



FATORES DETERMINANTES PARA O CRESCIMENTO EQUILIBRADO: APLICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE BEBIDAS

DETERMINING FACTORS FOR BALANCED GROWTH: APPLICATION IN A BEVERAGE INDUSTRY

Isabel Teresinha Dutra Soares

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil

Nilo Valter Karnopp

Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/gesto.v13i2.2210> Recebido em: 18.06.2025 Aceito em: 20.08.2025

Resumo: Em um ambiente de negócios dinâmico e competitivo, a expansão desordenada ou a estagnação podem ser igualmente prejudiciais para uma empresa, cujo sucesso a longo prazo reside na capacidade de crescer de forma equilibrada. Este artigo explora, por meio de um método de avaliação, a verificação da forma pela qual a empresa BFSA pode sustentar seu crescimento. Como objetivo secundário o estudo se propôs também a explorar os fatores determinantes da taxa de crescimento sustentável, pavimentando o caminho para o planejamento financeiro da empresa. O método científico empregado na presente pesquisa tem ênfase teórico-prática e, em sua parte prática, aplica fórmulas de cálculo, em três planilhas Excel: (1) Demonstrações contábeis, ou seja, o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo dos Resultados do Exercício; (2) Quadro de indicadores financeiros dos anos 2022 a 2024 e a previsão financeira 2025 e (3) Memória de Cálculo da Taxa de Crescimento Sustentável na forma de três cenários. Não coube aos autores deste estudo expor um diagnóstico da viabilidade econômico financeira da empresa, mas sim propor um método de avaliação, que foi chamado de “Método RWJL”, que se mostrou plausível em sua prática.

Palavras-chave: Planejamento financeiro; Crescimento sustentável; Modelos de crescimento sustentável.

Abstract: In a dynamic and competitive business environment, disorderly expansion or stagnation can be equally detrimental to a company, whose long-term success lies in its ability to grow in a balanced manner. This article explores, through an assessment method, the verification of how the company BFSA can sustain its growth. As a secondary objective, the study also proposed to explore the factors determining the sustainable growth rate, paving the way for the company’s financial planning. The scientific method employed in this research has a theoretical-practical emphasis and, in its practical part, applies calculation formulas in three Excel spreadsheets: (1) Financial statements, that is, the Balance Sheet and the Income Statement; (2) Financial indicators table for the years 2022 to 2024 and the financial forecast for 2025; and (3) Calculation Report of the Sustainable Growth Rate in the form of three scenarios. It was not up to the authors of this study to present a diagnosis of the company’s economic and financial viability, but rather to propose an evaluation method, which was called the “RWJL Method”, which proved to be plausible in practice.

Keywords: Financial planning; Sustainable growth; Sustainable growth models.

Introdução

A análise financeira é uma atividade muito importante dentre as atividades da controladoria de uma empresa, pois cabe à controladoria analisar econômica e financeiramente a empresa, tendo por fonte as demonstrações contábeis e financeiras completadas por notas explicativas, pelo parecer dos auditores independentes e pelo parecer do conselho fiscal. A análise financeira com base no “passado” dos negócios da empresa possui relevância para a tomada de decisões dos gestores. Complementarmente se sabe que a controladoria não se abastece unicamente das demonstrações contábeis, havendo demonstrações financeiras disponíveis, tais como os controles operacionais.

O planejamento empresarial envolve três momentos continuados: (a) o planejamento estratégico, no qual a alta administrativa é mais ativa; (b) o planejamento tático onde administradores (proprietários/acionistas ou profissionais contratados) se debruçam na conversão das metas estratégicas qualitativas em planos concretos; e (c) o planejamento operacional que trata dos planos operacionais que levam aos demonstrativos projetados. A avaliação e o controle do planejamento empresarial, em suas três fases, passam pela controladoria, o que caracteriza lançar um “olhar estratégico para a frente”. A fase que está contemplada no presente estudo corresponde ao planejamento operacional.

A questão do crescimento da firma está implícita no planejamento operacional, fazendo parte da índole dos acionistas e dos administradores. Para estes, a empresa deve maximizar o crescimento, visando maior participação de mercado e como consequência atingir maior lucro. Este olhar para a frente carrega riscos, pois crescimento exige muitos recursos financeiros – e estes são fatores fundamentais para o alcance dos objetivos.

Segundo Helfert (2000) um padrão de crescimento constante em uma empresa traz consigo a necessidade de fundos para a expansão, o que está subjacente em todas as exigências financeiras. O crescimento bem sucedido não pode ser alcançado sem a provisão dos aumentos apropriados no capital de giro, nos investimentos a longo prazo e em outros dispêndios.

Nesse contexto, o crescimento não é um mal em si. A questão é o limite do incremento relativo das vendas em reais, se a empresa em planejamento operacional considerar que o volume de vendas é o fator limitante, (por exemplo, se o mercado desejar comprar toda a produção da empresa, o fator limitante é o da produção.) Por isso, os executivos precisam conhecer a taxa de crescimento sustentável anual da empresa, que representa a taxa máxima à qual as vendas da empresa podem crescer sem esgotar os recursos financeiros.

A contribuição econômica do setor de bebidas, arrecadando impostos, criando oportunidades de renda e empregos tem sido relevante para o desenvolvimento regional. Em vista disso, ligando a indústria de bebidas com o crescimento sustentável das empresas, emergiu a questão que gerou esta pesquisa: de que forma uma empresa do setor de bebidas pode obter um crescimento equilibrado? Para responder à indagação foi estudada a empresa Bebidas Fruki S.A., neste estudo chamada de BFSA. O objetivo geral da pesquisa foi, por meio de um método de avaliação, verificar de que forma a empresa BFSA pode sustentar seu crescimento. Como objetivo secundário o estudo se propôs também a explorar os fatores determinantes da taxa de crescimento sustentável da BFSA.

A presente pesquisa usou como base as demonstrações contábeis da BFSA, que são o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo dos Resultados do Exercício, para realizar a análise

externa. Por se tratar de uma análise externa estas fontes foram suficientes. A contribuição dos autores deste estudo, tanto para as partes envolvidas (*shareholders* e *stakeholders*) da empresa, quanto para os estudiosos do tema, consiste em ampliar a dinâmica da previsão orçamentária para 2025, que se encerra em dezembro, sugerindo dez perguntas que em seguida são respondidas. As dez perguntas foram elaboradas para questionar e contemplar os fatores determinantes da taxa de crescimento sustentável da BFSA.

Referencial teórico

O referencial teórico foi construído no sentido de servir de apoio à compreensão da temática da taxa de crescimento sustentável (*sustainable growth rate*), em torno do planejamento financeiro e dos modelos de crescimento sustentável. A decisão dos autores da presente pesquisa foi consultar principalmente a literatura, a qual embasa as aulas de administração, com ênfase em finanças corporativas, ministradas por professores de graduação e de pós graduação nas instituições brasileiras de ensino superior. Alguns conceitos foram apreendidos durante a vivência dos autores em empresas industriais privadas, bem como foram adquiridos durante o preparo das aulas ministradas na docência do ensino superior.

Planejamento financeiro

Ao abordar os fundamentos para desenvolver o Planejamento estratégico, a visão específica do futuro da empresa, Padoveze (2012), afirma que um plano estratégico precisa contemplar: como será o setor de atuação da empresa; quais os mercados em que ela irá competir; quais os competidores no mercado; quais produtos e serviços a empresa oferecerá; quem são e como são os seus clientes; que valor oferecerá a seus clientes por meio de seus produtos e serviços; que vantagens ela terá no longo prazo; quanto será agregado de valor aos acionistas; qual será ou deverá ser o seu porte e qual será ou deverá ser a sua rentabilidade.

Segundo Ross et al. (2022), o objetivo apropriado do planejamento é aumentar o valor de mercado do patrimônio dos acionistas; se uma empresa tiver êxito nisso, então o resultado, em geral será o crescimento. Assim, o crescimento pode ser uma consequência desejável de decisões acertadas, mas não é um fim em si mesmo e se discute o crescimento simplesmente porque as taxas de crescimento são muito usadas no planejamento.

De acordo com Fuente (2011) planejamento é o processo pelo qual os órgãos de governança de uma organização projetam continuamente desenvolvimentos futuros e selecionam maneiras de alcançá-los, ou seja, o planejamento é um processo de tomada de decisão antecipada, composto por um sistema ou conjunto de ações interdependentes, que levam à produção de um ou mais futuros desejados.

Ao abordar o processo de planejamento financeiro, Gitman (2020) afirma que ele é um aspecto importante das operações das empresas, porque fornece um mapa para orientação, coordenação e controle dos passos que a empresa irá dar para atingir objetivos, considerando que o planejamento de caixa e o planejamento dos lucros são fundamentais neste processo.

Ainda Gitman (2020) salienta que o planejamento de caixa envolve a elaboração do orçamento de caixa da empresa e o planejamento de lucros envolve a elaboração de demonstrações

pró-forma, que são úteis para o planejamento financeiro interno e também são rotineiramente exigidos por credores atuais e credores em potencial.

Crescimento sustentável

Em um estudo 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 vende, maior o lucro?

Segundo Higgins (1981; 2014; 2022), crescer mais nem sempre é positivo, ou seja, a taxa de crescimento sustentável de uma empresa é a taxa máxima até a qual ela pode crescer sem exaurir os seus recursos financeiros. O crescimento sustentável não presume dívida constante. Presume, sim, que a dívida aumente proporcionalmente ao crescimento do patrimônio líquido. Sobre o crescimento sustentável se pode observar a seguinte afirmação:

A rentabilidade, o risco e o crescimento de uma empresa, estão interligados e devem ser geridos de uma maneira que permita à empresa crescer sem sobressaltos e sem prejudicar a sua capacidade de criar riqueza para os seus proprietários. O retorno sobre o capital próprio (ROE) de uma empresa mede a sua rentabilidade geral e é afetado pelas atividades operacionais, de investimento e de financiamento da empresa, bem como pela tributação de seus resultados (Hawawini e Viallet (2009, p. 160).

Sem um nível sustentável de lucro, a capacidade de uma empresa financiar seu crescimento futuro será limitada, conforme Hawawini e Viallet (2009), que ainda afirmam que à medida que as vendas aumentam, mais contas a receber são geradas, mais estoques são necessários e, eventualmente, mais ativos fixos são exigidos para sustentar os níveis mais altos de vendas, além de que esse crescimento dos ativos precisará ser financiado com capital de terceiros, capital próprio ou alguma combinação dessas duas fontes de fundos.

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

Para Hawawini e Viallet (2009), uma empresa cujas vendas crescerem acima de sua taxa de crescimento sustentável acabará por sofrer um déficit de caixa e, se ela for incapaz de elevar sua taxa de crescimento sustentável através de uma taxa de retenção de lucro mais elevado e/ou um retorno sobre o capital próprio mais elevado, então sua única opção para eliminar o déficit de caixa será a emissão de novas ações.

De acordo com Andrade (2009) quanto maior o nível de margem de lucro, maior poderá ser o crescimento sustentável. Se os níveis de retenção de lucros forem maiores, o índice tende a um, ou seja, tende à unidade, aumentando o crescimento sustentável. Isso é bastante razoável, uma vez que a empresa retém recursos dos acionistas para os investimentos necessários na fase de crescimento. Maior giro do ativo poderá indicar maiores oportunidades de crescimento. O desafio da alavancagem é manter um prudente equilíbrio entre benefícios e custos dos financiamentos.

Modelos de crescimento sustentável

Higgins (2022) desenvolveu um modelo de taxa de crescimento sustentável, em 1977, composto por quatro índices contábeis, a saber: taxa de retenção de lucros, margem líquida de lucro, giro dos ativos e estrutura de capital. De acordo com este autor, o modelo assume que a empresa não emite novo capital social, parte dos lucros é retida e dívidas servem para investir em ativos.

Van Horne (1997) desenvolveu um modelo de crescimento para medir o crescimento sustentável de uma empresa. Tal modelo é composto por quatro indicadores contábeis: margem de lucro líquido, giro do ativo, taxa de retenção de lucros e patrimônio líquido. Este modelo compreende o desempenho de vendas, a capacidade de financiamento e a política de dividendos da empresa.

Segundo Fonseca et al. (2012), “esses dois modelos não podem ser aplicados para medir o crescimento sustentável quando se empresa emite novas ações ordinárias”. Tais autores declaram que os modelos de Higgins (2014; 2022), de Van Horne (1997) e de Van Horne e Wachowicz (2010) são igualmente preferíveis do ponto de vista dos administradores e dos pesquisadores, confirmando que os modelos são similares no que tange às características financeiras mais comuns de uma empresa. O crescimento sustentável pode ser identificado como a capacidade de facilitar o equilíbrio e a expansão e ajuda não só a sobrevivência, mas também a competitividade dentro da indústria.

No caso da presente pesquisa a decisão foi utilizar o modelo de Ross et al. (2022) para aplicação na empresa brasileira BFSa, tal como identificado e caracterizado na próxima seção.

O Modelo RWJL de crescimento sustentável

Na prática percebe-se que há uma ligação direta entre o crescimento e as necessidades de aportes financeiros e que estas duas taxas de crescimento são úteis para o planejamento financeiro. Segundo Ross et al. (2022), a primeira taxa de crescimento importante é a taxa máxima de crescimento que pode ser atingida sem qualquer aporte financeiro adicional e recebe o nome de taxa de crescimento interna, porque é a taxa de crescimento que a empresa pode manter somente com financiamento interno.

De acordo com Ross et al. (2022), a segunda taxa de crescimento importante é a taxa máxima de crescimento que uma empresa pode atingir sem o aporte de capital adicional dos sócios/acionistas ao mesmo tempo que mantém um índice dívida/capital próprio constante. Trata-se da taxa de crescimento sustentável, porque é a taxa de crescimento máxima que uma empresa pode manter sem aumentar sua alavancagem financeira.

A taxa de crescimento sustentável é um número muito útil para o planejamento. Ela ilustra o relacionamento explícito entre as quatro principais áreas de preocupação da empresa: a eficiência operacional (medida pela margem de lucro), a eficiência do uso dos ativos (medida pelo giro do ativo total), a política de dividendos (medida pela taxa de retenção de lucros e a política financeira (medida pelo índice dívida/capital próprio (Ross et al., 2022, p.111).

Um dos principais benefícios do planejamento financeiro, conforme Ross et.al (2022) é que ele assegura a consistência interna entre os diversos objetivos da empresa. O conceito de taxa

de crescimento sustentável captura muito bem isso. Além disso, um modelo de planejamento financeiro pode ser usado para testar se a taxa de crescimento planejada é plausível. Para que as vendas cresçam mais do que a taxa de crescimento sustentável, a empresa deve aumentar a margem de lucro de vendas, aumentar o giro do ativo total, aumentar a alavancagem financeira, aumentar a retenção de lucros ou emitir novas ações.

Vale salientar que os autores Ross, et al. (2022), inspiraram o modelo que, no presente estudo, foi nomeado como “Modelo RWJL”, aplicado à empresa BFSA.

Metodologia

O método científico empregado na presente pesquisa tem ênfase teórico-prática e, em sua parte prática, aplica fórmulas de cálculo, em planilhas Excel, para organizar o planejamento financeiro e responder aos objetivos propostos no estudo.

O tipo de pesquisa utilizado foi exploratória, descritiva e explicativa. “A pesquisa em administração é uma investigação sistemática que fornece informações para enfrentar decisões” (Cooper e Schindler, 2016, p.23). Tais autores definem pesquisa como qualquer investigação organizada, conduzida para levar informações a solução de problemas.

O embasamento teórico está ancorado em livros utilizados em ciências sociais aplicadas, nas faculdades de administração, na área financeira, geralmente utilizados como base teórica por docentes que ministram aulas no ensino superior de graduação e de pós-graduação. Tais livros foram encontrados na biblioteca pessoal dos autores do estudo, tendo sido adquiridos enquanto atuam como professores no ensino superior de administração.

A empresa escolhida para esta investigação, a BFSA, 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.

A BFSA adota as alterações relativas à elaboração e apresentação das demonstrações contábeis, previstas pela Lei nº 11638 e na Lei nº 11941 (Brasil, 2007; 2009). As demonstrações contábeis, de onde foram retirados os números, foram auditadas por Ernst & Young Auditores Independentes. A escolha da empresa, durante o período analisado, se deu devido à acessibilidade dos dados publicados, em observância à legislação societária, sendo dados devidamente auditados. Os demonstrativos contábeis foram retirados do Jornal A Hora, pertencente ao Grupo A Hora, de Lajeado (RS), cidade que sedia a empresa em estudo.

Os dados foram tratados por meio do Excel, gerando as três planilhas que são apresentadas neste artigo. Quanto às etapas da preparação dos dados: de posse dos demonstrativos publicados, foram sendo elaboradas as planilhas: Planilha I, Planilha II e Planilha III.

Na Planilha I encontram-se as demonstrações contábeis: Balanço Patrimonial e Demonstrativo dos Resultados do Exercício, devidamente padronizadas como prevê a boa técnica de análise. Na Planilha II encontra-se o quadro de indicadores financeiros dos anos 2022 a 2024 e a previsão financeira 2025, contemplando os fatores determinantes das taxas de crescimento sustentável. Na Planilha III encontra-se a Memória de Cálculo da Taxa de

Crescimento Sustentável na forma de Cenário 1, Cenário 2 e Cenário 3. Os cenários trabalham dados que dizem respeito às respectivas previsões de venda e suas implicações orçamentárias.

Ressalte-se que a memória de cálculo que aparece na planilha diz respeito ao Cenário 1, ficando implícito que os cenários 1 e 2 seguem a mesma metodologia de cálculo, tem do em vista que a previsão de vendas é o motor da previsão.

O ajuste do Modelo

Nesta seção é apresentado o modelo RWJL de crescimento sustentável, com base nos autores Ross, Westerfield, Jordan e Lamb (2022), que no presente estudo foi nomeado como “Modelo RWJL”. Primeiramente é proposta uma revisão dos fatores do crescimento sustentável de uma empresa, apresentada nas três planilhas: Planilha I – Demonstrativos Contábeis Publicados pela Bebidas Fruki S.A. (aqui denominada BFSA), Planilha II – Indicadores Financeiros e Previsão para 2025 e Planilha III – Memória de Cálculo da Taxa de Crescimento Sustentável da BFSA, no Cenário 2025.

Na Planilha III o estudo foi organizado na forma de perguntas, que vão de 1 a 10. As tais dez perguntas foram elaboradas para questionar e contemplar os fatores determinantes da taxa de crescimento sustentável da BFSA. É necessário reafirmar que são os fatores determinantes que orientam o crescimento equilibrado de uma empresa. Ao final da resposta proposta à pergunta 10, virá a seção dos Considerações Finais, que encerra o presente trabalho.

Antes de apresentar as planilhas, cabe revisar os fatores determinantes do crescimento sustentável de uma empresa:

Taxa de Crescimento Interna (TCI) é a taxa máxima de crescimento que pode ser atingida sem qualquer aporte financeiro adicional. A empresa se mantém unicamente com financiamento interno. $TCI = (ROA \times b) / [1 - (ROA \times b)]$, onde: b = taxa de retenção de lucros; ROA = Taxa de retorno sobre o ativo total. Alternativamente calculado: $ROA = \text{Lucro líquido} / \text{Ativo total}$.

Taxa de Crescimento Sustentável (TCS) é a taxa máxima de crescimento que uma empresa pode atingir sem o aporte de capital acional por parte de sócios proprietários e/ou acionistas sem emitir novas ações ordinárias ao mesmo tempo que mantém um índice dívida / capital próprio constante (alavancagem financeira).

$TCS = (ROE \times b) / [1 - (ROE \times b)]$ onde $ROE = \text{Margem de lucro} \times \text{giro do ativo total} \times \text{multiplicador do patrimônio líquido}$; $ROE = \text{Lucro líquido} \times \text{patrimônio líquido}$; Alternativamente calculado: $ROE = \text{Lucro líquido} / \text{patrimônio líquido}$. O ROE é uma medida de como foi o ano de trabalho da empresa para os acionistas.

A capacidade de uma empresa sustentar o crescimento depende de quatro fatores determinantes.

Margem de lucro. Um aumento na margem de lucro aumenta a capacidade de a empresa gerar fundos internamente e, desse modo, aumentar seu crescimento sustentável. Dado por: $ML = \text{Lucro líquido} / \text{Vendas}$. A margem de lucro mede a eficiência operacional da empresa.

Política de dividendos. Uma diminuição na percentagem de lucro líquido distribuído como dividendo aumenta a taxa de retenção dos lucros. Isso aumenta o capital próprio gerado internamente aumentando o crescimento sustentável; Dado por: $b = (1 - \text{Dividendos} / \text{Lucro})$

líquido) = Taxa de retenção de lucros. A política de dividendos mede a taxa de retenção dos lucros da empresa.

Política financeira. Um aumento do índice dívida / capital próprio aumenta a alavancagem financeira da empresa. Como novas dívidas trazem financiamento adicional, aumenta a taxa de crescimento sustentável. A política financeira é por vezes denominada de alavancagem financeira. A dívida pode aumentar, mas sempre proporcionalmente ao patrimônio líquido. Dado por: $D/C = \text{Dívida} / \text{capital próprio}$. A política financeira é medida pelo índice dívida / capital próprio.

Giro do ativo total. Um aumento no giro do ativo total aumenta as vendas geradas para cada real (R\$) em ativos. Isso diminui a necessidade de ativos novos para a empresa à medida que as vendas crescem e, portanto, aumenta a sua taxa de crescimento sustentável. Observe que aumentar o giro do ativo total é o mesmo que diminuir a intensidade de capital (IC); Dado por: $GAT = \text{Vendas} / \text{Ativo total}$; $IC = \text{Ativo total} / \text{vendas}$; O giro do ativo total mede a eficiência do uso dos ativos da empresa. Quanto mais alta for esta razão, mais eficiente é o uso dos ativos. Indica quantas vezes o ativo se renovou em relação às vendas.

As demonstrações contábeis que servem de fonte de cálculo são: Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado de Exercício (Planilha I) da BFSA, documentos devidamente auditados por empresa internacional e padronizados pelos autores do presente estudo. A Planilha II é uma planilha que demonstra a composição dos indicadores financeiros do passado recente (2022 a 2024), servindo para elaborar a previsão financeira 2025. A Planilha III apresenta a memória de cálculo da taxa de crescimento sustentável.

A técnica de simulação é uma combinação entre análise de cenários e análise de sensibilidade. A Planilha de Cálculos Excel vem a ser fundamental para a avaliação dos resultados, tal como resolvido na Planilha III.

Planilha 1: Demonstrativos Contábeis Publicados por BEBIDAS FRUKI S.A. ("BFSA")*

BALANÇO PATRIMONIAL	2.022	2023	31.12.2024
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	2.022	2023	31.12.2024
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	-	-	-
DEMONSTRAÇÃO RESULTADO	2.022	2023	31.12.2024
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	387.748	468018	627.819
Custo dos produtos vendidos	182.855	209166	274.977
LUCRO BRUTO	204.893	258.852	352.842
DESPESAS OPERACIONAIS			
<i>Despesas gerais administrativas</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 rec/desp operacionais	-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

* Publicados em: [Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul (2019-2018) em 09.07.2020]; [Jornal A Hora (2021-2020) - Lajeado (RS) - em 15,16 e 17 de abril de 2022]; [Jornal A Hora (2023-2022) - Lajeado (RS) - em 17 de abril de 2024]; [Jornal A Hora (2024-2023) - Lajeado (RS) - em 15 de abril de 2025].

Planilha 2: Indicadores Financeiros (2022 a 2024) e Previsões para 2025.

		PREVISÃO 2025									
BEBIDAS FRUKI S.A.		INDICADORES FINANCEIROS				Simulação 1		Simulação 2		Simulação 3	
		2022	2023	31.12.2024	Média	Delta	R\$	Delta	R\$	Delta	R\$
Margem de lucro	LL	23.324	39.376	53.714		9,50%	58.817	10%	59.085	13,25%	60.831
[LL / V]	V	387.748	468.018	627.819		12,50%	706.296	17,50%	737.687	20,00%	753.383
		6,02%	8,41%	8,56%	7,66%		8,33%		8,01%		8,07%
Política	Div	5.418	9.268	12.757		10,00%	14.033	15,80%	14.773	24,00%	15.819
de Dividendos	LL	23.324	39.376	53.714		9,50%	58.817	10%	59.085	13,25%	60.831
[b]		76,77%	76,46%	76,25%	76,49%	23,86%	76,14%	25,00%	75,00%	26,00%	74,00%
Política financeira	D	212.172	361.228	427.822		16,00%	496.274	17%	500.552	17,5%	502.691

[D/PL]	PL	175.975	205.983	246.740		19,00%	293.621	18%	291.153	18,5%	292.387
		1,21	1,75	1,73	1,56		1,69		1,72		1,72
Giro do ativo total	V	387.748	468.018	627.819		12,50%	706.296	15%	721.992	20%	753.383
[V/AT]	AT	325.542	504.017	603.963		20%	724.756	20%	724.756	25%	754.954
		1,19	0,93	1,04	1,05		0,97		1,00		1,00
Intensidade capital	AT	325.542	504.017	603.963		20%	724.756	20%	724.756	25%	754.954
[AT/ V]	V	387.748	468.018	627.819		12,50%	706.296	15%	721.992	20%	753.383
		0,84	1,08	0,96	0,96		1,03		1,00		1,00
ROA	LL	23.324	39.376	53.714		9,50%	58.817	10%	59.085	13,25%	60.831
[LL/AT]	AT	325.542	504.017	603.963		20%	724.756	20%	724.756	25%	754.954
		7,16%	7,81%	8,89%	7,96%		8,12%		8,15%		8,06%
ROE	LL	23.324	39.376	53.714		9,50%	58.817	10%	59.085	13,25%	60.831
[LL/PL }	PL	175.975	205.983	246.740		19,80%	295.595	17%	288.686	18,5%	292.387
		13,25%	19,12%	21,77%	18,05%		19,90%		20,47%		20,81%
TCI		5,82%	6,35%	7,27%	6,48%		6,59%		6,51%		6,34%
TCS		11,33%	17,12%	19,90%	16,12%		17,86%		18,13%		18,20%

Memória de cálculo da taxa de crescimento sustentável - previsão 2025

A capacidade de uma empresa sustentar o crescimento depende explicitamente dos quatro fatores: margem de lucro, política de dividendos, política financeira e giro do ativo total. Na Planilha II encontram-se os indicadores financeiros sob o prisma dos quatro fatores referentes ao período 2022 a 2024. Na Planilha II igualmente encontram-se previsão para 2025 sob o prisma dos quatro fatores.

São três cenários, que usam os dados de 2024. No primeiro cenário - SIMULAÇÃO 1 - a previsão de vendas tem um incremento de 12,5% em relação ao saldo em 31.12.2024. No segundo cenário - SIMULAÇÃO 2 - a previsão de vendas tem um incremento de 17,50% sobre o saldo em 31.12.2024. No terceiro cenário - SIMULAÇÃO 3 - a previsão de vendas tem um incremento de 20% sobre o saldo de 31.12.2024.

Questão 1: Se a BFSA projeta um ROA de 8,12% e uma taxa de distribuição de lucros de 23,86%, qual é a taxa de crescimento interna para o próximo ano?

Resolução: SIMULAÇÃO 1:

Onde:

ROA = Retorno sobre o ativo total (Return on assets - ROA)

b = Taxa de retenção de lucros

Taxa de crescimento interna (TCI) é a taxa máxima de crescimento que pode ser atingido pela BFSA sem qualquer aporte financeiro adicional. A empresa se mantém com financiamento interno.

Inicialmente, precisa-se calcular o índice de retenção de lucros para encaminhar a resposta à questão.

$$b = 76,14\%$$

Aplicando a fórmula, tem-se:

$$TCI = (ROA \times b) / [1 - (ROA \times b)] = 6,59\%.$$

$$TCI = (0,0812 \times 0,7614) / [1 - (0,0812 \times 0,7614)] = 6,18\% / 93,82\% = 6,59\%.$$

(Alternativamente, a fórmula do ROA = Lucro líquido / Ativo total)

Quadro 1: Resumo das Simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
ROA	8,12%	8,15%	8,06%
Dividendos	23,86%	25,00%	26,00%
Retenção de Lucros	76,14%	75,00%	74,00%
TCI =	6,59%	6,51%	6,34%

A fórmula da TCI contempla ROA e taxa de retenção de lucros. ROA é a taxa de retorno do ativo total sendo relevante em sua composição o lucro líquido e o ativo total. Ambos não são conhecidos. A taxa de retenção de lucros revela a política de dividendos da BFSa. Assim, avaliar a TCI de forma isolada, pouco tem a revelar. Considerando o histórico da TCI é possível uma conclusão quanto à performance de desempenho.

Questão 2: Se a BFSa projeta um ROE igual a 19,90% e uma taxa de distribuição de lucros de 23,86% qual é a taxa de crescimento sustentável para o próximo ano?

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Taxa de crescimento sustentável - TCS é a taxa máxima de crescimento que uma empresa pode atingir sem o aporte de capital adicional por parte dos sócios (sem emitir ações de novas ações), ao mesmo tempo que mantém um índice dívida / capital próprio constante (alavancagem financeira). Precisa-se calcular o índice de retenção de lucros, para então chegar ao cálculo: 76,14%.

$$\text{Taxa de crescimento sustentável} = (ROE \times b) / [1 - (ROE \times b)] = 17,86\%$$

$$TCS = (0,1990 \times 0,7614) / [1 - (0,1990 \times 0,7614)]$$

$$TCS = 15,15\% / 84,85\% = 17,86\% \text{ (Alternativamente, a fórmula do ROE = Lucro líquido / Patrimônio Líquido)}$$

Quadro 2: Resumo das simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
ROE	19,90%	20,47%	20,81%
Dividendos	23,86%	25,00%	26,00%
Retenção de lucros	76,14%	75,00%	74,00%
TCS =	17,86%	18,14%	18,20%

A fórmula da TCS contempla ROE e taxa de retenção de lucros. ROE é a taxa deste retorno do capital próprio sendo relevante em sua composição o lucro líquido e o patrimônio líquido. Ambos não são conhecidos. A taxa de retenção de lucros revela a política de dividendos da BFSa. Assim, avaliar a TCS de forma isolada, pouco tem a revelar. Considerando o histórico da TCS é possível uma conclusão quanto à performance de desempenho de grande interesse de sócios/acionistas.

Questão 3: Com base nas informações dos indicadores financeiros da BFSa, o consultor financeiro é solicitado a calcular a taxa de crescimento sustentável para o próximo ano.

Margem de lucro: 8,33%

Intensidade capital: 1,030

Dívida/capital próprio: 1,69

Lucro líquido: 58.817

Dividendos: 14.033.

Resolução: SIMULAÇÃO 1:

Primeiramente se deve calcular ROE. Para fazer isso, realiza-se dois relacionamentos: o giro dos ativos total é o inverso da intensidade de capital e o multiplicador de patrimônio líquido (1 + D/E):

$$\text{ROE} = \text{Margem de lucro} \times \text{Intensidade de capital} \times \text{Dívidas/Capital} = 19,85\%$$

$$\text{ROE} = (\text{LL} / \text{V}) \times (\text{A} / \text{V}) \times (\text{D/E})$$

$$\text{ROE} = 0,0833 \times (1/1,03) \times (1+1,69)$$

$$\text{ROE} = 0,0833 \times 0,97087 \times (2,69) = 21,76\%$$

$$\text{A taxa de retenção de lucros é: } b = 1 - (14033) / 58817 = 76,14\%$$

Agora se pode calcular a taxa de crescimento sustentável conforme fórmula conhecida:

$$\text{Taxa de crescimento sustentável} = (\text{ROE} \times b) / [(1 - (\text{ROE} \times b))] = (0,2176 \times 0,7614) / [1 - (0,2176 \times 0,7614)] = 16,56\% / 83,44\% = 19,85\%$$

Quadro 3: Resumo das Simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
Margem de lucro	8,33%	8,01%	8,07%
Intensidade capital	1,030	1,030	1,000
Dívida/Capital próprio	1,69	1,69	1,72
Lucro líquido	58.817	59.085	60.831
Dividendos	14.033	14.773	15.819
Retenção de lucros	76,14%	75,00%	74,00%
TCS =	19,85%	19,53%	19,39%

O conjunto dos indicadores financeiros faz referência aos quatro fatores que contemplam a taxa de crescimento sustentável de forma muito próxima nos cenários. Contudo, não exige o consultor financeiro de tecer considerações quanto ao desempenho futuro 2025 no que se refere especialmente à política de dividendos.

Questão 4: Assumindo que os indicadores a seguir são constantes para a BFSa, no momento de fazer o planejamento financeiro para 2025, qual é a sua taxa de crescimento sustentável?

Giro do ativo total: 0,97

Margem de lucro: 8,33%

Multiplicador PL: 1,03

Distribuição dividendos: 23,86%

Resolução: SIMULAÇÃO 1:

Inicialmente se calcula o ROE utilizando o modelo DU PONT, para então calcular a taxa de crescimento sustentável.

ROE = Margem de lucro x giro do ativo total x multiplicador do patrimônio Líquido

$$ROE = 0,0833 \times 0,97 \times 1,03 = 8,32\%$$

O índice de retenção é 1 menos o índice de pagamento de dividendos:

$$b = 1 - 0,2386 = 76,14\%$$

Agora pode-se usar a equação da taxa:

$$TCS = (ROE \times b) / [1 - (ROE \times b)] = [0,0832 \times 0,7614] / [1 - (0,0832 \times 0,7614)] = 6,77\%$$

$$TCS = 6,34\% / 93,66\% = 6,77\%$$

Quadro 4: Resumo das Simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
Giro do ativo total	0,97	1,00	1,00
Margem de lucro	8,33%	8,01%	8,07%
Multiplicador do PL	1,03	1,00	1,00
Dividendos	23,86%	25,00%	26,00%
Retenção de lucro	76,14%	75,00%	74,00%
TCS =	6,77%	6,39%	6,35%

Para fins de esclarecimento, é importante registrar que o giro do ativo total (V / AT) tem proximidade com intensidade de capital (AT / V); e que o multiplicador do PL (D / PL) diz respeito à política financeira.

O conjunto dos indicadores financeiros faz referência aos quatro fatores que contemplam a taxa de crescimento sustentável de forma muito próxima nos cenários. Contudo, não exige o consultor financeiro de considerações quanto ao desempenho futuro 2025 no que se refere especialmente à política de dividendos.

Questão 5: A BFSA deseja manter uma taxa de crescimento sustentável de 17,00%, índice dívida/capital próprio de 1,72 e taxa de distribuição de dividendos de 23,86%, razão entre ativo total e vendas mantendo-se constante a 1,03 ; qual a margem de lucro que a BFSA deve atingir?

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Lembrando que o giro do ativo total é dado por inversão de razão, e o índice dívida sobre capital próprio deve ter uma adição de 1,00, tem-se todas as variáveis para calcular o ROE exceto a margem de lucro.

Pode-se calcular o ROE a partir da equação da taxa de crescimento sustentável. Para esta equação precisa-se da taxa de retenção dos lucros, assim: b = 76,14%.

Usando a equação da taxa de crescimento sustentável e resolvendo o ROE tem-se:

$$TCS = (ROE \times b) / [1 - (ROE \times b)]$$

ROE (Excel por tentativa e erro)

$$0,17 = [ROE \times 0,7614] / [1 - ROE \times 0,7614]$$

$$0,17 = 14,54\% / 85,46\% = 17,02\%$$

$$ROE = 19,10\%$$

Figura 1: Demonstração do cálculo:

ROE	19,10%		
b	76,14%		
	14,54%	85,46%	17,02%
[Como anunciado!]			TCS

Agora pode-se calcular a margem de lucro:

ROE = Margem de lucro x Giro do ativo total x índice dívida sobre capital próprio

$$0,17 = ML \times (1/1,03) \times (1+1,69)$$

$$ML = 0,1910 / [(1/1,03 \times 2,69)] = 7,23\%$$

$$ML = 19,10\% / 2,6408 = 7,23\%$$

Quadro 5: Resumo das Simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
TCS	17,00%	18,00%	20,00%
Dívida/Capital próprio	1,72	1,20	1,10
Dividendo	23,86%	25,00%	26,00%
Retenção de lucros	76,14%	75,00%	74,00%
Ativo/Vendas	1,03	1,00	1,015
Margem de lucro =	7,23%	8,82%	10,88%

Neste momento, a TCS é projetada para os três cenários: Simulação 1, Simulação 2 e Simulação 3, lembrando que a previsão de vendas respectivamente é de 12,50%, 17,50% e 20%. A questão apresentada ao consultor financeiro é sobre como a taxa de crescimento sustentável pode ser alcançada envolvendo a política financeira, a política de dividendos e a intensidade de capital que impulse a margem de lucro? A projeção ascendente da TCS nos cenários, mantidos os fatores, indica que a margem de lucro seja igualmente ascendente - de forma expressiva, partindo de 7,23%, passando por 8,82% para chegar aos 10,88%.

Questão 6: A BFSA deseja manter uma taxa de crescimento sustentável de 12,50% e uma taxa de dividendos de 23,86%. A razão entre ativo e vendas é constante 1,03 e a margem de lucro é de 8,33%. Se a BFSA também desejar manter um índice dívida/capital próprio constante, qual deverá ser esse índice?

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Tem-se todas as variáveis para calcular o ROE, exceto o multiplicador do patrimônio líquido. Lembrando que o multiplicador do patrimônio líquido é: 1 mais o índice dívida/capital próprio. Pode-se calcular o ROE a partir da equação da taxa de crescimento sustentável. Contudo, para esta equação precisa-se da taxa de retenção de lucros: $b = 76,14\%$.

Usando a equação da taxa de crescimento sustentável e resolvendo o ROE, obtém-se:

$$\text{Taxa de crescimento sustentável} = (\text{ROE} \times b) / (\text{ROE} \times b) = 14,60\%$$

$$\text{TCS} = (14,60\% \times 76,14\% / (1 - (14,60\% \times 76,14\%))) = 12,51\% \text{ (No Excel por tentativa e erro).}$$

Figura 2: Demonstração do cálculo

ROE	14,60%		
b	76,14%		
	11,12%	88,88%	12,51%
(Como anunciado!)			TCS

Agora se pode calcular o multiplicador de patrimônio líquido como:

$ROE = \text{Margem de lucro} \times \text{Giro do ativo total} \times \text{multiplicador do PL}$

$MPL = (ROE \times \text{giro do ativo total}) / \text{Margem de lucro} = 1,81$

$0,1473 = 6,20\% \times 1/60 \times MPL$

$MPL = 0,1473 \times 0,60 / 0,062 = 1,43$

$MPL = D/E = 1,81$

Assim, o índice dívida/capital próprio é: 0,81

$D/E = 0,81$

Quadro 6: Resumo das Simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
TCS	12,50%	17,50%	20,00%
Dividendos	23,86%	25,00%	26,00%
Retenção de lucro	76,14%	75,00%	74,00%
Ativo/Vendas	1,03	1,00	1,00
Margem de lucro	8,33%	8,00%	8,00%
Dívida /cap. próprio =	0,81	1,48	1,81

O consultor financeiro é questionado por membros da BFSa sobre o nível dívidas/capital próprio, estimada a TCS, os dividendos a pagar, sobre a intensidade de capital (AT / V) – índice inverso do giro do ativo total - que está sendo considerado pela previsão 2025. A curva da TCS é ascendente - de 12,50%; 17,50% e 20% - coincidentemente igual à previsão de vendas para o período. Em resposta, o consultor financeiro sublinha que o índice dívida/capital próprio atinge 1,81, ou seja, significa que a dívida excede ao capital próprio em 81%.

Questão 7: A BFSa. deseja manter uma taxa de crescimento interna de 7,00% e uma taxa de dividendos de 25,00%. A margem lucro estimada é de 9,00% e a empresa não utiliza fontes de financiamento externas à suas operações. Qual deve ser o giro do ativo total?

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Dada a margem de lucro, é importante lembrar que:

$ROA = \text{Margem de lucro} \times \text{Giro do ativo total}$

Pode-se calcular o ROA a partir da fórmula da taxa de crescimento interna e, em seguida, usar o ROA nesta equação para encontrar o giro total dos ativos.

A taxa de retenção de lucros é de: $b = 75,00\%$.

Aplicando na equação da taxa de crescimento interna para encontrar o ROA, obtém-se:

$TCI = (ROA \times b) / [1 - (ROA \times b)] =$

$0,07 = 0,0872 \times 0,75 / [1 - (0,0872 \times 0,75)] = 8,72\%$ (No Excel por tentativa e erro).

Figura 3: Demonstração do cálculo

ROA	8,72%		
b	75,00%		
	6,54%	93,46%	7,00%
(Como anunciado!)			TCI

Colocando ROA e ML na equação com a qual se inicia e resolvendo para giro do ativo total, obtém-se: $ROA = ML \times GAT$

$GAT = ROA / ML = 0,97$ giros ao ano.

Quadro 7: resumo das simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
ROA	8,72%	9,30%	9,88%
TCI	7,00%	7,50%	8,00%
Dividendo	25,00%	25,00%	25,00%
Retenção de lucro	75,00%	75,00%	75,00%
Margem de lucro	9,00%	8,00%	8,33%
Giro ativo total =	0,97	1,16	1,19

ROA invoca taxa de crescimento interna e, mais, ROA nos remete à taxa de retorno sobre os ativos da empresa. A questão que se impõe ao consultor financeiro conta com a política de dividendos e a margem de lucro. Isto posto, a questão que se levanta é como se comportará o giro do ativo total. Ainda, com respeito à política de dividendos se percebe que a BFSA estaria trabalhando com uma taxa de retenção de lucros de 75% em todos os cenários. Em vista das variáveis postas, envolvendo os conhecidos fatores, o giro do ativo total é ascendente, enfatizando se a BFSA pode praticá-lo. Por oportuno, vale lembrar que $GAT = V / AT$.

Questão 8: Com base nas informações a seguir, calcule a taxa de crescimento sustentável da BFSA para o próximo ano.

Margem de lucro: 8,50%

Giro do ativo total: 1,0

Índice do endividamento total: 0,63

Taxa de distribuição de dividendos: 23,86%.

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Primeiramente, se calcula D/E:

$$D/E = 1 / [(1 / 0,63) - 1]$$

$$D/E = 1 / (1,5873015 - 1)$$

$$D/E = 1 / 0,5873015 = 1,70$$

Com a relação D/E indicada, se pode calcular a intensidade do capital e resolver o ROE.

$ROE = \text{Margem de lucro} \times \text{giro do ativo total} \times \text{multiplicador do patrimônio líquido}$

$$ROE = 0,085 \times 1,0 \times 23,86\% = 20,28\%$$

$$(\text{Margem de Lucro} \times \text{Giro do Ativo} \times (1 + D/E) = 22,97\%)$$

Agora, se pode calcular a taxa de retenção de lucros: $b = 76,14\%$

Finalmente, colocando todos os números na equação da taxa de crescimento sustentável, tem-se:

Taxa crescimento sustentável =

$$(ROE \times b) / [1 - (ROE \times b)] = (0,2297 \times 0,7614) / [1 - 0,2297 \times 0,7614] = 21,20\%$$

$$TCS = 0,1748935 / 0,8251065 = 21,20\%$$

Quadro 8: Resumo das simulações 1, 2 e 3

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
Margem de lucro	8,50%	9,00%	9,50%
Giro do ativo total	1,0	1,00	1,00
Dívidas	0,63	0,65	0,65
Dividendos	23,86%	25,00%	26,00%
Retenção de lucro	76,14%	75,00%	74,00%
TCS =	21,20%	23,89%	25,13%

Em uma rápida leitura do quadro resumo se nota a presença dos quatro fatores no cálculo da taxa de crescimento sustentável, a saber: Margem de lucro, Política de dividendos, Política financeira e Giro do ativo total. O consultor financeiro foi solicitado a opinar sobre a taxa de crescimento sustentável. O que se observou nos cenários é que houve uma leve oscilação da margem de lucro ascendente, e os demais fatores, poucos impactam na TCS.

Questão 9: A BFSA, por intermédio de seu consultor financeiro, projeta os seus indicadores financeiros para 2025 (Planilha II):

Vendas: 706.296

Lucro líquido: 58.817

Dividendos: 14.033

Dívida total: 495.274

Patrimônio líquido: 293.621

Qual é a taxa de crescimento sustentável da BFSA? Se ela crescer a essa taxa, quanto será necessário tomar emprestado no próximo ano, assumindo que o índice dívida/capital será constante? Qual a taxa de crescimento a ser suportada sem aporte financeiro adicional?

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Para calcular a taxa de crescimento sustentável se deve primeiramente calcular o índice de retenção de lucros e o ROE.

$$B = 76,14\%$$

$$ROE = 20,03\%$$

$$\text{Assim a TCS é calculada: } TCS = (ROE \times b) / [1 - (ROE \times b)] =$$

$$TCS = 15,25\% / 84,75\% = 18,00\%$$

Se a empresa crescer a uma taxa de crescimento sustentável, o novo nível de ativos totais será:

Novo nível de Ativos: 930.875.

Para encontrar o novo nível de endividamento no balanço da empresa, se toma o percentual de endividamento na estrutura de capital vezes o novo nível de ativo total. O endividamento adicional será o novo nível de dívida menos o nível atual de dívida. Então:

$$\text{Endividamento adicional TD} = [D / (D + E)] * AT$$

$$495.274 / 788.895 \times 930.875 = 584.410.$$

A taxa de crescimento sustentável que pode ser calculada sem financiamento externo é a taxa de crescimento interna. Para calcular a taxa de crescimento interna, precisa-se do ROA, que é: ROA = 7,46%.

Isto significa que a taxa interna de retorno é:

$$\text{TCI} = 5,68\% / 94,32\% = 6,02\%$$

Quadro 9: Resumo das simulações 1, 2 e 3.

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
Vendas	706.296	737.687	753.383
Lucro líquido	58.817	59.085	60.831
Dividendos	14.033	14.773	15.819
Dívidas	495.274	500.552	502.691
Patrimônio líquido	293.621	291.153	292.387
TCI =	6,02%	5,93%	6,00%

Os números são da previsão para 2025 (Planilha II). As vendas crescem de 12,50%; 17,50% até 20% em 2024, em relação a 31.12.2024. A margem de lucro: de 8,33% na previsão baseada em 2024 estima-se em 8,33%; na simulação 1 estima-se em 8,01% e na simulação 2 estima-se em 8,07%. Política de dividendos: especialmente a taxa de retenção de lucros oscila entre 74% a 76%. A política financeira se estima estável em torno de 1,70 constante. Em vista destes números, a TCI estima-se estável nos cenários quanto à previsão para 2025, no entorno de 6,0%.

Questão 10: A BFSa deseja manter uma taxa crescimento - TCS 12,5% e índice dívida / capital próprio de 1,69. A margem de lucro projetada é de 8,33% e a razão entre ativo total / vendas é constante a 1,03. Essa taxa de crescimento é possível? Para responder, determine qual deve ser a taxa de distribuição de dividendos. Como você interpreta o resultado?

Resolução: SIMULAÇÃO 1

Precisa-se do ROE para calcular a taxa de crescimento sustentável:

$$\text{ROE} = \text{Margem de lucro} \times \text{Giro do ativo total} \times \text{multiplicador do patrimônio líquido}$$

$$\text{ROE} = 0,0833 \times (1 + 1,69) \times (1/1,03) = 6,45\%$$

$$\text{ROE} = 0,0833 \times 2,69 \times 0,9709 = 21,76\%$$

Agora se pode usar a equação da taxa de crescimento sustentável para encontrar a taxa de retenção de lucros como:

$$\text{Taxa de crescimento sustentável} = (\text{ROE} \times b) / (1 - \text{ROE} \times b)$$

$$0,125 = (0,2176 \times b) / [1 - (0,2176 \times b)]$$

Sendo que $b = 1,33$.

$$TCS = 0,1111 / 0,8889 = 12,50\%$$

Isso implica que a taxa de dividendos é: $-0,334$.

Este é um índice de distribuição de lucros negativo de $-0,334$ que é impossível. A taxa de crescimento não é consistente com as outras restrições. A menor taxa de pagamento possível é zero, o que corresponde ao índice de retenção de 100%, ou retenção total de lucros.

A taxa máxima de TCS desta empresa é:

$$TCS = 0,0833 / 0,9167 = 9,09\%.$$

Quadro 10: Resumo das Simulações 1, 2 e 3.

	Simulação 1	Simulação 2	Simulação 3
TCS	12,50%	17,50%	20,00%
Dívida/Capital próprio	1,69	1,69	1,69
Margem de lucro	8,33%	8,33%	8,33%
Ativo/Vendas	1,03	1,03	1,03
Dividendos =	-0,33	-0,79	-1,00

Para fins da consulta, é pedido aos autores, no papel de consultores financeiros, que determinem qual a taxa de dividendos a pagar em 2025, mediante: TCS - 12,50%; Dívida/Capital próprio - 1,69; margem de lucro de 8,33%, e intensidade de capital em torno de 1,00. É perguntado se a taxa de crescimento sustentável é possível? Os autores respondem que é impossível sustentar a TCS nos 3 cenários, em vista da política financeira, da margem de lucro e da intensidade de capital, principalmente porque a taxa de dividendos projetada em todos os três cenários é negativa.

Considerações finais

É farto o conhecimento teórico no que tange ao crescimento versus a rentabilidade das empresas nos livros didáticos de autores renomados, que são também pesquisadores. No entanto raramente são tratadas as aplicações práticas da teoria nas empresas reais. Os autores do presente estudo utilizaram os dados reais da Bebidas Fruki S.A. (BFSa), para gerar análises que subsidiem a avaliação sobre a sustentabilidade do crescimento da empresa, ancorando três cenários de previsão para 2025.

Neste contexto, não coube aos autores deste estudo expor um diagnóstico da viabilidade econômico financeira da empresa, mas sim propor um método de avaliação, que foi chamado de “Método RWJL”, atingindo o objetivo geral da pesquisa que foi, por meio de um método de avaliação, verificar de que forma a empresa BFSa pode sustentar seu crescimento.

Para atingimento do objetivo secundário, este estudo explorou os fatores determinantes da taxa de crescimento sustentável da BFSa: margem de lucro, política de dividendos, política financeira e giro do ativo total. Tais fatores, tanto no âmbito do passado, quanto para, mediante cenários, elaborar a previsão, foram fundamentais, pois assim prega a teoria sobre esta temática.

Para total entendimento deste artigo, é imprescindível compreender as três planilhas disponibilizadas, em especial na Planilha III encontra-se a Memória de Cálculo da Taxa de Crescimento Sustentável na forma dos Cenários 1, 2 e 3. Os cenários trabalham o que diz respeito às respectivas previsões de venda.

Ao analisar os fatores determinantes expostos nos indicadores financeiros (do passado) foi percebida uma coerência nos resultados, o que deu corpo robusto à previsão 2025 sob os cenários delineados, trazendo consistência aos resultados obtidos, reafirmando os teóricos de finanças corporativas.

Uma grata constatação foi que o método empregado, que era conhecido teoricamente pelos autores da pesquisa, se mostrou plausível em sua prática.

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.

BRASIL. *Lei nº 11.638*, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre a Sociedade por Ações. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2007.

BRASIL. *Lei nº 11.941*, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime tributário de transição, alterando o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972, as Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 10.522, de 19 de julho de 2002, 10.684, de 30 de maio de 2003, 10.887, de 18 de junho de 2004, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 11.488, de 15 de junho de 2007, e 11.727, de 23 de junho de 2008, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 maio 2009.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. *Métodos de pesquisa em administração*. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

FONSEKA, M.M.; RAMOS, Constantino Garcia. TIAN, Gao-liang. The most appropriate sustainable growth rate model for managers and researchers. *The Journal of Applied Business Research*. May/June 2012, v. 28, n 3. p. 481-497

FUENTE, Gabriel de La. *Compendio de Finanzas Aplicadas*. 2ª ed. Buenos Ayres (AR): Errepar, 2011.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2020.

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

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

HELFFERT, Erich A. *Técnicas de análise financeira* – um guia prático para medir o desempenho dos negócios. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2000, 411 p.

HIGGINS, Robert C. *Análise para Administração Financeira*. 10ª ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill Interamericana do Brasil, 2014.

HIGGINS, Robert C, *Analysis for Financial Management*. 13ª ed. USA: Mc Graw Hill, 2022.

HIGGINS, Robert C. How much growth can a firm afford? *Financial Management*, v. 6, n. 3 (Autumn, 1977), p.7–16.

HIGGINS, Robert C. Sustainable growth under inflation. *Financial Management*, Autumn, 1981, p. 36–40.

PADOVEZE, Clóvis Luis. *Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura, aplicação*. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

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

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

VAN HORNE, James C. Sustainable growth modeling. *Journal of Corporate Finance*. v.3, p. 19-26, 1997.