos realizarem uma leitura individual dele. Em sala de aula, é feita uma discussão em grupos de três a cinco alunos. Após a discussão nos grupos, os membros de cada grupo podem determinar representantes para debater os pontos que se relacionam com a disciplina lecionada e que são importantes para o aprendizado em sala de aula. Dessa forma, sugere-se seguir quatro etapas na aplicação do caso, uma prévia e três em sala de aula, conforme a Tabela 3.

Para a aplicação no contexto síncrono, do mesmo modo que no presencial, o docente deve enviar o caso uma semana antes para os alunos. Cada aluno vai realizar a leitura e fazer seus apontamentos, e, em equipe, todos devem formar um único documento para que possa ser discutido no dia do encontro remoto. A depender da quantidade de alunos, o docente poderá determinar 50 minutos para os grupos explicarem para toda a turma os seus apontamentos do caso e, por consequência, as propostas de soluções que o caso requer.

### 4.7. Propostas de encaminhamento para as questões

A seguir são apresentadas as propostas de encaminhamento para a resolução das questões, isto é, um direcionamento, não se tratando de questões gabari-

**Tabela 3.** Etapas para aplicação e discussão do caso para ensino.

Etapa	Sugestão de execução
Leitura prévia	Para a melhor compreensão do caso pelos estudantes, sugere-se que o relato e as questões para discussão sejam disponibilizados de maneira antecipada
Discussão e resolução das questões em grupos (60 minutos)	O caso pode ser discutido em grupos de três a cinco estudantes, para aprofundar a compreensão dos participantes e para a resolução das questões propostas
Análise das questões (50 minutos)	Os grupos devem apresentar as respostas para os questionamentos por meio de posicionamentos coerentes, e o professor deve, simultaneamente, redirecionar as respostas para um debate
Encerramento da discussão (10 minutos)	O docente deverá relacionar as respostas semelhantes e divergentes dadas pelos discentes e, na medida do possível, compará-las com a teoria

tadas. Portanto, o professor poderá readaptar as perguntas e até mesmo as respostas se assim considerar necessário. Ressalta-se que as respostas são direcionadas com base em conhecimentos de mercado financeiro e estrutura de capital e, especificamente, de capital de terceiros e os seus custos, alavancagem financeira e análise das demonstrações contábeis. Para a maior compreensão e ampliação da discussão, os alunos poderão recorrer à sessão “Sugestões de bibliografia”.

#### 4.7.1. Questão 1

Conforme declarado pela administração da CSN, o alto endividamento pode implicar nas seguintes considerações:

- dedicação de parte substancial do caixa gerado das operações para pagamento de empréstimos e financiamentos, quando poderia ser dedicado à expansão da companhia;
- exposição a flutuações das taxas de juros, pela repactuação de dívidas e eventuais novas captações de empréstimos e financiamentos, bem como ao câmbio, uma vez que parte importante dos empréstimos e financiamentos é denominada em moeda estrangeira;
- aumento de vulnerabilidade econômico-financeira pelas eventuais condições adversas da indústria e do segmento, pela limitação de recursos disponíveis no curto prazo, considerando a alta alavancagem financeira e os desembolsos de caixa previstos;
- limitação da habilidade da companhia na realização de novos negócios (aquisições) até que a alavancagem financeira seja reduzida;
- limitação da habilidade da companhia em obter novas linhas de crédito em condições mais favorá-

veis de juros em função dos riscos relacionados à alavancagem financeira atual.

O fato é que o excesso de endividamento da CSN a tem deixado em situações complicadas. Uma dessas situações foi relativa à remuneração dos acionistas, quando em agosto de 2018 a companhia informou por meio de fato relevante que o Conselho de Administração aprovou a distribuição de dividendos extraordinários, no entanto no dia 28 de agosto veio a público declarar que o juiz da 10ª Vara de Execuções Fiscais da Justiça Federal de São Paulo bloqueou a distribuição dos dividendos declarados, ficando impedida, dessa forma, naquele momento de efetuar o pagamento dos dividendos. O motivo da suspensão foi que a empresa se encontra extremamente endividada, tendo de vender ativos e alongar a sua dívida. Então, não apresenta condições para distribuição de caixa.

Outra implicação negativa derivada do seu excesso de endividamento é a classificação atual do seu risco de crédito pelas três principais agências. Duas delas classificaram a CSN como negativa (Moody's e Standard & Poor's), e apenas uma, como positiva (Fitch Ratings).

#### 4.7.2. Questão 2

Como a excessiva alavancagem financeira proporciona maior exposição da empresa, ela estaria relacionada com a maior probabilidade de falência, que, por sua vez, pode originar alguns custos. Desse modo, pelas consequências do elevado endividamento, alguns fatos podem ocorrer e, assim, acelerar a geração dos chamados custos diretos e indiretos de falência.

Os custos diretos estão relacionados com as despesas legais e administrativas, como advogados, peritos e custas judiciais e, ainda, custos com a administração de uma empresa nessas condições. Se for o caso da abertura de um processo de recuperação judicial, trata-se de um procedimento custoso para a CSN. Assim, uma empresa enfrenta o grande dilema sobre as suas decisões relativas à composição da estrutura de capital, pois de um lado tomar emprestado economiza dinheiro em impostos, por outro, quanto mais a empresa tomou emprestado, mais provável será o risco de falência com que ela terá de arcar.

Os custos indiretos de falência são aqueles incorridos por uma empresa com dificuldades financeiras para evitar um pedido de falência. Diante da situação de dificuldade financeira, os ativos da empresa perdem valor, porque a administração está ocupada tentando evitar a falência em vez de administrar negócios. As operações normais são interrompidas, e vendas, perdas, funcionários valiosos demitem-se, e programas potencialmente lucrativos são abandonados para preservar caixa, e outros investimentos rentáveis não são realizados.

#### 4.7.3. Questão 3

Em relação ao fato de a maior parte da dívida ser em moeda estrangeira, o caso já está posto. A empresa destaca em suas notas explicativas que utiliza operações de *hedge* como forma de proteção, no entanto ela necessita analisar a eficácia dessas operações. Já quanto aos prazos, a empresa deve analisar se existem ainda condições de alongar os prazos das dívidas com as instituições financeiras, buscando fazer acordos financeiramente saudáveis que não acarretem maiores custos financeiros.

Como uma empresa alavancada financeiramente e com dificuldades na geração de fluxo de caixa, o custo da dívida torna-se uma variável bem significativa, cuja elevação implica mais insuficiência financeira. Se a empresa está com dificuldades no seu operacional, não é uma opção viável renegociar as dívidas se for para aumentar os custos, uma vez que as despesas financeiras guardam proporções bem próximas do resultado operacional. Essa análise é importante para que a entidade não visualize a renegociação da dívida como uma alternativa sem antes analisar os custos.

Optar por utilizar capital de terceiro que esteja atrelado a altos custos implica ineficiência financeira para a companhia, pois o resultado operacional, que nesse caso já está bem comprometido, será consumido pelas despesas financeiras. Dadas as condições, o

ideal é buscar formas alternativas de geração de caixa, assim como minimizar os custos financeiros.

Corroborando que a CSN não deve buscar formas de melhorar o seu resultado operacional, a companhia tinha como meta fechar 2019 com a relação inferior a 3, porém não atingiu esse valor (5,31 de dívida líquida/EBITDA), ou seja, o valor ficou bem acima do que havia projetado. Assim, por mais que a dívida financeira tenha apenas se mantido em nível elevado, o operacional da empresa não contribuiu para melhorar a situação.

#### 4.7.4. Questão 4

O cenário da CSN reflete uma empresa que se encontra no ciclo de maturidade de seus negócios. Diante dessa situação, a companhia já conseguiu renegociar prazos com algumas instituições financeiras. Portanto, é recomendado realizar uma reestruturação interna do negócio, focando na redução dos custos de produção, por exemplo. Nesse momento, não é adequado fazer novos investimentos. Além disso, é uma opção considerar a renegociação de alguns contratos, permitindo que a CSN receba o pré-pagamento e forneça seus produtos em um prazo mais longo. Essa ação fortaleceria o caixa da empresa com capital de custo mais baixo e melhoraria sua liquidez.

Outra recomendação é a venda de ativos, incluindo participações, uma vez que a empresa adquiriu e investiu de maneira desordenada ao longo dos anos. Surpreendentemente, essa possível solução não havia sido considerada nem selecionada pela empresa até o momento. Ademais, seria viável realizar uma oferta pública inicial (IPO) da principal subsidiária controlada, ou seja, abrir o capital da CSN Mineração S.A. Isso permitiria a captação de recursos por meio da emissão de novos papéis e aceleraria o plano de redução do endividamento, uma vez que a geração de caixa tem sido lenta nos últimos anos. Vale ressaltar que, com a operação de IPO, não seria necessário que a CSN reduzisse sua participação para menos de 50%, sendo importante para a empresa continuar consolidando 100% dos resultados da subsidiária. Seria possível vender apenas uma parcela dela, considerando a situação de emergência, para levantar recursos financeiros.

#### 4.7.5. Questão 5

A CSN já tem parte significativa da sua receita atrelada ao mercado externo, nesse caso os segmentos de mineração e siderurgia. Pela relevância dos negócios e

também pelo aumento dessa exposição, observa-se que a companhia busca expandir suas operações para outros mercados. No entanto, dadas as atuais condições da CSN, sobretudo em relação a geração de fluxo de caixa operacional e nível de endividamento, são fatores que pesam nas decisões de investimentos internacionais, tanto partindo da CSN como vindo de outros agentes.

De um lado, investimentos fora do país de origem demandam recursos, e, como uma empresa já bem endividada e com custos de dívida elevados, torna-se complicado conseguir mais recursos para realizar essa expansão. Do mesmo modo, o fluxo de caixa tampouco tem ajudado, sinalizando que no momento o retorno das atividades também tem prejudicado esse crescimento.

Do mesmo modo, quando um agente internacional decide investir recursos em uma empresa, como pode ser o caso da CSN, os investidores devem analisar o grau de alavancagem da empresa, os atuais custos da dívida, bem como se a empresa está gerando caixa com as suas atividades. Nesse sentido, esses fatores podem afastar os potenciais investidores estrangeiros, pois, apesar de o Brasil ser uma economia emergente, com potencial de investimentos, se torna mais interessante investir em empresas mais sólidas em seus números, sem expressivos problemas de dívidas e caixa.

#### 4.7.6. Sugestões de bibliografia

Machado, M. A. V., de Medeiros, O. R., & Júnior, W. E. (2010). Problemas na mensuração da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. *BBR-Brazilian Business Review*, 7(1), 24-47. <https://doi.org/10.15728/bbr.2010.7.1.2>

Marschner, P. F., Dutra, V. R., & Ceretta, P. S. (2019). Alavancagem financeira e rentabilidade nas empresas brasileiras listadas na B3. *Revista Universo Contábil*, 15(2), 44-58. <https://doi.org/10.4270/ruc.2019211>

Sanvicente, A. Z. (2012). Problemas de estimação de custo de capital de empresas concessionárias no Brasil: uma aplicação à regulamentação de concessões rodoviárias. *Revista de Administração*, 47(1), 81-95. <https://doi.org/10.5700/rausp1027>

## REFERÊNCIAS

Abu-Abbas, B., Alhmod, T., & Algazo, F. (2019). Financial leverage and firm performance evidence from Amman stock exchange. *European Journal of Comparative Economics*, 16(2), 207-237.

Ahmed, F., Awais, I., & Kashif, M. (2018). Financial leverage and firms' performance: empirical investigation of KSE-100 index. *Etikonomi*, 17(1), 45-56. <https://doi.org/10.15408/etk.v17i1.6102>

Al-Slehat, Z. A. F. (2019). Impact of financial leverage, size and assets structure on firm value: evidence from industrial sector, Jordan. *International Business Research*, 13(1), 109. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n1p109>

Bolsa, Brasil, Balcão. *A Bolsa do Brasil – B3*. Recuperado de [http://www.b3.com.br/pt\\_br/](http://www.b3.com.br/pt_br/)

Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Institucional. CSN. Recuperado de [https://www.csn.com.br/default\\_pti.asp?idioma=0&conta=45](https://www.csn.com.br/default_pti.asp?idioma=0&conta=45)

Elkhal, K. (2019). Business uncertainty and financial leverage: should the firm double up on risk? *Managerial Finance*, 45(4), 536-544. <https://doi.org/10.1108/mf-10-2018-0491>

Investing. (2020). Com endividamento alto, dividendo gordo da CSN levanta suspeita dos analistas. *BR Investing*. Recuperado de <https://br.investing.com/news/stock-market-news/com-endividamento-alto-dividendo-gordo-da-csn-levanta-suspeita-dos-analistas-601891>

Jalan, A., Kale, J. R., & Meneghetti, C. (2013). *Corporate tax aggressiveness and the role of debt*.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.

Nguyen, V. C., Nguyen, T. N. L., Tran, T. T. P., & Nghiem, T. T. (2019). The impact of financial leverage on the profitability of real estate companies: a study from Vietnam stock exchange. *Management Science Letters*, 9, 2315-2326. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.7.023>

## OVERDOSED? ANALYSIS OF THE FINANCIAL LEVERAGE OF CSN

Caritsa Scartaty Moreira<sup>1\*</sup> , Allisson Silva dos Santos<sup>1</sup> , Anderson Dias Brito<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa (PB), Brasil.

### ARTICLE DETAILS

#### Article history:

Received on December 28, 2022

Accepted on May 12, 2023

Available online June 23, 2023

#### Double blind review system

#### Editor in Chief:

Fernanda Cahen

#### Keywords

Capital structure

Financial leverage

Decision making

### ABSTRACT

**Purpose:** This teaching case illustrates the use of concepts and implications associated with capital structure, cost of third-party capital, financial leverage, and bankruptcy costs to support strategic decision-making by the management of a publicly-held company (Companhia Siderúrgica Nacional - CSN) listed on Brazil Stock Exchange and Over-the-Counter Market ([B]³ Stock Exchange) and on the New York Stock Exchange. **Method:** Data were obtained through financial reports, such as the Income Statement, Balance Sheet, Explanatory Notes, and also from consultations with Management Reports, material facts disclosed, and also media facts. **Main Results:** The case guides a decision by the company in the short term, such as investing in operational performance, renegotiating terms, selling assets, and carrying out an Initial Public Offering of a subsidiary. **Relevance / Originality:** This teaching case innovates by illustrating the economic and financial situation of a company, involving issues such as operational performance, cash generation and capital structure for the decision-making process. Such analysis is important both for the academic and organizational contexts because it is a theoretical application in a real company. **Theoretical / Methodological Contributions:** The case contributes to a more in-depth analysis of the consequences of excessive indebtedness linked to low cash generation by an entity, the impact of debt costs on the company's results and management attitudes towards the excess of indebtedness.

### Como citar este artigo:

Moreira, C. S., Santos, A. S., & Brito, A. D. (2023). Exagerou na dose? Análise da alavancagem financeira da Companhia Siderúrgica Nacional. *Internext*, 18(3), 223-234. <https://doi.org/10.18568/internext.v18i3.693>