



UNIFEOb
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE
ADMINISTRAÇÃO / CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
CONTABSYSTEM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS
LTDA

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

ADMINISTRAÇÃO / CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROJETO INTEGRADO

ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO

CONTABSYSTEM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS

LTDA

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO – PROF^a. MAGNA DE FÁTIMA DA SILVA

MÉTODOS QUANTITATIVOS E ESTATÍSTICOS – PROF^a MARIANGELA MARTIMBIANCO SANTOS

ESTUDANTES:

Caroline Vitoria dos Santos Cardoso, R A
1012021100034

Richard Adriano de Oliveira Silva, R A
1012021100014

Sara Alves da Silva Araujo, R A 1012021100033

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2021

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3. PROJETO INTEGRADO	6
3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	6
3.1.1 CAPITAL DE GIRO	6
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	6
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	8
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	8
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	8
4. CONCLUSÃO	9
REFERÊNCIAS	10
ANEXOS	11

1. INTRODUÇÃO

“Dívidas das empresas abertas cresce 50% em dez anos e chega a 1,213 trilhão e constata-se que seis em cada dez empresas fecham em cinco anos de atividade (<https://veja.abril.com.br/economia>)”. Daí a necessidade de entendimento sobre como o Capital de Giro atua positivamente na Empresa, visto que está diretamente ligado ao fluxo de caixa, ofertando noção exata dos desembolsos necessários durante determinado período de forma que não haja dívidas compulsórias propiciando que o caixa da empresa esteja aberto até mesmo para novos investimentos.

Será aprofundado sobre como o Capital de Giro e sua análise de endividamento podem impactar positiva ou negativamente para a prosperidade empresarial e como os métodos quantitativos, utilizados com o intuito de quantificar um problema (uma dívida com juros altos, por exemplo) agem de forma eficiente (através das amostragem em níveis de confiança). Quando a organização dispõe de uma gestão financeira eficiente, oportunidades de criar ambientes mais favoráveis aos negócios surgem, alinhando as estratégias às possibilidades, fixando a permanência da empresa no mercado por um tempo efetivo.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

ContabSystem Soluções Tecnológicas Ltda, cadastrada no CNPJ 05.482.669/0001-39, com sede em Poços de Caldas/MG, Rua Rio de Janeiro, 1256 - Cobertura - Centro.

Possui como Cnae Principal 6204-0/00, Consultoria em tecnologia da informação associada a criação de Softwares Contábeis, com o objetivo de otimizar e automatizar os processos dentro dos escritórios de contabilidade, viabilizando a rotina dos contadores, que por sua vez, possuem várias obrigações a serem cumpridas em prazos já determinados.

Fornecendo sistemas com conteúdo relevante, informações seguras e de alta tecnologia para mais de 22 mil contadores brasileiros a ContabSystem oferece ferramentas integradas, com módulos de gestão, produtividade, conteúdo e segurança, integração essa que permite comunicação entre todas as informações que transitam pelo Software-Sistema, gerando diminuição de retrabalho. Por exemplo, fazer um lançamento de uma nota Fiscal no módulo de origem e esta, de forma automática, ser integrada ao módulo Contabilidade, sem a necessidade de lançá-la novamente.

Assim, o tempo em trabalhos manuais será diminuído, possibilitando estar ao lado dos clientes de forma estratégica, tomando decisões rentáveis para as empresas.

3. PROJETO INTEGRADO

Capital de Giro são os recursos que a empresa dispõe e estão disponíveis, sendo estes que fazem com que a empresa funcione. São de extrema importância, pois são os valores que compõem uma reserva de recursos que serão utilizados para suprir as necessidades financeiras da empresa ao longo do tempo. Esses recursos ficam nos estoques, nas contas a receber, no caixa, no banco, etc.

3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

A administração do Capital de Giro trata-se do planejamento dos recursos necessários para manter a funcionalidade da empresa, garantindo a saúde financeira da empresa, proporcionando financiamento aos clientes (vendas a prazo), mantendo os estoque de produtos e mercadorias e garantindo todo o tipo de pagamento necessário, como fornecedores, impostos, salários e demais custos e despesas operacionais.

Pode ser entendido como a quantidade de dinheiro que a empresa precisa possuir para operar regularmente, visto que, estes recursos, estão alocados nos estoques, contas a receber, no caixa ou na própria conta corrente da empresa.

A falta de um bom planejamento e administração de um capital de giro poderá acarretar problemas sérios relacionados ao funcionamento e continuidade da atividade empresarial.

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

Para aplicação e cálculo correto do Capital de Giro Líquido, basicamente, são utilizadas as seguintes informações, todas elas extraídas do balanço patrimonial (Circulante):

todas as suas
contas a receber + o valor que você
possui em estoque

Agora, pegue o primeiro valor e faça uma conta simples de subtração:

todas as suas
contas a receber + o valor que você
possui em estoque - as contas
a pagar + o valor a pagar em
impostos e despesas

Pronto, este é o valor necessário para fazer seu negócio funcionar por um certo período de tempo, ou seja, o seu **capital de giro**.

Ou seja, para realização do cálculo do Capital de Giro Líquido, deverá ser considerado o balanço patrimonial sendo respeitado o grupo de Ativo Circulante e Passivo Circulante, ou seja, de curto prazo.

Para a atual situação da empresa ContabSystem Soluções Tecnológicas Ltda, temos uma situação positiva, onde o seu capital de giro encontra-se saudável, abaixo segue o balanço patrimonial referente a 31 de dezembro de 2020.

BALANÇO PATRIMONIAL – 31 DE DEZEMBRO DE 2020

ATIVO		PASSIVO	
CIRCULANTE		CIRCULANTE	
Disponibilidades (Caixa, Bancos...)	R\$ 368.219,00	Fornecedores a Pagar	R\$ 33.222,00
Contas a receber (Clientes)	R\$ 156.000,00	Financiamentos	R\$ 12.666,00
Impostos a Recuperar	R\$ 233.333,00	Salários e Contribuições Sociais	R\$ 33.000,00
Desp Antecipadas	R\$ 12.089,00	Impostos a Pagar	R\$ 45.000,00
Outras Contas a Receber	R\$ 7.899,00	Outras Contas a Pagar	R\$ 32.111,00
Total	R\$ 777.540,00	Total	R\$ 155.999,00
NÃO CIRCULANTE		NÃO CIRCULANTE	
Realizável a Longo Prazo		Exigível a Longo Prazo	
Contas a Receber	R\$ 143.000,00	Financiamentos	R\$ 57.333,00
Impostos a Recuperar	R\$ 80.190,00	Empréstimos	R\$ 111.000,00
Depósitos Judiciais	R\$ 33.333,00	Impostos e Contr. a Recolher	R\$ 2.330,00
Outros Ativos Não Circulantes	R\$ 22.111,00	Outros	R\$ 43.000,00
Total	R\$ 278.634,00	Total	R\$ 213.663,00
PERMANENTE		PATRIMONIO LÍQUIDO	
Investimentos	R\$ 223.330,00	Capital Social	R\$ 1.248.111,00
Imobilizado	R\$ 487.000,00	Reservas de Capital	R\$ 161.178,00
Intangíveis	R\$ 120.000,00	Lucros Acumulados	R\$ 107.253,00
Total	R\$ 830.330,00	Total	R\$ 1.516.842,00
TOTAL DO ATIVO	R\$ 1.886.504,00	TOTAL DO PASSIVO	R\$ 1.886.504,00

Considerando as informações acima, possuímos o seguinte cálculo de Capital de Giro:

Fórmula: CAPITAL DE GIRO = ATIVO CIRCULANTE - PASSIVO CIRCULANTE

$$\text{CAPITAL DE GIRO} = \text{R\$ } 777.540,00 - \text{R\$ } 155.999,00$$

$$\text{CAPITAL DE GIRO} = \text{R\$ } 621.541,00$$

Para uma boa gestão financeira da empresa, também possuímos um indicador que deve ser considerado como fundamental para avaliação sobre o Capital de Giro, sendo este indicador denominado de “Necessidade de Capital de Giro (NCG)”.

Este indicador é definido pelo ciclo de caixa da empresa que informa se o capital é suficiente para manter sua estrutura operacional funcionando, ou seja, mostra se a empresa tem capital de giro suficiente para continuar arcando com os valores relacionados a fornecedores, custos e despesas operacionais além de continuar produzindo ou/e realizando seus serviços.

Este indicador informará ao gestor se a empresa possui capital suficiente para todas essas operações ou se é necessário tomar empréstimos com terceiros para garantir a continuidade de suas atividades.

Para realização do cálculo do NCG, possuímos duas formas, sendo elas pelo Ciclo Financeiro ou pelo Balanço Patrimonial.

Para calcular o NCG considerando a opção do ciclo financeiro (CF), é necessário entender e conhecer os Prazos Médios de Pagamento (PMP) e os Prazos Médios de Recebimento (PMR).

- Prazo Médio de Pagamento (PMP): é o tempo médio entre o momento da compra de suprimentos com fornecedores e o efetivo pagamento dessas compras;
- Prazo Médio de Recebimento (PMR): é o tempo médio entre o momento da venda da mercadoria ou do serviço prestado e o efetivo recebimento do valor dos clientes.

Com esses dados, a fórmula para analisar a necessidade de capital de giro é:

$$\text{NCG} = \text{PMR} - \text{PMP}$$

Portanto, se os prazos de pagamento aos fornecedores forem superiores aos prazos de recebimento dos clientes, então a necessidade de capital de giro será menor, concluindo que a empresa é financiada pelos clientes, ou seja, os fornecedores estão sendo pagos com o dinheiro recebido através dos clientes), sempre que calculado por esta forma, o resultado será apresentado em dias visto que não interferirá valores monetários.

Para realizarmos o cálculo do NCG considerando o balanço patrimonial, neste caso, ao invés de dias, será apresentado através de valores monetários.

Nesta situação, conseguiremos saber se a empresa terá capital disponível antes de pagar os fornecedores ou quanto precisará de capital de terceiros (empréstimos) antes de receber os valores dos clientes devedores.

A fórmula para este método deve ser considerado conforme abaixo:

NCG = ATIVO CIRC. OPERACIONAL - PASSIVO CIRC. OPERACIONAL

Em relação ao Ativo Circulante Operacional deve ser considerado os estoques e as contas a receber e já para o Passivo Circulante Operacional deve ser considerado as contas a pagar, concluindo que a fórmula real, será:

NCG = CONTAS A RECEBER + ESTOQUES - CONTAS A PAGAR

Caso o resultado apresentado seja negativo, indicará que os valores a pagar é superior aos valores a receber sendo assim necessário recorrer a capital de terceiros para manter a empresa.

Considerando as informações indicadas acima, para efetuarmos o cálculo para a empresa ContabSystem, consideraremos a NCG através do Balanço Patrimonial, onde possuímos a informação abaixo:

NCG = CONTAS A RECEBER + ESTOQUES - CONTAS A PAGAR

$$\text{NCG} = \text{R\$ } 156.000,00 + \text{R\$ } 7.899,00 + \text{R\$ } 0,00 - \text{R\$ } 143.333,00$$

$$\text{NCG} = \text{R\$ } 20.566,00 \text{ (Positivo)}$$

Como trata-se de valores positivos, ficou indicado que a empresa não possui necessidade de buscar recursos financeiros de terceiros para se manter em atividade.

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

As análises de endividamento são indicadores de análise financeira que mostram o grau de endividamento de uma empresa.

Estes indicadores servem para analisar quão dependente de capitais de terceiros é a empresa e quanto do seu patrimônio está comprometido com dívidas.

São utilizados para tomadas de decisões quanto ao dinheiro que será aplicado na empresa como capital de giro, além disso, serve para avaliar se é possível ir atrás de investimentos externos para seus negócios, possibilitando expansão, aumento de produtividade, aquisição de novos equipamentos, etc.

Os índices de endividamento auxiliam na análise dos seus financiamentos, onde, a partir deles, é possível:

- Computar o grau de endividamento de uma empresa;
- Calcular o quanto da geração de dívidas o negócio depende para se manter;
- Mensurar se a empresa está utilizando mais recursos de terceiros ou proprietários.

O cálculo em relação ao Endividamento Geral é capaz de medir a dimensão da dívida total de uma empresa em comparação ao seu ativo.

Para realização do cálculo deverá dividir o valor total das dívidas de curto e longo prazo pelo total do ativo conforme fórmula abaixo:

$$\text{EG} = (\text{Capital de Terceiros} / \text{Ativos totais}) \times 100$$

Aplicando a fórmula e considerando o balanço anexado acima relacionada a empresa ContabSystem, temos o seguinte resultado:

$$\text{EG} = (12.666 + 57.333 + 111.000 / 1.886.504) \times 100$$

$$\text{EG} = (180.999 / 1.886.504) \times 100$$

$$\text{EG} = (0,09594) \times 100$$

$$\text{EG} = 9,594\%$$

Quanto menor for o índice de endividamento do seu negócio, melhor será para a empresa.

Para realizar a identificação da composição do endividamento, podemos realizar o cálculo utilizando o indicador de composição de endividamento (CE) sendo possível saber qual a quantia da sua dívida total precisa ser quitada tanto em curto quanto em longo prazo seguindo a fórmula abaixo:

$$\text{CE} = (\text{Passivo Circulante} / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})) \times 100$$

Aplicando a fórmula e considerando o balanço anexado acima relacionada a empresa ContabSystem, temos o seguinte resultado:

$$CE = (155.999 / (155.999 + 213.663)) \times 100$$

$$CE = (155.999 / 369.662) \times 100$$

$$CE = 0,4220 \times 100$$

$$CE = 42,20\%$$

No caso do Indicador de composição de endividamento, quanto menor for o valor do percentual, melhor é para a empresa, já que significa que o tempo para quitar as dívidas é maior, ou seja, a maioria delas está a longo prazo.

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

Atualmente as taxas bancárias se encontram em alta, pois sua inflação disparou nos últimos tempos devido a momentos turbulentos vividos pelo Brasil. Porém, ainda assim é possível encontrar taxas a um preço acessível que atraia consumidores que tenham por objetivo realizar um empréstimo bancário.

Nossa equipe não encontrou uma linha de crédito bancária, por isso resolvemos analisar e comparar as taxas referentes aos indexadores. Eles compreendem um papel importante na hora de escolher qual o melhor empréstimo, pois servem de comparação e podem ser um guia na hora de “bater o contrato”. Pela análise feita pela equipe, as taxas referentes ao TJLP e IGPM aparentam estar estáveis, e vem se mantendo baixas em comparação com taxas bancárias reais.

Neste tópico será feita uma análise completa sobre os juros dando destaque e atenção especial aos cálculos feitos com o objetivo de dar uma visão ainda melhor ao possível empréstimo.

3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

Os conceitos de média, mediana e moda são extremamente fáceis de se definir e entender. Iniciando pelo primeiro, a média define-se como sendo o valor central em um determinado conjunto. Para se calcular a média basta somar os valores encontrados neste conjunto e dividi-los pela quantidade de números somados, conforme a exemplificação: Dado o conjunto 45; 67; 34; 75; 75; 84; 87, o cálculo da média aritmética será:

$$45 + 67 + 34 + 75 + 75 + 84 + 87 = 467$$

Encontrado o valor da soma entre os dados, divide-se o valor encontrado pelo número de dados que aparecem. Sendo assim:

$$467 / 7 = 66,71$$

E a moda nada mais é do que o valor que aparece mais vezes em um conjunto, observa-se no exemplo abaixo que a moda desse conjunto, sendo o número que mais se repete, o 8.

$$6 \ 5 \ 8 \ 8 \ 8 \ 7 \ 9$$

Mas existem as exceções, como em conjuntos onde não aparecem valores repetidos. Nesse caso, dá-se o nome de conjuntos amodais, pois não apresentam uma moda. Já os conjuntos que têm mais de um número repetidos são chamados bimodais, ou seja, aparecem dois números que se repetem entre si, e não apenas um.

Como exemplo da utilização desses métodos estatísticos podemos considerar esse caso: Foi solicitado em uma instituição financeira um empréstimo, onde foi feita a opção pelo crédito pessoal consignado privado. A instituição escolhida foi a Caixa Econômica Federal por apresentar as menores taxas de mercado no momento. Foi solicitado o empréstimo de R\$12.000 para ser pago em 1 (um) ano. Conforme as informações disponíveis no site, a taxa anual é de 28,62 %.

De acordo com os dados apresentados acima, pode-se determinar a média, moda e a mediana deste empréstimo e assim chegar a uma determinada conclusão sobre a viabilidade do negócio.

Começando pela media, descobriremos o valor exato de juros a ser pago no período total (1 ano) e mensal, a fim de analisar se será um bom negócio para quem adquire o empréstimo.

$$\mathbf{28,62\% \text{ de R\$12.000,00} = \mathbf{R\$3.434,40 \text{ (juros totais no prazo de um ano)}}$$

A fim de descobrir o valor mensal a ser desembolsado de juros basta seguir o princípio do cálculo de média, dividir pelo número de elementos, ou seja, 12 (doze) meses. Desta forma:

$$\mathbf{3.434,4 / 12 = \mathbf{R\$286,20}}$$

Portanto o valor total a ser pago mensalmente a instituição financeira é R\$1.286,20, onde R\$1000,00 é apenas o valor normal e o restante representa os juros. O valor da moda é R\$1.286,20, pois é o valor que todo mês será desembolsado para repor a instituição financeira.

E por fim, a mediana é o valor que separa a metade maior e a metade menor de uma amostra, uma população ou uma distribuição de probabilidade. Em termos mais simples, mediana pode ser o valor do meio de um conjunto de dados. Seu cálculo é realizado de forma muito simples, como no caso do conjunto a seguir: 5, 5, 5, 6, 6, 44, 52, 65, 85, neste caso a mediana é o valor central, sendo esse o 6. E nos casos de conjuntos com números pares deve se somar os dois números do meio e dividir o resultado por dois para se obter a mediana.

Os cálculos realizados acima mostram claramente que são úteis até na vida pessoal das pessoas, quanto mais no dia a dia das empresas. Os conceitos de média, moda e mediana podem ser aplicados de diversas maneiras, tornando ferramentas nas mãos de gestores capazes. Alguns exemplos de sua utilização são a análise de uma pesquisa de mercado, descobrir os valores médios de lucro e gastos mensais, semanais ou até mesmo diários, entre outras aplicações.

Foi feita uma pesquisa de forma a encontrar taxas de empréstimos bancários, a fim de encontrar possíveis empréstimos ou simulações e analisar suas respectivas taxas. Como não conseguimos encontrar linhas de crédito bancárias, analisamos dois indexadores.

Taxa de Juros – TJLP	TAXA JUROS %aa
Janeiro	0,5858
Fevereiro	0,5858
Março	0,5858
Abril	0,5217
Maio	0,5217
Junho	0,5217
Julho	0,4958
Agosto	0,4958
Setembro	0,4958
Outubro	0,4642
Novembro	0,4642
Dezembro	0,4642

Intervalo de Confiança	
N	12
Desvio Padrão	0,04
Limite Inferior	0,47
Média	0,52
Limite Superior	0,56

Índices Econômicos - IGP-M	TAXA JUROS %aa
Janeiro	0,76
Fevereiro	0,07
Março	0,64
Abril	0,57
Maio	1,38
Junho	1,87
Julho	0,51
Agosto	0,7
Setembro	1,52
Outubro	0,89
Novembro	-0,49
Dezembro	-1,08

Intervalo de Confiança	
N	12
Desvio Padrão	0,79
Limite Inferior	-0,18
Média	0,61
Limite Superior	1,4

É possível analisar acima os cálculos feitos sobre intervalo de confiança, bem como a média, margem de erro representada pelos limites (superior e inferior). Desta forma, percebe-se que até mesmo pessoas físicas podem se beneficiar de tais conhecimentos, sendo essencial que as empresas os utilizem e apliquem de forma que não desestruturam a si mesma comprometendo assim, seu futuro.

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

Foi feita uma pesquisa profunda a fim de encontrar simulações de empréstimos reais em uma instituição financeira, porém não foi possível encontrar uma linha de crédito ou uma linha de crédito demonstrativa. Com isso em mente, a equipe optou por analisar as taxas de juros diretamente de um indexador. O indexador escolhido foi o TJLP retirado diretamente do site da Receita Federal. De acordo com os cálculos realizados, é possível notar que as taxas se apresentam acessíveis em valores de baixa porcentagem. Apesar de não ser uma linha de crédito bancária, pode ser utilizada para fins de comparação e análise financeira antes de se fazer um contrato de empréstimo. Afinal, após o contrato ser assinado e aprovado, o contratante será obrigado a se comprometer em pagar todas as parcelas do empréstimo com seus respectivos juros. Abaixo, segue exemplos de cálculos realizados:

Taxa de Juros – TJLP	TAXA JUROS %aa
Janeiro	0,5858
Fevereiro	0,5858
Março	0,5858
Abril	0,5217
Maio	0,5217
Junho	0,5217
Julho	0,4958
Agosto	0,4958
Setembro	0,4958
Outubro	0,4642
Novembro	0,4642
Dezembro	0,4642

Intervalo de Confiança	
N	12
Desvio Padrão	0,04
Limite Inferior	0,47
Média	0,52
Limite Superior	0,56

Na tabela acima, pode-se observar o cálculo da média entre os dados apresentados (quantidade da amostra), assim como o seu desvio padrão. É possível notar também o cálculo de intervalo de confiança, juntamente com os limites inferior e superior, ou seja, a margem de erro entre os dados apresentados.

Portanto, os cálculos de média, mediana, moda e nível de confiança mostram-se extremamente importantes para o andar de uma empresa pois essas ferramentas podem facilitar a gestão de modo a prevenir possíveis incidentes agindo com antecedência.

4. CONCLUSÃO

Com base no que foi apresentado, pôde-se notar o quão importante é conhecermos e estudarmos as diferentes formas de análises no que tange o endividamento da Empresa, a fim de evitar uma possível liquidez precoce. A dificuldade de manter-se no mercado faz com que os empreendedores caiam em “ciladas” financeiras, buscando as soluções mais "acessíveis" no momento, não considerando que para um futuro não muito distante a dívida será ainda maior.

Saber identificar quando e de qual forma será mais rentável adquirir um financiamento, como essa dívida irá impactar a curto, longo e médio prazo faz com que o empreendedor sintá-se se seguro para investir no próprio negócio, pois através das médias obter-se-á um retorno estatístico de como progredir organizacionalmente.

REFERÊNCIAS

<https://bizcapital.com.br/blog/qual-a-importancia-do-capital-de-giro-para-o-crescimento-da-empresa/>

<https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=subclasse&tipo=cnae&versao=10&subclasse=6204000>

ANEXOS

Essa parte está reservada para os anexos, caso houver, como figuras, organogramas, fotos etc.