

**TAXA DE CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO COM BASE NO
MODELO DE VAN HORNE E WACHOWICZ JR.**

*SUSTAINABLE GROWTH RATE: A STUDY BASED ON THE VAN HORNE AND
WACHOWICZ JR. MODEL*

Isabel Teresinha Dutra Soares

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

Nilo Valter Karnopp

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

Resumo: Subjacente a todas as questões do planejamento empresarial, está na índole dos acionistas e dos administradores a questão do crescimento, pois para estes a empresa deve maximizar o crescimento, visando maior participação de mercado e como consequência todos esperam maiores lucros. Este olhar para a frente carrega riscos, uma vez que o crescimento exige muitos recursos financeiros. O presente artigo teve como objetivo calcular, por meio da modelagem de Van Horne e Wachowicz Jr. (2009), a provável situação financeira da empresa Bebidas Fruki S.A., para o ano de 2025, considerando fatores determinantes e usando como base os Demonstrativos Contábeis dos anos 2022, 2023 e 2024. O método científico empregado tem abordagem teórico-prática na qual, por meio da planilha Excel, foram criadas as simulações da Taxa de Crescimento Sustentável (*SGR*) da empresa eleita. Os cálculos realizados elucidam a aplicação prática das ferramentas de planejamento financeiro, que amparam o processo de tomada de decisões empresariais equilibradas. Os resultados das proposições analisadas, comprovam a eficácia das ferramentas de cálculo da taxa de crescimento sustentável na antecipação de cenários financeiros, mostrando que os achados estão em coerência com a teoria da *SGR*. A relevância do estudo se encontra principalmente no detalhamento da teoria desenvolvida para aplicação à vida real de uma empresa.

Palavras-chave: Fatores determinantes do desempenho empresarial; Taxa de crescimento sustentável; Planejamento financeiro.

Abstract: Underlying all corporate planning issues, the question of growth is inherent to the nature of both shareholders and managers; for them, the firm must maximize growth to achieve greater market share and, consequently, higher profits. However, this forward-looking perspective entails risks, as growth demands substantial financial resources. This article aims to calculate, through the modeling of Van Horne and Wachowicz Jr. (2009), the probable financial situation of the company Bebidas Fruki S.A. for the year 2025. The analysis considers determining factors based on the Financial Statements from 2022, 2023, and 2024. The scientific method employed follows a theoretical-practical approach in which Sustainable Growth Rate (*SGR*) simulations were created using Excel spreadsheets for the selected company. The calculations elucidate the practical application of financial planning tools, which support balanced corporate decision-making processes. The results of the analyzed propositions confirm the effectiveness of sustainable growth rate calculation tools in anticipating financial scenarios, demonstrating that the findings are consistent with *SGR* theory. The relevance of this study lies primarily in the detailed application of the developed theory to a real-world corporate environment.

Keywords: Corporate Performance Determinants; Sustainable Growth Rate - SGR; Financial planning.

1. Introdução

O atual cenário econômico, caracterizado pela competitividade, move as organizações rumo ao equilíbrio entre a expansão das atividades e a manutenção da saúde financeira do negócio. Todo administrador de empresas sabe que precisa contar com um planejamento empresarial. Na maioria das grandes empresas, tal planejamento envolve três ciclos contínuos: (a) um ciclo de planejamento estratégico no qual a alta administração é mais ativa, (b) um ciclo operacional (tático) onde os administradores das divisões (áreas) traduzem metas estratégicas qualitativas em planos concretos e (c) um ciclo de elaboração de orçamentos que, em essência, atribui um preço aos planos operacionais. O planejamento financeiro tem importância crescente nos estágios sucessivos desse processo (Higgins, 2022).

O planejamento financeiro, ao estabelecer orientações para a mudança e o crescimento de uma empresa, não se torna apenas um processo administrativo, mas se converte em um instrumento estratégico indispensável para viabilizar a médio e longo prazo a lucratividade dos negócios, permitindo que a gestão antecipe cenários, otimize a alocação de recursos e estabeleça diretrizes claras para a criação de valor.

Um dos pilares fundamentais do planejamento financeiro é a identificação dos fatores determinantes do desempenho empresarial. O crescimento acelerado, embora frequentemente visto como um indicador de sucesso, pode se tornar uma armadilha se não houver uma harmonia entre o aumento das vendas e a capacidade de autofinanciamento da empresa. O crescimento não é um mal em si, a questão é o limite do incremento relativo das vendas se a empresa, no planejamento operacional, considerar que o volume de vendas é o fator limitante.

Neste sentido, os executivos precisam conhecer a Taxa de Crescimento Sustentável (*Sustainable Growth Rate - SGR*) da empresa que administram. Conceituada originalmente por Robert Higgins (1977) e amplamente difundida por autores como Van Horne (1987) e Ross et al. (2022), a *SGR* representa a máxima taxa de crescimento nas vendas que uma empresa pode manter sem esgotar seus recursos financeiros ou ser forçada a alterar sua estrutura de alavancagem financeira. O descompasso entre a taxa de crescimento real e a taxa sustentável revela a necessidade de ajustes críticos nas políticas de dividendos, na retenção de lucros ou na captação de novos recursos.

Com base em uma empresa real, este artigo tem como objetivo calcular, por meio da modelagem de Van Horne e Wachovicz Jr. (2009), a provável situação financeira da empresa Bebidas Fruki S.A., para o ano de 2025, considerando fatores determinantes e usando como base os Demonstrativos Contábeis dos anos 2022, 2023 e 2024.

A relevância deste estudo reside em seu cunho prático, pois oferece aos gestores e aos acadêmicos desta temática, uma visão integrada que conecta a estratégia de crescimento à realidade financeira da organização. As proposições apresentadas ilustram o uso de ferramentas fundamentais para auxiliar o processo de tomada de decisões empresariais equilibradas.

2. Referencial Teórico

O referencial teórico está alicerçado nos autores que tratam do Planejamento Financeiro e da Taxa de Crescimento Sustentável, em inglês conhecida pela expressão *Sustainable Growth Rate (SGR)*. O planejamento financeiro se constitui no alicerce estratégico para a sustentabilidade organizacional, permitindo que a empresa antecipe necessidades de capital e gerencie riscos de liquidez. Conforme destacam Ross et al. (2022), o planejamento de médio e

longo prazo não deve ser visto apenas como uma projeção de vendas, mas como uma análise da interação entre as oportunidades de investimento e as opções de financiamento disponíveis.

Nesse contexto, a Taxa de Crescimento Sustentável (*SGR*) surgiu como a métrica central de equilíbrio, definindo o limite de expansão das vendas que uma firma pode suportar ao utilizar apenas recursos gerados internamente e ao manter uma estrutura de capital constante, sem a necessidade de emissão de novas ações. Se o crescimento real superar a *SGR*, a organização enfrentará um déficit de caixa que pode comprometer sua solvência; se for inferior, haverá acúmulo de recursos ociosos (Van Horne e Wachowicz Jr., 2009).

A eficácia do planejamento financeiro está, portanto, intrinsecamente ligada à compreensão dos fatores determinantes do desempenho. Para Higgins (1981), variáveis como a margem de lucro, a política de retenção de dividendos e o giro dos ativos são os índices que o gestor deve operar para ajustar a capacidade de crescimento à realidade econômica, especialmente em cenários inflacionários.

O planejamento financeiro é o processo pelo qual as empresas estabelecem diretrizes para a mudança e o crescimento, forçando a gestão a pensar criticamente sobre seus objetivos estratégicos. Conforme Ross et al. (2022), o objetivo central deve ser sempre o aumento do valor de mercado do patrimônio dos acionistas. Há uma conexão intrínseca entre a expansão das vendas e a necessidade de aportes financeiros. A Taxa de Crescimento Sustentável (*SGR*) é a máxima taxa de crescimento que uma empresa pode manter sem emitir novas ações, preservando sua estrutura de capital (alavancagem) constante (Ross et al., 2022).

Para que uma organização cresça acima de sua taxa sustentável sem comprometer sua saúde financeira, ela deve atuar sobre seus determinantes: aumentar a eficiência operacional (margem de lucro), otimizar o uso dos ativos (giro), elevar a alavancagem financeira ou aumentar a retenção de lucros.

2.1 Análise do indicador de crescimento sustentável g^*

O conceito de Taxa de Crescimento Sustentável ganhou relevância acadêmica com os trabalhos seminais de Robert C. Higgins (1977, 1981). Higgins propõe que o crescimento não é um fim em si mesmo, mas deve ser gerido para não exaurir os recursos da firma.

No artigo seminal de 1977, “*How much growth can a firm afford?*”, Robert C. Higgins levantou uma questão fundamental para a estratégia de crescimento: há limites para o crescimento ou quanto mais a empresa vender, maior será o lucro? Mais adiante, dada a grande repercussão no mundo acadêmico, e entre as empresas de consultoria empresarial, mais precisamente em 1981, Higgins publicou “*Sustainable growth under inflation*”. Em 1984, Higgins lançou o livro “Análise para Administração Financeira”, hoje em sua 10ª edição, em português, onde no capítulo 4, sob o título “Administrar o Crescimento” sintetizou sua teoria onde o crescimento sustentável tem sua base de dados nas informações contábeis da empresa.

Na obra “Análise para Administração Financeira”, o autor sintetizou o modelo por meio da equação g^* . A equação $g^* = PRAT$ afirma que a taxa de crescimento sustentável das vendas de uma empresa (g^*) = Margem de lucro (P) x taxa de giro dos ativos (A) x taxa de retenção de lucros (R) x T (alavancagem financeira: ativo / patrimônio líquido). P e A resumem o desempenho operacional; R e T descrevem suas principais políticas financeiras (Higgins, 2014).

O crescimento sustentável pode ser identificado como a capacidade de facilitar o equilíbrio e a expansão e ajuda não só a sobrevivência, mas também mantém a competitividade dentro da Indústria (Fonseka et al., 2012).

Como a empresa não irá vender ações, o caixa necessário para pagar por esse aumento do ativo deverá vir do lucro retido e de um aumento do endividamento. Se a empresa quiser

aumentar as vendas durante o ano, também precisará aumentar ativos como estoque, contas a receber e capacidade produtiva (Higgins, 2022).

A comparação da taxa de crescimento real efetiva com sua taxa de crescimento sustentável indica qual questão estará na agenda da alta administração e o problema da administração pode ser onde alocar o dinheiro para o crescimento (Fonseka et al., 2012).

Se a taxa efetiva de crescimento – g – de uma empresa diferir temporariamente de sua taxa de crescimento sustentável – g^* - a variação da dívida da empresa provavelmente poderá acomodar o desequilíbrio (Higgins, 2022).

Se a taxa efetiva de crescimento superar a taxa de crescimento sustentável por um período prolongado, a administração precisará formular uma estratégia financeira usando uma das seguintes opções: venda de novas ações, aumento permanente da alavancagem financeira, redução dos dividendos, liquidação de operações marginais, terceirização de atividades, corte de crescimento por meio de aumento dos preços ou fusão com uma parceira que tenha recursos excedentes (Higgins, 2022).

Quando o crescimento efetivo é menor do que a taxa de crescimento sustentável, o principal desafio da administração financeira da empresa é identificar aplicações produtivas para o fluxo de caixa excedente. As alternativas seriam aumentar os dividendos, recomprar ações ordinárias, reduzir o passivo, aumentar o ativo, ou adquirir outras empresas pelo seu potencial de crescimento (Higgins, 2022).

Em Van Horne (1987), estudando o modelo de crescimento sustentável, podemos observar que este se constitui em uma poderosa ferramenta para verificar a consistência entre as metas de crescimento de vendas, a eficiência operacional e os objetivos financeiros. A taxa de crescimento sustentável se determina a cada ano. Dado um crescimento desejado em vendas, uma simulação pode determinar as variáveis operacionais e financeiras que se necessitam para alcançar tal crescimento nas vendas.

Diferenças temporárias entre a taxa real (g) e a sustentável (g^*) podem ser acomodadas por variações na dívida. Contudo, desequilíbrios prolongados exigem decisões estratégicas severas, como a venda de ativos, corte de dividendos ou até o controle do crescimento por meio do aumento de preços (Higgins, 2014).

3. Metodologia

A presente pesquisa é aplicada a uma empresa, tendo sido feito de forma quantitativa o enfoque do problema, por meio de planilha Excel. A abordagem quantitativa pressupõe um mundo constituído e regido por lei invariáveis, que podem ser verificadas e previstas. Já a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito (Chizzotti, 2017).

O método científico empregado tem, portanto, caráter teórico-prático. Quanto aos objetivos trata-se de uma investigação exploratória, descritiva e explicativa. Os procedimentos incluem pesquisa documental e também pesquisa bibliográfica. A técnica de análise dos indicadores financeiros foi embasada na experiência profissional dos autores por terem trabalhado em empresas de médio e grande porte e também por ministrarem aulas em universidades, nas faculdades de administração, ao longo de suas trajetórias profissionais.

A inspiração para executar as simulações da Taxa de Crescimento Sustentável da empresa escolhida, a Bebidas Fruki S.A., surgiu em James C. Van Horne e John M. Wachowicz Jr., na obra “*Fundamentals of Financial Management*” (Fundamentos de Administração Financeira), cuja edição mais recente é a 13ª edição, publicada em 2009.

Os dados foram coletados nas Demonstrações Contábeis e nas notas explicativas da empresa, disponibilizadas ao público no Jornal “A Hora” que circulou online, e também impresso, na cidade de Lajeado, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, nas seguintes datas: (2021-2020) em 15,16 e 17 de abr. 2022; (2023-2022) em 17 de abril de 2024 e (2024-2023) em 15 de abril de 2025.

A empresa escolhida para esta investigação, a Bebidas Fruki S.A. está situada na cidade de Lajeado (RS). É uma sociedade de capital fechado, fundada em 29 de abril de 1924, que tem como atividade preponderante a fabricação de bebidas, o comércio de produtos próprios ou de terceiros, a prestação de serviços de industrialização por encomenda, explorando também atividades agropastoris.

Com base em Van Horne e Wachowich Jr. (2009) foram criadas as simulações a respeito da Taxa de Crescimento Sustentável da Bebidas Fruki S.A. Os dados do passado: os 3 anos – 2022, 2023 e 2024 – lastrearam as simulações do futuro, 31 de dezembro de 2025, cujas informações ainda não haviam sido disponibilizadas. Para tratar os dados, foram sendo construídos os cálculos em Excel, conforme a sessão 4 do presente artigo.

4. Aplicação da Modelagem de Van Horne e Wachowicz Jr. (2009)

O presente estudo está totalmente embasado nos Demonstrativos Contábeis publicados pela Bebidas Fruki S. A. Trata-se de empresa de capital fechado e os demonstrativos contábeis são acompanhados de notas explicativas, em condições para análise externa.

Esta empresa foi eleita para estudo em vista de sua importância socioeconômica, não só local, mas para todo o Sul do Brasil. Além de disponibilidade dos demonstrativos em jornal local.

Além disso, os autores do estudo vêm acompanhando a empresa desde 2018, utilizando os demonstrativos contábeis para análise em disciplinas no curso de Administração.

Antes de iniciar a análise, devem-se examinar detalhadamente as demonstrações contábeis.

Este trabalho é chamado de Padronização e consiste em uma crítica às contas das demonstrações contábeis, bem como na transcrição delas para um modelo previamente definido.

Para fins de análise, os autores julgam suficiente a submissão de demonstrativos contábeis dos últimos três anos. A Padronização corresponde ao Quadro 1.

Quadro 1: Padronização dos Demonstrativos Contábeis (Base 31/12, em R\$).

BEBIDAS FRUKI S.A.	2022	2023	2024
BALANÇO PATRIMONIAL			
ATIVO			
Disponibilidades	3.995	85.711	52.290
Estoques	32.985	39.093	61.821
Clientes	66.880	80.658	99.444
Certificados de Depósito Banco	44.627		
Adiantamentos	1.362	1.704	2.397
Tributos a recuperar	17.385	11.253	8.600
Outros créditos	2.493	6.563	5.703
Total do ativo circulante	169.727	224.982	230.255
Realizável A longo prazo	5.140	8490	9.304
Imobilizado	150.675	270.545	364.404
Total do ativo não circulante	155.815	279.035	373.708
TOTAL DO ATIVO	325.542	504.017	603.963
PASSIVO			
Fornecedores	61.023	72.746	93.066
Empréstimos e financiamentos	10.529	13.221	20.375
Obrigações sociais trabalhistas	13.421	19.250	20.639
Obrigações tributárias	16.333	23.428	23.520
Outras contas a pagar	6.646	4.876	5.784
Dividendos a pagar	5.418	9.268	12.757
Total do passivo circulante	113.370	142.789	176.141
Empréstimos e financiamentos	27.684	147.571	172.691
Outras contas a pagar	8.513	7.674	8.391
Total do exigível a longo prazo	36.197	155.245	181.082
Capital social	119.887	137.207	166.780
Reserva de capital	38.668	39.003	39.003
Reserva para expansão/lucros	17.420	29.773	40.957
Total do patrimônio líquido	175.975	205.983	246.740
Total do passivo não circulante	212.172	361.228	427.822
TOTAL DO PASSIVO	325.542	504.017	603.963
Teste de exatidão			
DEMONST. RESULTADO	2.022	2023	2024
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	387.748	468.018	627.819
Custo dos produtos vendidos	182.855	209.166	274.977
LUCRO BRUTO	204.893	258.852	352.842
DESPESAS OPERACIONAIS			
<i>Despesas gerais administ.</i>	37.649	48.522	57.197
<i>Despesas com vendas</i>	137.916	159.643	217.828
Despesas financeiras	3.954	6.924	4.101
Receitas financeiras	10.944	11.098	4.115
Outras receitas/despesas operac.	2.254	2.248	
RESULTADO ANTES IR	34.064	57.109	77.831
Provisões para IR e CS	10.740	17.733	24.117
LUCRO LÍQUIDO	23.324	39.376	53.714

Obs.: As demonstrações contábeis originais foram retiradas de Jornais:
 [Jornal A Hora (2021-2020) Lajeado (RS) 15,16 e 17 de abr. 2022]
 [Jornal A Hora (2023-2022) Lajeado (RS) 17 de abril de 2024]
 [Jornal A Hora (2024-2023) Lajeado (RS) 15 de abril de 2025]

A capacidade de uma empresa sustentar o crescimento sustentável depende do desempenho operacional e das políticas financeiras. O Quadro 2 demonstra como tem sido o

comportamento dos fatores determinantes ao longo destes três últimos anos. Para fins de orientação nas simulações este comportamento, a média simples, e a projeção de faixa operacional são levados em conta.

QUADRO 2 - RETROSPECTIVO DO COMPORTAMENTO DO FATORES DETERMINANTES

	Fatores Determinantes	2.022	2023	2024	Média Simples	Faixa Oper. (*)
<i>Desempenho operacional</i>						
A/V	Giro do ativo	0,84	1,08	0,96	0,96	1,00 - 1,05
	Ativo total	325.542	504.017	603.963		
	Vendas	387.748	468.018	627.819		
LL/V	Margem de lucro líquido	6,02%	8,41%	8,56%	7,66%	8% - 10%
	Lucro líquido	23.324	39.376	53.714		
	Vendas	387.748	468.018	627.819		
<i>Políticas financeiras:</i>						
(1-b)	Retenção de lucros	76,77%	76,46%	76,25%	76,49%	75% - 80%
	Dividendos	5.418	9.268	12.757		
	Lucro líquido	23.324	39.376	53.714		
D/C	Alavancagem financeira	84,99%	144,69%	144,78%	124,82%	125% - 145%
	Dívidas	149.567	298.034	357.223		
	Capital próprio	175.975	205.983	246.740		

Obs.: (*) Faixa operacional limítrofe entre [X1 a Xn] projetada. O uso de colchetes [] é comum em Matemática e Finanças para indicar um intervalo fechado, incluindo os próprios limites.

A administração do crescimento da empresa requer planejamento dos objetivos de vendas aliados à eficiência operacional e ao aporte dos recursos financeiros. Determinar qual a taxa de crescimento nas vendas será compatível com o negócio e os recursos financeiros disponíveis.

A Taxa de Crescimento Sustentável está sendo denominada neste estudo pela sigla SGR que provém do idioma inglês em função da tradução da expressão *Sustainable Growth Rate (SGR)*. Para interpretação da memória dos cálculos da SGR foi elaborado o Quadro 3.

QUADRO 3 - VARIÁVEIS NECESSÁRIAS PARA CALCULAR A SGR

<i>Variáveis objetivo (meta): fatores determinantes</i>			<i>Índices</i>
A / V	Ativo / Vendas	A (x)	<i>Desempenho operacional:</i> Giro do ativo
LL / V	Lucro líquido / Vendas	P (%)	Margem de lucro
(1 - b)	Taxa de lucros retidos	R (%)	<i>Metas financeiras:</i> Taxa de retenção lucros
D / C	Dívidas / Capital próprio	T (x)	Alavancagem financeira
A = Giro do ativo = Ativo / Vendas. [A / V]			
É uma medida de eficiência operacional: quanto mais baixa for esta razão, mais eficiente é o uso dos ativos. Indica quantas vezes o ativo se renovou em relação às vendas. Este indicador é integrado por: . Gestão de duplicatas a receber (medido pelo prazo médio de cobrança) . Gestão de estoques (medido pela rotação dos estoques) . Gestão de ativos fixos (refletindo os processos dos produtos na fábrica) . Gestão da liquidez (em níveis moderados).			
P = Margem de lucro = Lucro líquido / Vendas [LL / V]			
Medida relativa de eficiência operacional. Indica quanto da receita líquida de vendas resultou em lucro líquido. A variável margem de lucro também capta muito bem a eficiência administrativa interna.			

R = Taxa de retenção de lucros = Lucros não distribuídos / Lucro líquido. $[(1 - \text{Div.}) / \text{LL}]$
Devem ser decididos de acordo com a política de dividendos. Indica quanto do lucro líquido não foi distribuído aos acionistas na forma de dividendos (Div).
T = Alavancagem financeira = Passivo circulante e Passivo exigível longo prazo s/ patrimônio líquido $[(\text{PC} + \text{ELP}) / \text{PL}]$
É medida de alavancagem financeira. Representa o total do capital próprio inicial comparado ao ativo total. Representando montante dos capitais de terceiros utilizado.

Tecendo mais considerações sobre a memória de cálculo da SGR, no sentido de traçar um Modelo de Crescimento Sustentável é necessário reafirmar informações tais como: Para evitar problemas, é preciso determinar qual a taxa de crescimento de vendas que é consistente com as realidades da empresa e do mercado financeiro. Com efeito, se o crescimento das vendas ultrapassa a SGR, algo deve estar acontecendo, e frequentemente está relacionado às dívidas. Ao modelar o processo de crescimento, somos capazes de fazer simulações inteligentes.

Com as variáveis podemos determinar a taxa de crescimento sustentável (SGR). A ideia é um incremento dos ativos (uso dos fundos) que deve se igualar ao incremento de passivos e do patrimônio líquido (fonte dos fundos).

Análise Financeira da Proposição: o nome indica exatamente o que o comentário contém: uma avaliação dos aspectos financeiros de cada proposição. É um termo comum e respeitado em consultoria e finanças. Mantém-se o foco no objetivo principal, que é a viabilidade e o impacto financeiro das proposições apresentadas na Modelagem sob suposições variáveis.

Dentro de cada uma das proposições, o analista ou o decisor pode incluir elementos como: impacto no fluxo de caixa; custo x benefício; riscos financeiros; potencial do retorno do investimento; viabilidade financeira; recomendações.

Ao se indicar que os resultados são para 2025 significa que estamos direcionados a 31/12/25. Eventualmente, se pode indicar para um período semestral ou trimestral, com os devidos ajustes e adequações nos cálculos.

QUADRO 4 - ENTRADAS INICIAIS E VARIÁVEIS CHEGAR À SGR

<i>Entradas iniciais: fim do ano passado, em mil Reais (R\$)</i>			<i>31.12.2024</i>
Eq.o	C.o	Capital próprio	246.740
Debt.o	D.o	Dívidas	357.223
Sales.o	V.o	Vendas	627.819
<i>Variáveis objetivo: para o próximo ano</i>			<i>31.12.2025</i>
b	R	Taxa de retenção de lucros - R (%)	76,25%
NP/S	LL / V	Margem de lucro - P (%)	8,56%
D/Eq	D / C	Dívidas / Capital próprio - T (%)	144,78%
A/S	A / V	Giro do ativo - A (x)	0,962

Inicialmente, o quadro se vale das rubricas contábeis do fim do ano passado para calcular a Taxa de Crescimento Sustentável - SGR, a saber:

- . Capital próprio (Patrimônio Líquido) - *Begining equity capital*
- . Dívidas (Capital de terceiros, Passivo) - *Begining debt*
- . Vendas (Receita líquida de vendas) - *Begining Sales*

Para completar a fórmula de cálculo, são indicadas as variáveis da meta-alvo, a saber:

- . Taxa de retenção de lucros (Lucro não distribuído) - *Target Retention rate of earnings*
- . Margem de lucro (Margem de lucro líquido) - *Target net profit margin*
- . Alavancagem financeira: Dívidas / Capital próprio - *Target debt-to-equity ratio*
- . Giro do ativo (recíproco Ativo / Vendas) - *Target assets-to-sales ratio*

A resolução das proposições se deu por planilha Excel no Modelo de Van Horne e Wachowicz Jr.

Para calcular a SGR, se continua usando os números e variáveis do Quadro 4.

Suponhamos que as variáveis objetivo sejam de: margem lucro = 10%; dívidas/capital próprio = 145%; giro do ativo de: 1,0 (sendo a razão recíproca de 1,00. Além disso, a margem de lucro esperada é de 10%. Os acionistas aguardam um dividendo de R\$ 15.500.

(a) Calcular a taxa de crescimento sustentável:

Quadro 5 - Proposição 1: Calculando a Taxa de Crescimento Sustentável

Resolução	
Ingressos e variáveis iniciais utilizados para calcular o SGR:	
<i>Variáveis iniciais: do fim do ano passado</i> MR\$	
C.o	Capital próprio 246.740
D.o	Dívidas 357.223
V.o	Vendas 627.819
<i>Variáveis objetivo: para 2025</i>	
Div	Dividendo - MR\$ 15.500
LL / V	Margem de lucro 10,00%
D / C	Dívidas / Capital próprio 145,00%
V/A	Giro do ativo 1,00
	566.538
	0,75500
(Excel)	Taxa crescimento sustentável (SGR): 2025 19,52%
<i>Fórmula</i>	$(C.o + NC - Div) \times (1 + D/C) \times (V/A)$
(Quadro 4)	$SGR = \frac{\text{-----}}{1 - [(LL / V) \times (1 + D/C) \times (V/A)]} \times 1 / V.o$
	$SGR = \frac{(246740 + 0 - 15500) \times (2,45) \times (1,0)}{1 - [(0,10 \times 2,45 \times 1,0)]} \times 1/627819 = \frac{566538}{0,755} = 19,52\%$

Análise Financeira da Proposição 1:

O enunciado da proposição baseia-se no quadro 4, com alguns ajustes nas variáveis iniciais e variáveis objetivo. Os saldos das contas das variáveis iniciais serão sempre os mesmos nas proporções seguintes. As variáveis objetivo instruem a simulação da proporção. No caso presente, é oportuno lembrar que os dividendos são dados em valor absoluto (algumas vezes percentual) e estão estimados em R\$ 15.500 representando um incremento de 21,5% em relação ao ano anterior efetivamente pago. Os demais indicadores do desempenho operacional e das políticas financeiras estão dentro da faixa operacional projetada (cfe. Quadro 4). Com isso, chega-se ao resultado da taxa de crescimento sustentável (SGR) estimada em 19,52%. Esta é a taxa máxima do incremento nas vendas que é possível, dado um conjunto de índices operacionais e metas financeiras factíveis de realização. Por último, a taxa de retenção de lucros projetada está estimada em 79,34%, portanto no extremo superior limítrofe da faixa operacional.

2024 - Margem de lucro = LL/V = 53.714 / 627.819 = 8,56%

2025 - Margem de lucro = LL/V = 75.038 / 750.381 = 10,00%

Taxa de retenção de lucros = Div - LL = 15.500 / 75.038 = 20,66% = 79,34%

Solução com outras variáveis:

Por meio de qualquer cinco das seis variáveis, junto com capital inicial e com valor total de vendas, torna-se possível resolver a sexta variável.

Suponha que a empresa determine a relação ativo total/vendas com vendas crescendo em 25% no próximo ano e com as seguintes outras variáveis: margem de lucro de 9%; Dívida / capital próprio = 135%; dividendos = R\$ 18.000, emissão de ações ordinárias = R\$ 5.000.

(a) Calcular o giro do ativo:

Quadro 6 - Proposição 2: resolvendo o giro dos ativos

Resolução:		
LL / V	Margem de lucro	9,00%
D / C	Dívidas / Capital próprio	135,00%
Div	Dividendos - MR\$	18.000
NC	Emissão de ações ordinárias - MR\$	5.000
C.o	Capital próprio - MR\$	246.740
V.o	Vendas - MR\$	627.819
SGR	Taxa de crescimento sustentável	25,00%
V/A	Giro do ativo	?
		784.774
		715.269
Cálculo da V / A		1,097
(Excel)	Assim: A / V =	0,91
Fórmula	(1 + SRG) x V.o	
(27.5)	V / A = $\frac{(1 + D/C) \times (C + NC - Div + (LL / V) \times (1 + SRG) \times V.o)}{1,25 \times 627819}$	
	V / A = $\frac{2,35 \times (246740 + 5000 - 18000 + (0,09 \times 1,25 \times 627819))}{784773}$	
	V/A = $\frac{784773}{2,35 \times (233740 + 70629)}$ = $\frac{784773}{715267}$ = 1,097 = 0,91	

Análise Financeira da proposição 2:

Uma vez conhecida a SGR da proposição 1, admitida como balizadora da projeção para 2025, para calcular o giro do ativo registre-se que as variáveis-objetivo estão dentro da faixa operacional (Quadro 4). Contudo para honrar o compromisso junto aos acionistas de pagar dividendos da ordem de R\$ 18.000 mil a empresa se propõe captar recursos na emissão de ações ordinárias no montante de R\$ 5.000 mil, o que não é prática habitual. A taxa de crescimento sustentável (SGR) exigida é 5 p. p. superior à taxa balizadora para o ano corrente. Assim, se pode projetar que giro dos ativos deva alcançar 1,09 rotações. A taxa de retenção de lucros projetada está estimada em 74,51%, assim no extremo inferior limítrofe da faixa operacional.

Sobre dividendos x taxa de retenção de lucros:

2024 - Margem de lucro = $LL/V = 53.714 / 627.819 = 8,56\%$

2025 - Margem de lucro = $LL/V = 70.630 / 784.774 = 9,00\%$

Taxa de retenção de lucros = $Div / LL = 18.000 / 70.630 = 25,49\% = 74,51\%$

Visando estimar a alavancagem financeira da empresa são projetados os dados e informações.

Margem de lucro = 10% - SGR = 25%

Dividendos = 18.000 - Giro do ativo = 1,05

Emissão de ações = 6.000

Quadro 7 - Proposição 3: resolvendo a alavancagem financeira

Resolução.	
LL / V = Margem de lucro	10,00%
Div = Dividendos em MR\$	18.000

NC = Emissão ações ordinárias MR\$	6.000
C.o = Capital próprio em MR\$	246.740
V.o = Vendas em MR\$	627.819
SGR = Taxa de crescimento sustentável	25,00%
V/A = Giro do ativo	1,05
D / C = Dívidas / Capital próprio	?
	784.774
	234.740
	78.477
	313.217
	313.217
(Excel) D / C = Alavancagem financeira 2025	150,6%
	(1 + SRG) x V.o
Fórmula D / C = -----	
27.6 (C.o + NC - Div + (LL / V) x (1 + SRG) x V.o	
	1,25 x 627819
D / C = -----	
	(246740+ 6000 - 18000) + (0,10 x 1,25 x 627819)
	784773,75
D/C = ----- = 150,6%	
	313217

Análise Financeira da proposição 3:

Em relação à proposição anterior, aumentando a margem de lucro de 9% para 10%; e mantendo-se os dividendos no patamar de R\$ 18.000, a emissão de ações ordinárias, e mantendo-se a projeção da SGR em 25%; o giro dos ativos em 1,05 (no limite da faixa operacional), calcula-se que a alavancagem financeira possa ser atingida em índice em torno de 150,6%, extrapolando a faixa operacional limítrofe de 145%. No quadro proposto de metas a alcançar, a política de dividendos deve ser revista, sendo a presente distribuição de resultados prioridade. A taxa retenção de lucros é de 77,06% dentro da faixa operacional

Sobre dividendos x taxa de retenção de lucros:

2024 - Margem de lucro = LL/V = 53.714 / 627.819 = 8,56%

2025 - Margem de lucro = LL/V = 78.477 / 784.774 = 10,00%

Taxa de retenção de lucros = Div / LL = 18.000 / 78.477 = 22,94% = 77,06%

Suponha que a empresa deseja crescer 20% em suas vendas no próximo ano, sem levantar capitais acionários (R\$ -), sendo informado ainda: giro do ativo = 1,05, dívida/capitais próprios = 138%; dividendos R\$ = R\$ 18.000. A questão que se propõe é:

(a) qual seria a margem de lucro que se precisaria para fazer isso acontecer?

Quadro 8 - Proposição 4: Resolvendo a margem de lucro

Resolução.			
D / C = Dívidas / Capital próprio			138,00%
Div = Dividendos em MR\$			18.000
NC = Emissão de ações em MR\$			0
C.o = Capital próprio em MR\$		246.740	
V.o = Vendas em MR\$		627.819	
SGR = Taxa de crescimento sustentável		20,00%	
V / A = Giro do ativo		1,05	
LL / V = Margem de lucro		?	
		0,400160	
		0,303617	
(Excel) Margem de lucro será de: 2025			9,65%
Fórmula	LL / V = -----	x -----	(-) -----
	1	V	C.o + NC - Div

27.7	$(1 + D/C)$	A	$(1 + SRG) \times V.o$
ML = $1 / (2,38 \times 1,05) - (246470 - 18000) / (1,20 \times 627819)$			
ML = $(1/2,499) - 228470/753382 = 0,40001 - 0,3032591 = 9,65\% = \mathbf{9,65\%}$			

Análise Financeira da proposição 4:

Os fatores determinantes para cálculo da margem de lucro consideram o desempenho operacional onde encontramos: o giro do ativo no limite superior da faixa operacional; a taxa de crescimento sustentável se encolhendo em 5 p. p. Quanto às políticas financeiras sublinhe-se que a alavancagem financeira está dentro da faixa operacional, ainda que elevada próxima do limite; e os dividendos propostos são uma sobrecarga na capacidade financeira, como já registrado. Contudo, a margem de lucro projetada na simulação é 9,65%. A taxa de retenção de lucros é de 75,24%, portanto no limite inferior da faixa organizacional.

Sobre dividendos x taxa de retenção de lucros:

$$2024 - \text{Margem de lucro} = LL/V = 53.714 / 627.819 = 8,56\%$$

$$2025 - \text{Margem de lucro} = LL/V = 72.701 / 753.383 = 9,65\%$$

$$\text{Taxa de retenção de lucros} = \text{Div} / LL = 18.000 / 72.701 = 24,76\% = 75,24\%$$

O dividendo, parcela do lucro distribuído, se tratado como um resíduo em um modelo de crescimento sustentável, e considerando que a empresa deseja aumentar as vendas em 25%. Para tanto tem a informar: vendas / ativo da ordem de 1,05, dívidas/capitais próprios 135%; margem de lucro líquida = 10%; emissão de ações R\$ 10.000 mil.

(a) Calcular o montante de dividendos possível para o próximo ano.

Quadro 9 - Proposição 5: resolvendo o montante de dividendos

Resolução.		
LL / V = Margem de lucro		10,00%
D / C = Dívidas / Capital próprio		135,00%
NC = Emissão de ações em MR\$		10.000
C.o = Capital próprio em MR\$		246.740
V.o = Vendas em MR\$		627.819
SGR = Taxa de crescimento sustentável		25,00%
V/ A = Giro do ativo		1,05
Div = Dividendos em MR\$?
		335.217
		318.044
(Excel) Dividendos (2025) em MR\$		17.173
Fórmula	$\text{Div} = [(C.O + (LL / V) \times (1 + SGR) \times V.o) + NC] - \frac{(1 + SGR) \times V.o}{(1 + D/C) \times (V/A)}$	
13.8		
Div = $[(246470 + 0,10 \times 1,25 \times 627819 + 10000)] - (1,25) \times 627819 / 2,35 \times 1,05 - 1 = \mathbf{17.173}$		

Análise Financeira da proposição 5:

Considerando o giro do ativo dentro do projetado (conforme quadro 4), igualmente em relação a margem de lucro, o desempenho operacional projetado é positivo. Considerando a alavancagem financeira (dívidas / capital próprio) elevada, resta indagar: qual o montante possível de dividendos para o próximo ano, quando a empresa está trabalhando com a SGR de 25%? Em resposta: o montante de dividendos a propor aos acionistas é de R\$ 17.173 mil. A taxa de retenção de lucros é de 78,12% dentro da faixa organizacional.

Sobre dividendos x taxa de retenção de lucros:

$$2024 - \text{Margem de lucro} = LL/V = 53.714 / 627.819 = 8,56\%$$

$$2025 - \text{Margem de lucro} = LL/V = 78.477 / 784.774 = 10,00\%$$

$$\text{Taxa de retenção de lucros} = \text{Div} / LL = 17.173 / 78.477 = 21,88\% = 78,12\%.$$

Suponha que a empresa ainda quisesse crescer a uma taxa de 25% no próximo ano, mas outras variáveis - meta seriam: vendas / ativo = 1,05; dívidas / capital próprio = 140%; margem de lucro = 9% ; dividendos R\$ = 18.000:

(a) Calcular o valor do novo capital próprio na forma de ações ordinárias?

Quadro 10 - Proposição 6: Resolvendo o valor do novo capital próprio

Resolução.	
LL / V = Margem de lucro	9,00%
D / C = Dívidas / Capital próprio	140,00%
Div = Dividendos em MR\$	18.000
C.o = Capital próprio em MR\$	246.740
V.o = Vendas em MR\$	627.819
SGR = Taxa de crescimento sustentável	25,00%
V/ A = Giro do ativo	1,05
NC = Emissão de ações em MR\$?
(Excel) Calculando o novo capital próprio: em R\$	12.049
Fórmula	
(13.9) $NC = (1+SGR) \times V_o / (1+D/C) \times V/A - C.o - (LL/V) \times (1+SGR) \times V/A \times V.o + Div$	
$NC = (1,25 \times 627819) / (2,40 \times 1,05) - 246470 - (9\% \times 1,25 \times 627819) + 18000 = 19,21 = \mathbf{R\$ 12.049}$	

Análise Financeira da proposição 6:

A proposição pede um novo capital próprio com emissão de ações. Mediante previsão de dividendos da ordem de R\$ 18.000; giro do ativo de 1,05; que possa alcançar uma SGR de 25%. Acionado Excel e a fórmula, este novo capital próprio é estimado em R\$ 12.049, para honrar os dividendos prometidos aos acionistas. A taxa de retenção de lucros é aproximadamente 74,51% dentro da faixa operacional.

Sobre dividendos x taxa de retenção de lucros:

2024 - Margem de lucro = $LL/V = 53.714 / 627.819 = 8,56\%$

2025 - Margem de lucro = $LL/V = 70.630 / 784.774 = 9,00\%$

Taxa de retenção de lucros = $Div / LL = 18.000 / 70.630 = 25,49\% = 74,51\%$.

Quadro 11- Resumo: Taxa de crescimento sustentável de Van Horne e Wachowicz (2009) na Fruki

Fatores / Proposição	1	2	3	4	5	6
Dividendos - R\$	15.500	18.000	18.000	18.000	17.173	18.000
Taxa de retenção lucros						
Margem de lucro	10,00%	9,00%	10,00%	9,65%	10,00%	9,00%
Dívidas/Capital próprio	145,00%	135,00%	150,55%	138,00%	135,0%	140,00%
Giro do ativo	1,00	1,10	1,05	1,05	1,05	1,05
Emissão de ações		5.000	6.000		10.000	12.049
SGR	19,52%	25,00%	25,00%	20,00%	25,00%	25,00%

Chama-se a atenção ao leitor que cada proposição é única e particular; as proposições não são cumulativas, portanto os resultados são particularizados a cada proposição. Retomou-se os dados do Quadro 4 para aproximá-los do Resumo das 6 Proposições:

Entradas iniciais: fim do ano passado, em mil R\$ em 31.12.2024:

Eq.o = C.o = Capital próprio 246.740

Debt.o = D.o = Dívidas 357.223

Sales.o V.o = Vendas 627.819

Variáveis objetivo: para o próximo ano 31.12.2025:

B = R = Taxa de retenção de lucros 76,25%

NP/S = LL / VMargem de lucro P (%) 8,56%

$$D/Eq = D / C = D. o / C. o T (\%) \quad 144,78\%$$

$$A/S = A / V = \text{Giro do ativo A (x)} \quad 0,962$$

E retomando as premissas dos autores (Van Horne; Wachowicz Jr., 2009) temos que: A modelagem de crescimento sustentável fornece uma ferramenta integrativa para ajudar o processo de decisão. Assumimos o crescimento sustentável em modelagem e aprendemos que é poderosa ferramenta para verificar consistência entre metas de crescimento de vendas, eficiência operacional e objetivos financeiros.

A taxa de crescimento sustentável (SGR) é determinada ano a ano. Dado um crescimento nas vendas, por meio de simulação, pode-se determinar as variáveis operacionais e financeiras necessários para que se consiga. Muitas vezes, no planejamento corporativo, a empresa deseja uma série de boas coisas: alto crescimento de vendas, flexibilidade de produção, uso moderado de dívidas e altos dividendos. No entanto, esses resultados podem não ser consistentes entre si.

5. Considerações finais

Deparar-se com dúvidas sobre crescimento, iludindo-se ao presumir que, se a empresa está em crescimento, automaticamente estão resolvidos os problemas de rentabilidade e liquidez, é algo que pode acontecer na rotina de quem prepara e põe em prática o planejamento empresarial. Alguns autores de finanças corporativas se dedicam a questionar crenças e pressupostos, apontando que pode ser um equívoco acreditar que aumentar a produção, vender mais, posicionar-se no mercado, perseguir o aumento de seu *market share*, providenciar adequados recursos financeiros só resultará no sucesso dos empreendimentos.

Os profissionais da área de finanças corporativas têm à sua disposição décadas de estudos sobre a necessidade de se decidir sobre qual é a taxa máxima de crescimento sustentável das vendas de uma empresa, ou seja, há pesquisas sustentando que existe uma ligação direta entre o crescimento e as necessidades de aportes financeiros.

Em 1977, Robert C. Higgins publicou o artigo “*How much growth can a firm afford?*”, título que em português significa “Quanto crescimento uma empresa pode suportar?”, levantando uma questão fundamental para a estratégia de crescimento: há limites para o crescimento. Em seguida, Van Horne (1987), estudando o modelo de crescimento sustentável, percebeu que podemos observar que: medir o crescimento sustentável se constitui em uma poderosa ferramenta para verificar a consistência entre as metas de crescimento das vendas, a eficiência operacional e os objetivos financeiros, acrescentando que - dado um crescimento desejado de vendas - uma simulação pode determinar as variáveis operacionais (margem de lucro e giro dos ativos) e as variáveis financeiras (política de dividendos e alavancagem financeira) necessárias para alcançar o crescimento sustentável.

A simulação de cenários é uma técnica estratégica, no planejamento financeiro, que permite à empresa criar, projetar e analisar o desempenho financeiro sob futuras hipóteses operacionais e financeiras.

A pergunta inicial que embasou a criação do presente artigo foi: Por meio da modelagem de Van Horne e Wachowicz Jr. (2009) qual a provável situação financeira da Fruki S.A. para 2025, considerando fatores determinantes, usando como base os Demonstrativos Contábeis dos anos 2022, 2023 e 2024?

Para responder a esta questão, passo a passo, foram traçados os caminhos para se chegar à modelagem de cálculos da taxa de crescimento sustentável (SGR), ancorados pelos Demonstrativos Contábeis do período 2022, 2023 e 2024, publicados pela empresa selecionada.

Os passos traçados foram: (1º) a padronização das Demonstrações Contábeis (o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo dos Resultados do Exercício), conforme o Quadro 1; (2º) a

criação de uma retrospectiva do comportamento dos fatores determinantes (Desempenho Operacional e Políticas Financeiras), vide Quadro 2; (3º) com base na memória de cálculo da taxa máxima de crescimento sustentável das vendas, foi feita a interpretação dos resultados da SGR, tal como consta no Quadro 3; (4º) foram tecidas outras considerações à memória de cálculo da SGR, de acordo com as explicações sobre o Modelo de Crescimento Sustentável.

A partir destas sessões, iniciaram-se os cálculos inspirados em Van Horne e Wachovicz Jr. (2009). Foram criados cenários, aqui chamados de Proposições (de 1 a 6), cujos resultados foram devidamente calculados em Excel, para efeitos de confirmação das fórmulas matemáticas de Van Horne e Wachovicz Jr. (2009). Tais Proposições/Cenários constam nos Quadros de número 4 até o Quadro 10.

Na realidade, a compatibilidade entre o negócio da Fruki e os recursos financeiros disponíveis, será verificada em abril de 2026, quando a empresa irá publicar os Demonstrativos Contábeis correspondentes ao ano de 2025, podendo surgir um futuro artigo traçando uma análise entre as simulações aqui calculadas e a realidade comprovada.

Como fatores limitantes do presente estudo, destaca-se a falta de profundidade que não é acessada em Demonstrativos Contábeis disponibilizados ao público em geral. No entanto, tais publicações cumprem a legislação societária brasileira vigente e são devidamente auditadas por empresas de auditoria de consultorias externas independentes.

Os autores do presente artigo realizaram uma articulação entre teoria *versus* prática, em gestão financeira empresarial, enfatizando a conexão e a aplicação dos conceitos, modelos, princípios e metodologias financeiras (a teoria) *versus* a análise e interpretação dos dados financeiros reais e as decisões tomadas no dia a dia de uma empresa (a prática) na Bebidas Fruki S.A. É oportuno que fique claro que os resultados encontrados nos cálculos do presente artigo – taxa máxima de crescimento sustentável da empresa – não servem para diagnosticar, em projeção, a situação econômica e financeira da empresa, uma vez que o olhar dos autores do artigo foi de cunho exclusivamente acadêmico.

6. Referências

ANDRADE, Elivânio Geraldo de. Crescimento sustentável: uma aplicação financeira para empresas brasileiras. *Contabilidade Gestão e Governança*, v. 4, n. 2, out. 2009, p. 9-42.

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

FONSEKA, M.M.; RAMOS, Constantino Garcia. TIAN, Gao-liang. The most appropriate sustainable growth rate model for managers and researchers. *Journal of Applied Business and Economics*, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 98-107, 2012.

GRUPO A HORA. Disponível em < <https://grupoahora.net.br/>>. Acesso em 15 abril 2025.

HAWAWINI, Gabriel. VIALLET, Claude. *Finanças para executivos. Gestão para a criação de valor*. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

HIGGINS, Robert C. *Análise para Administração Financeira*. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

HIGGINS, Robert C. *Analysis for financial management*. 13. ed. New York: McGraw Hill, 2022.

HIGGINS, Robert C. How much growth can a firm afford? *Financial Management*, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 7-16, 1977.

HIGGINS, Robert C. Sustainable growth under inflation. *Financial Management*, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 36-40, 1981.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JORDAN, Bradford D.; LAMB, Roberto. *Fundamentos de Administração Financeira*. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022.

VAN HORNE, James C. Sustainable growth modeling. *Journal of Corporate Finance*. v.3, p. 19-26, 1987.

VAN HORNE, James C., WACHOWICZ Jr. *Administración Financiera*. 13. ed. México: Pearson Educación, 2010.

VAN HORNE, James C.; WACHOWICZ JR., John M. *Financial management and policy*. 12. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.

VAN HORNE, James C.; WACHOWICZ JR., John M. *Fundamentos de administração financeira*. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

VAN HORNE, James C.; WACHOWICZ JR., John M. *Fundamentals of financial management*. 13. ed. Harlow: Pearson Education, 2009.

VIEIRA, Marcos Villela. *Administração estratégica do capital de giro*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.