

**ESTATÍSTICA DESCRITIVA APLICADA À ANÁLISE DE BALANÇOS: O caso da Azaléia**

*Ana Paula M. Campos (Universidade Católica Dom Bosco - UCDB)*

*Benedito Albuquerque da Silva (Universidade Católica Dom Bosco - UCDB)*

*Nidia M. Guerra Gomes (Universidade Católica Dom Bosco - UCDB)*

*Rosane Aparecida Kulevicz (Universidade Católica Dom Bosco - UCDB)*

*Dr. Reginaldo Brito da Costa (Universidade Católica Dom Bosco - UCDB)*

*Dr. Michel Constantino de Oliveira<sup>66</sup> (Universidade Católica Dom Bosco - UCDB)*

*Email: paulacampos.adm@hotmail.com, ba.silva@terra.com.br, nidiaguerra2@gmail.com, rosaneakulevicz@gmail.com, reg.brito.costa@gmail.com, michel@ucdb.br.*

**RESUMO:** A Análise de Balanços configura-se como um dos principais ramos da ciência Contábil que, segundo historiadores como Lopes de Sá, Hendriksen e Iudícibus, tem suas origens à partir de uma obra de matemática. A Estatística é a parte da matemática em que se investigam os processos de obtenção, organização e análise de dados sobre os quais se possa fazer inferências. A Estatística Descritiva é um dos ramos da Estatística. Considerando que a Estatística e a Contabilidade são ciências que, desde suas origens relacionam entre si, a pesquisa teve como objetivo identificar e analisar a aplicabilidade da Estatística Descritiva à Análise de Balanços, para tanto, foi utilizada a pesquisa bibliográfica, e estudo de caso, tendo como objeto de estudo a Análise das Demonstrações Contábeis da Companhia Azaléia dos anos de 2009 a 2013. Partindo da discussão de autores da área Contábil, Matemática, Estatística e Análise de Balanços, foi feita a coleta e análise de dados do caso sendo que, na Análise de Balanços, foram calculados os principais índices e quocientes utilizados para análise financeira, de rentabilidade, lucratividade e prazos médios. Os índices obtidos a partir da análise de balanços foram por sua vez, submetidos à análise da Estatística Descritiva, sendo possível fazer inferências com um maior grau de acurácia, evitando trabalhar com dados que estejam fora de certos intervalos, bem como, trabalhar com informações com base mais científica. Ao final, Conclui-se então que, quando se realiza a análise de balanços, busca-se traduzir, interpretar os números constantes nas Demonstrações Financeiras, para uma linguagem que o usuário possa entender melhor os resultados. Aliando os números índices e quocientes da análise aos dados da estatística descritiva, o analista terá um incremento nas informações para melhor interpretar os índices e quocientes, ampliando o campo de visão do analista. Assim, a conclusão final é a de que à partir da união dessas duas áreas de conhecimento, que ambas tiveram origem na matemática, o poder informativo para as tomadas de decisões fica mais evidente, mais robusta e conduz às tomadas de decisões mais fundamentadas, criando uma forma adicional para ajudar a entender melhor a dinâmica comportamental dos indicadores de análise, como também, contribui para a elaboração de relatórios conclusivos, com informações que subsidiam melhor as tomadas de decisões por parte dos gestores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise Descritiva, Demonstrações Contábeis, Indicadores Econômico-Financeiros.

---

<sup>66</sup> Professor Orientador

## INTRODUÇÃO

As bolsas de valores têm grande peso na economia mundial, principalmente nos países desenvolvidos, onde se encontram as principais bolsas de valores do mundo.

Buffet, M. e Clark, D. (2009) afirmam que é preciso entender de contabilidade e deve compreender as nuances dessa ciência. Esse é o idioma dos negócios, um idioma imperfeito, porém, a menos que esteja disposto a fazer o esforço de aprender contabilidade – como ler e analisar demonstrações financeiras –, não deveria escolher ações por conta própria.

A Contabilidade é a ciência social aplicada ao estudo e controle do patrimônio das entidades, teve origem na ciência Matemática, quando em 1.494 o Frei franciscano Luca Pacioli publicou uma obra de Matemática que continha um capítulo sobre Contabilidade, a partir da qual a contabilidade passou a ter o *status* de ciência (Hendriksen e Breda, 1999).

A Análise de Balanços é o ramo da ciência contábil que trata da decomposição dos dados apresentados nas demonstrações contábeis, para fins de conhecimento sobre o desempenho da situação econômica, patrimonial, financeira, tendo como base os dados resultantes da aplicação das diversas fórmulas de análise, que ao final, produzirá informações úteis às tomadas de decisões dos diversos usuários da análise.

As Análises Contábeis são efetuadas, principalmente sobre os dados constantes no Balanço Patrimonial (relatório que apresenta o patrimônio da entidade como se fora uma fotografia) e a Demonstração do Resultado (resultado que apresenta a formação do resultado da empresa – lucro ou prejuízo).

A Estatística, é também um ramo da matemática que, segundo a ENCE (2015), é um conjunto de técnicas e métodos de pesquisa e análise de dados que entre outros tópicos envolve o planejamento do experimento a ser realizados, a coleta qualificada dos dados, a inferência, o processamento, a análise e a disseminação das informações.

Também é possível afirmar que a Estatística tem por objetivo fornecer métodos e técnicas para se lidar, racionalmente, com situações sujeitas a incertezas.

A ENCE (2015) também pondera que o crescente uso da Estatística vem ao encontro da necessidade de realizar análises e avaliações objetivas, fundamentadas em conhecimentos científicos. As informações estatísticas são concisas, específicas e eficazes, fornecendo assim subsídios imprescindíveis para as tomadas racionais de decisão. Neste sentido, a Estatística fornece ferramentas importantes para que as empresas e instituições possam definir melhores suas metas, avaliar sua performance, identificar seus pontos fracos e atuar na melhoria contínua de seus processos. Na prática, a Estatística pode ser empregada como ferramenta fundamental em várias outras ciências.

Os métodos estatísticos foram desenvolvidos ao longo do século XX como uma mistura de ciência, tecnologia e lógica para a solução e investigação de problemas em várias áreas do conhecimento humano (Stigler, 1986).

A direção de uma empresa, de qualquer tipo, incluindo as estatais e governamentais, exige de seu administrador a importante tarefa de tomar decisões, e o conhecimento e o uso da Estatística facilitarão seu triplice trabalho de organizar, dirigir e controlar a empresa.

O relacionamento da Estatística com as demais ciências é cada vez mais intenso e importante. Os métodos estatísticos são largamente empregados em diversas áreas como, por exemplo, Genética, Economia, Ciências Sociais, Engenharias, Ciência da Educação, Administração, Ciência da Computação, Medicina, Biologia, Psicologia, etc. Com o advento da computação, a estatística teve um enorme crescimento e alcançou níveis nunca antes imaginados. Atualmente, com o auxílio sempre crescente da informática, as aplicações da estatística se estendem a, praticamente, todas as áreas e subáreas do conhecimento. (Cordeiro, 2006).

Este artigo tem como objetivo principal, a aplicação da análise multivariada à análise das demonstrações contábeis, com o fim de obtenção de informações necessárias ao subsídio a tomadas de decisões por parte dos usuários, para tanto, serão utilizados os dados do grupo Azaléia, compreendendo o período de 2009 a 2013.

## 1. METODOLOGIA

Para atingir os objetivos definidos foram analisadas as Demonstrações Contábeis da Cia Azaléia, disponíveis no site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), compreendendo os exercícios sociais de 2009 a 2013. Após a seleção dos demonstrativos, foram realizados os cálculos dos índices de análise dos balanços selecionados, posteriormente calculados os índices estatísticos, mais especificamente, a análise descritiva disponível no software Microsoft Excel. As informações foram levantadas no site da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, sendo de acesso público. Foram selecionadas as Demonstrações Contábeis da empresa Azaléia S.A, dos últimos 5 (cinco) exercícios sociais disponíveis - períodos de 2009 a 2013.

A escolha pela empresa Azaléia S.A se deu por ser uma empresa genuinamente brasileira e que, conforme notícias na mídia impressa e especializada no ramo, tem passado por dificuldades uma vez que enfrente a concorrência de produtos estrangeiros, principalmente aqueles provenientes do mercado asiático, mais especificamente, a China.

## 2. RESULTADOS

A seguir, são apresentados os resultados da Análise de balanços da empresa Azaléia S.A e, na sequência, será feita a aplicação da Estatística descritiva aos resultados dessa análise.

### 2.1 Quocientes de Análise

Os quocientes de análise selecionados para o estudo foram: A Análise de Liquidez, Endividamento, Rentabilidade, Grau de Alavancagem Financeira e Prazos Médios de rotação ou, índices de atividade.

A seleção de tais quocientes se dá por completarem o círculo da maioria das informações úteis e necessárias às tomadas de decisões por parte de diversos usuários, pois possibilitam ao mesmo tempo, a disponibilização de informações sobre a capacidade de pagamento, sobre o nível de endividamento, sobre a rentabilidade proporcionada pela empresa aos acionistas bem como, sobre os prazos médios resultantes das ações de compra e venda da empresa.

**Tabela 1.** Quocientes ou Índices de Liquidez.

ÍNDICES	LÍQUIDEZ			
	IMEDIATA	CORRENTE	SECA	GERAL
31/12/2009	0,1564	1,5136	1,2625	0,8783
31/12/2010	0,0829	1,4977	1,1407	0,9335
31/12/2011	0,0429	1,2741	0,8614	0,7144
31/12/2012	0,1006	1,1612	0,7568	0,6214
31/12/2013	0,0904	1,0960	0,7548	0,6723

Os índices de liquidez demonstram a capacidade de pagamento imediato, de curto, médio e longos prazos.

Com relação à Liquidez da empresa, nota-se que seus índices estão bem abaixo dos níveis considerados ótimos para as melhores empresas brasileiras, e que a empresa é totalmente dependente da venda de suas mercadorias para quitar suas obrigações de curto e longo prazo. Os índices também revelam, que a maior dificuldade com relação a quitação de suas obrigações com terceiros, está nas dívidas de longo prazo pois, a empresa não possui capital de giro, e para manter suas atividades está recorrendo continuamente a empréstimos de longo prazo. Associado a outros índices, nota-se que está dificuldade



também se dá em função dos prazos de recebimento e pagamento que são extensos para primeiro e curtos para a segundo.

**Tabela 2.** Quocientes ou Índices de Endividamento

ÍNDICES	ENDIVIDAMENTO				
	GERAL (PART	LONGO		QUALIDADE	PL (GRAU
	CAP	PRAZO	ONEROSO/FIN.	(CURTO	DE
	TERCEIROS)			PRAZO)	ENDIVID).
31/12/2009	0,7226	0,3323	0,1926	0,5401	2,6044
31/12/2010	0,6716	0,2818	0,2400	0,5804	2,0455
31/12/2011	0,8623	0,4355	0,3079	0,4949	6,2596
31/12/2012	0,9959	0,5164	0,3472	0,4815	242,4838
31/12/2013	0,8947	0,4141	0,3368	0,5371	8,4967

A empresa apresenta uma dependência de capital de terceiros. Houve uma considerável tomada de recursos nos últimos três exercícios. A composição do endividamento apresenta um quadro de redução a longo prazo entre 2012 e 2013, onde se verifica pagamentos de obrigações de longo prazo. Outrossim, seu grau de endividamento teve um aumento de 0,14% nos últimos cinco anos.

**Tabela 3.** Quocientes ou Índices de Rentabilidade.

ÍNDICES	RENTABILIDADE						
	Roi/taxa <sup>1</sup>	Pay back <sup>2</sup>	TRPL <sup>3</sup>	Payback <sup>4</sup>	Bruta	Operacional	Líquida
31/12/2009	0,0851	11,7477	0,3068	3,2592	0,3132	0,3132	0,0857
31/12/2010	0,0750	13,3267	0,2285	4,3759	0,3081	0,3081	0,0620
31/12/2011	-0,2043	-4,8942	-1,4833	-0,6742	0,1369	0,1369	-0,2066
			-				
31/12/2012	-0,2239	-4,4663	54,5153	-0,0183	0,2283	0,2283	-0,2076
31/12/2013	-0,0999	-10,0056	-0,9491	-1,0536	0,2081	0,2081	-0,0955

Legenda: Retorno Investimento<sup>1</sup>; Ativo<sup>2</sup>; Retorno PL<sup>3</sup>; PL<sup>4</sup>.

Os índices de rentabilidade retratam que a empresa está em momento instável e que seus recursos são insuficientes para proporcionar giro ou financiar suas atividades. Houve retração no ativo não circulante e as vendas caíram em torno de 10%. Observou-se queda no lucro bruto.

**Tabela 4.** Quocientes ou Índices de Alavancagem.

ÍNDICES	GAF		
	RETORNO C/ USO CAP TERC	RETORNO S/ USO CAP TERC	GRAU DE ALAVAN FINANC
31/12/2009	0,2481	0,1392	1,7827
31/12/2010	0,2481	0,1392	1,7827
31/12/2011	-0,8511	-0,1171	7,2686
31/12/2012	-2,8165	-0,0999	28,1922
31/12/2013	-1,8212	0,0119	-152,7390

Nos últimos períodos houve alavancagem financeira desfavorável, pois não houve retorno. Os recursos de terceiros utilizados pela companhia estão consumindo o patrimônio líquido e não está contribuindo para gerar resultado para os acionistas. Os resultados apresentam-se negativos e em 2013 a empresa demonstra uma reação, com a redução do prejuízo, porém ainda continua com perdas.

**Tabela 5.** Quocientes ou Índices de Atividades ou Prazos Médios

	ATIVIDADES						
	Giro de estoque	Giro do ativo total	Prazo renov estoque	Prazo recbm vendas	Ciclo operac.	Prazo pag compras	Ciclo de caixa
31/12/2009	7,0760	1,2129	50,8765	101,0183	151,8948	31,2276	120,6672
31/12/2010	7,0760	1,2129	50,8765	101,0183	151,8948	31,2276	120,6672
31/12/2011	5,3137	0,9681	67,7494	114,9714	182,7208	23,4795	159,2413
31/12/2012	4,2459	1,0152	84,7884	98,9364	183,7249	26,0852	157,6397
31/12/2013	4,4281	1,0040	81,2994	99,6335	180,9329	29,2729	151,6599

Os índices analisados evidenciam que os estoques no ano de 2009 eram vendidos 7 vezes e, em 2013, caíram para 4,4 vezes e, girando com perdas pois, os quocientes de rentabilidade, especificamente a margem líquida e ainda há o problema de trabalhar com alto volume de recursos de terceiros. O tempo de produção e venda chega há 181 dias, e as duplicatas a pagar estão com prazo de 29 dias, gerando uma

defasagem desfavorável muito grande. Diante dos dados, pode-se concluir que a empresa precisa reformular suas estratégias, pois está financiando os clientes em 152 dias e, com recursos de terceiros que oneram os seus resultados.

## 2.2 Análise Descritiva

Após os cálculos dos índices selecionados para análise de balanços, mediante a utilização do sistema Microsoft excel, chegou-se aos dados que serviram de base para composição da Amostra dos cálculos estatísticos.

O objetivo da Estatística Descritiva é resumir as principais características em um conjunto de dados fazendo uso de tabelas, gráficos e resumos numéricos. Descrever os dados pode ser comparado ao ato de tirar uma fotografia da realidade (Crespo, 2009).

A análise da estatística descritiva do Excel engloba o cálculo dos seguintes valores estatísticos: Média, erro padrão, mediana, moda, desvio padrão, variância da amostra, curtose, assimetria, intervalo, mínimo, máximo, soma e a contagem dos dados.

A média aritmética é considerada uma medida de tendência central e é bastante utilizada no dia-a-dia. Surge do resultado da divisão do somatório dos números dados pela quantidade de números somados.

Segundo CRESPO (2009:83), a média é utilizada quando se deseja obter a medida de posição que possui a maior estabilidade ou, quando houver necessidade de um tratamento algébrico ulterior.

O Erro Padrão avalia a precisão do cálculo da média populacional considerada na amostra.

A mediana, é o valor que se refere exatamente ao meio da amostra.

Conforme CRESPO (2009:94), a mediana é empregada quando se deseja obter o ponto que divide a distribuição em partes iguais ou, quando há valores extremos que afetam de uma maneira acentuada a média ou, quando a variável em estudo é salário.

Desvio Padrão é uma medida de dispersão que indica a regularidade de um conjunto de dados em função da média aritmética, também é possível dizer que o desvio padrão é o resultado positivo da raiz quadrada da variância.

Variância é uma medida de dispersão que indica o quão distante os valores estão da média, ou seja, baseia-se nos desvios em torno da média aritmética.

Curtose representa o grau de achatamento de uma distribuição em relação a uma distribuição padrão, denominada curva normal (curva correspondente a uma distribuição teórica de probabilidade).

Assimetria é o grau de desvio, ou afastamento da simetria, de uma distribuição

Intervalo ou amplitude total é a diferença entre o maior e o menor valor observado

Mínimo é o menor valor observado na amostra

Máximo é o maior valor observado na amostra.

**Tabela 6.** Estatística Descritiva aplicada aos Índices de Liquidez

	LIQUIDEZ			
	Imediata	Corrente	Seca	Geral
Média	0,094656	1,308513	0,955228	0,763992
Erro padrão	0,018268	0,085411	0,104209	0,060409
Mediana	0,090441	1,274133	0,861399	0,714374
Desvio padrão	0,040848	0,190985	0,233017	0,135079
Variância da amostra	0,001669	0,036475	0,054297	0,018246
Curtose	1,733258	-2,77407	-2,34394	-2,42176
Assimetria	0,582516	0,152769	0,615552	0,435166
Intervalo	0,113429	0,417588	0,507706	0,312044
Mínimo	0,042943	1,095972	0,754778	0,621432
Máximo	0,156372	1,51356	1,262484	0,933476
Soma	0,473279	6,542564	4,776139	3,81996
Contagem	5	5	5	5

Com a análise descritiva nos índices de liquidez, fica evidente que a liquidez imediata está em média R\$ 0,0946 ou seja, em média, R\$ 0,10 esse quociente está próximo do índice das melhores empresas brasileiras, os demais quocientes, estão todos abaixo da média das melhores empresas brasileiras segundo Exame Melhores e Maiores (2015).

O erro padrão é baixo, o que leva o analista a concluir que em havendo alterações na série de dados, as variações não serão tão grandes. O intervalo entre mínimos e máximos são relevantes, o que leva a crer que o comportamento dos mesmos é bastante variável e não assimétricos.

**Tabela 7.** Estatística Descritiva aplicada aos índices de endividamento

	Endv Geral	Endv LP	Endv oneroso	Endv CP
Média	0,829411	0,396039	0,284901	0,526797
Erro padrão	0,058891	0,040915	0,02969	0,017647
Mediana	0,862252	0,414133	0,307902	0,537126
Desvio padrão	0,131685	0,091489	0,06639	0,03946
Variância da amostra	0,017341	0,00837	0,004408	0,001557
Curtose	-1,60937	-0,88056	-1,62307	-1,01698



Assimetria	-0,03989	0,03408	-0,68685	0,214859
Intervalo	0,324248	0,234565	0,154559	0,09891
Mínimo	0,671645	0,281836	0,192641	0,48147
Máximo	0,995893	0,516401	0,3472	0,58038
Soma	4,147054	1,980195	1,424506	2,633986
Contagem	5	5	5	5

Na média, o Endividamento Geral é potencialmente elevado e na média, concentra-se no curto prazo sendo o endividamento oneroso em torno de R\$ 0,30. Assim como na liquidez, o erro padrão é pequeno e a mediana dá uma visão melhor do comportamento dos índices de endividamento. Os dados são simétricos e os intervalos estão todos abaixo de 0,50.

**Tabela 8.** Estatística Descritiva aplicada aos índices de Rentabilidade

	RETORNO						
	TEMPO			TEMPO			
	TRI	TRI	TRPL	TRPL	MB	MO	ML
Média	-0,0736	1,141643	-11,28	1,177803	0,238918	0,238918	-0,07242
Erro padrão	0,066203	4,759757	10,81	1,104531	0,032994	0,032994	0,063202
Mediana	-0,09994	-4,46634	-0,94	-0,01834	0,228337	0,228337	-0,09548
Desvio padrão	0,148035	10,64314	24,18	2,469806	0,073777	0,073777	0,141323
Variância da amostra	0,021914	113,2764	584,67	6,099943	0,005443	0,005443	0,019972
Curtose	-2,98804	-2,88997	4,97	-2,55854	-1,13816	-1,13816	-2,95398
Assimetria	0,210063	0,421914	-2,23	0,623741	-0,36582	-0,36582	0,218059
Intervalo	0,30902	23,33229	54,82213	5,429479	0,176299	0,176299	0,293338
Mínimo	-0,2239	-10,0056	-54,5153	-1,05359	0,136874	0,136874	-0,20764
Máximo	0,085123	13,32669	0,306821	4,375889	0,313173	0,313173	0,085697
Soma	-0,368	5,708213	-56,4124	5,889017	1,194591	1,194591	-0,3621
Contagem	5	5	5	5	5	5	5

Na média, o retorno do investimento não é bom, está aquém daqueles considerados como os melhores índices segundo Exame Melhores e Maiores (2015). Porém, neste caso, o erro padrão é elevado devido a comparação entre valores positivos e negativos. A variância também é bastante variável e, os dados não são assimétricos, com grandes intervalos ele o mínimo e o máximo.

**Tabela 9.** Estatística Descritiva aplicada ao Grau de Alavancagem

	Alavancagem GAF
Média	-22,74254291
Erro padrão	32,86112494
Mediana	1,782711297
Modo	1,782711297
Desvio padrão	73,47970919
Variância da amostra	5399,267663
Curtose	4,599616629
Assimetria	-2,109022343
Intervalo	180,931207
Mínimo	-152,7389813
Máximo	28,1922257
Soma	-113,7127145
Contagem	5

Na média, o Grau de Alavancagem Financeira está revelando que os recursos de terceiros utilizados são prejudiciais à rentabilidade dos sócios. O erro padrão neste caso é grande, porém, a mediana traz uma visão melhor pois demonstra a situação próxima àquelas demonstrada pelos índices de que os recursos de terceiros ajudam a empresa a remunerar mais adequadamente seus sócios. O desvio padrão nesse caso também é considerável e a variância da amostra muito grande o que prejudicou o índice médio, pois os dados não são assimétricos.

**Tabela 10.** Estatística Descritiva aplicada aos Prazos Médios

	PRAZOS MÉDIOS						
	Giro Estoque	Giro Ativo	PMRE	PMRV	Ciclo Operacional	PMPC	CICLO DE CAIXA
Média	5,62	1,08	67,11	103,11	170,23	28,25	141,97
Erro padrão	0,61	0,05	7,21	2,99	7,50	1,52	8,79
Mediana	5,31	1,01	67,74	101,01	180,93	29,27	151,65
Modo	7,07	1,21	50,87	101,01	151,89	31,22	120,66
Desvio padrão	1,38	0,12	16,13	6,68	16,77	3,39	19,65

Variância da								
amostra	1,91	0,01	260,33	44,73	281,25	11,55	386,33	
Curtose	-3,02	-3,16	-2,88	4,64	-3,31	-1,44	3,22	
Assimetria	0,26	0,51	-0,01	2,13	-0,59	-0,70	-0,51	
Intervalo	2,83	0,24	33,91	16,03	31,83	7,74	38,57	
Mínimo	4,24	0,96	50,87	98,93	151,89	23,47	120,66	
Máximo	7,07	1,21	84,78	114,97	183,72	31,22	159,24	
Soma	28,13	5,41	335,59	515,57	851,16	141,29	709,87	
Contagem	5	5	5	5	5	5	5	

Os índices médios de giro e prazos médios estão próximos da mediana e esta nos dá uma visão mais próxima da realidade onde o giro do estoque é elevado porém o giro do ativo é baixo e isso, produz retornos pequenos como pode ser notado nos índices de rentabilidade. A empresa opera com prazo médio de recebimento maior que o de pagamento estando com ciclo de caixa desfavorável, tendo que buscar recursos de terceiros para financiar seu giro. Esses números apresentam-se erros consideráveis em relação à serie apresentada e o desvio também é alto, proporcionando uma variância elevada e uma falta de assimetria entre os números. Os intervalos também são grandes quando comparados os mínimos e máximos da série.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS: ANÁLISE DE BALANÇOS COM ANÁLISE DESCRITIVA

Através de indicadores econômicos e financeiros, constata-se que a empresa está em dificuldades, no entanto, como vimos em seu histórico, percebemos que em fases anteriores a empresa também já esteve em situações, se não semelhante, mas, também de dificuldades. Tais conclusões são evidentes tanto nos quocientes de análise, quanto ficam mais claras quando se realiza uma análise mais acurada com a aplicação da Estatística Descritiva.

No entanto, através do desenvolvimento de algumas estratégias, foram tomadas medidas que contribuíram para que a empresa a Azaléia continue ainda hoje com seus produtos no mercado e dona de um ativo fixo considerável. Não é possível pressupor quais são os planos administrativos para a Azaléia, porém como a análise foi desenvolvida do ponto de vista contábil, é possível perceber que algumas mudanças devem ocorrer: como por exemplo: a redução dos custos, das despesas, da política de pagamentos e recebimentos, da margem líquida dos produtos, do financiamento do capital de giro da empresa entre outros

Quando se realiza a análise de balanços, busca-se traduzir, interpretar os números constantes nas Demonstrações Financeiras, principalmente Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado do Exercício, para uma linguagem que o usuário possa entender melhor os resultados.

Aliando os números índices e quocientes da análise aos dados da estatística descritiva, o analista terá uma ajuda considerável que o ajudará a melhor interpretar os índices e quocientes, dando um poder maior de análise, ampliando o campo de visão do analista, por exemplo, quando se analisa a média, a mediana e considera o desvio-padrão, bem como, a variância e assimetria da amostra.

Com a união das duas áreas de conhecimento, que ambas tiveram origem na matemática, o poder informativo para as tomadas de decisões fica mais evidente, mais robusta e conduz às tomadas de decisões mais fundamentadas, criando uma forma adicional para ajudar a entender melhor a dinâmica comportamental dos indicadores de análise, como também, contribui para a elaboração de relatórios conclusivos, com informações que subsidiam melhor as tomadas de decisões por parte dos gestores.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro comércio e serviços, industriais, bancos comerciais e múltiplos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BUFFET, M. e CLARK, D. (2009). Warren Buffet e a Análise de Balanços. São Paulo: Sextante, 2009.

HENDRIKSEN, E.S., BREDA, M.F. Theory of Accountability. 5<sup>th</sup> edn. (Chicago, IL:Irwin), 1999. 550p.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da Contabilidade. 11<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Atlas. 2015.

<http://www.ence.ibge.gov.br/index.php/portal-sobre-estatistica/portal-sobre-estat-o-que-e-estat> - acesso em 15/05/2015

<http://www.famat.ufu.br/node/170> acesso em 15/05/2015

<http://www.exame.com.br/maioresmelhores2015>

SÁ, Antônio Lopes de. A Evolução da Contabilidade. São Paulo:Ed. IOB Thompson 2006.

\_\_, Antônio Lopes de. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas. 2006.

SILVA, Medeiros da Silva, SILVA, Elio Medeiros, GONÇALVES, Valter, MUROLO, Antônio Carlos. Estatística Para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis. 2a ed, Vol 1 e 2. São Paulo: Editora Atlas S.A, 1997.

STIGLER, STHEPHEN M. The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty Before 1900. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, USA, 1986.

TRIOLA, Mario F. Introdução a Estatística. 7<sup>a</sup> ed – Rio de janeiro: LTC , 1999.