



Artigo tecnológico

Controle interno como suporte estratégico ao processo de gestão em um ambiente simulado

Internal control as a strategic support to the management process in a simulated environment

Raphaela Natalino da Silva

Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, Brasil, raphaelanatalino@id.uff.brDOI: <http://doi.org/10.2040116/lagos.12.2.366>

informação do artigo

Histórico:

Recebido 21 junho de 2021

Aceito 12 setembro de 2021

Disponível online 18 outubro de 2021

Palavras-chaves:

Controle interno

Estratégia

Jogos de empresa

r e s u m o

A motivação deste trabalho está relacionada com a identificação da grande demanda dos alunos, na aplicação de regras, técnicas e teorias para a realização de cálculos financeiros em um ambiente da Simulação Grego Mix (SGM) na disciplina Laboratório de Gestão Simulada I. Frequentemente, esses alunos acabam por utilizar métodos inadequados e empíricos e dessarte não adotavam técnicas e conceitos corretos frente a suas decisões. Portanto, este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema de apoio que simule o controle financeiro interno de uma indústria no ambiente do jogo, auxiliando assim, a tomada de decisões visando a importância da integridade e uso das informações de forma estratégica durante o jogo de empresas. Para a elaboração deste trabalho, configurou-se uma planilha do Microsoft Excel®, a qual se encontra subdividida em dez guias: início, planejamento, lançamentos, precificação subdivididos em: custo, despesa e preço, ponto de equilíbrio, venda, fluxo de caixa, demonstração do resultado do exercício, dashboard e decisão. Para a validação do trabalho e do artefato realizou-se um estudo prático envolvendo a utilização do artefato pelo público-alvo. Como resultado, foi possível chegar à conclusão de que o desenvolvimento de um controle financeiro interno auxiliou nas tomadas de decisões mais estratégicas em um jogo de empresa.

© 2022 Revista LAGOS. Todos os direitos reservados.

article info

Article history:

Received 27 June 2021

Accepted 12 September 2021

Available online 18 October 2021

Keywords:

Internal control

Strategy

Business games

a b s t r a c t

The work motivation is related to the identification of the great demand of the students, in the application of rules, techniques and theories for the accomplishment of the financial calculations in an environment of the Simulation GregoMix (SGM) in the discipline Laboratory of Simulated Management I. Often these students end up use inadequate and empirical methods and thus did not adopt correct techniques and concepts when faced with their decisions. Therefore, this work aims to develop a support system that simulates the internal financial control of an industry in game's environmental, supporting, thus, decision making, it occupies the importance of the integrity and use of the information of way strategic decisions during the business game. For the preparation of this work, a Microsoft Excel® spreadsheet was configured, which is divided into ten tabs: start, planning, launches, pricing subdivided into: cost, expense and price, breakeven point, sale, cash flow, demonstration of the result of the exercise, panel, and decision. For the validation of the work and the artifact carried out, a practical experiment involving the use of the target public artifact. As a result, it was possible to reach the conclusion that the development of an internal financial control helped in the decisions of more strategic decisions in a business game.

© 2022 LAGOS Journal. All rights reserved.

1. Introdução

O conhecimento organizacional é considerado um ativo que, embora intangível, resulta em vantagem competitiva. Nesses ambientes, essa vantagem é reforçada por meio de controles capazes de demonstrar seus sistemas de forma clara e objetiva, permitindo uma compreensão detalhada das partes dos processos em que algum tipo de fluxo ocorre, que pode ser criado de diferentes maneiras (Campos, 2004; Slack et al., 2008).

Os jogos de empresas têm sido usados para a formação e o treinamento de profissionais ligados à gestão de modo a permitir aos usuários o desempenho de papéis gerenciais em empresas virtuais reproduzindo parcialmente uma situação que poderia ser real, assemelhando assim ao ambiente organizacional. (Suaia, 2006).

Nesse ambiente, faz-se necessário o controle interno, abrangendo o conjunto de metodologia e de prática com referência à ação de controlar riquezas contra quaisquer riscos de irregularidades, obtendo maior segurança no processo operacional, atendendo assim preventivamente seus objetivos. Assim sendo, no ambiente organizacional, mesmo simulado, as empresas necessitam de controle interno capaz de gerenciar suas demandas operacionais para que possam focar mais em suas estratégias (Souza, 2020).

O ambiente em que o estudo foi realizado, se apresenta no curso de Administração, na Universidade Federal Fluminense polo Volta Redonda, por uma disciplina obrigatória denominada: Laboratório de Gestão Simulada. Os alunos da disciplina assumem o papel de gestores das empresas simuladas. Nesse ambiente temos indústria e atacados, dos quais, respectivamente, vende e revendem produtos eletrônicos: Alfa, Beta e Ômega. Cada rodada durante o jogo equivale a um trimestre do ano. Durante a aula, os gestores as indústrias e atacados negociam a compra e venda desses produtos, mas para isso faz-se necessário realizar cálculos como: faturamento, recebimentos, pagamentos, despesas, preço, quantidade a ser vendida, dentre outros capazes de auxiliá-los em suas decisões estratégicas durante as negociações.

Diante dessas variáveis, o presente trabalho tem como enfoque o desenvolvimento de um artefato denominado “Controle financeiro interno”, capaz de auxiliar seus usuários no cálculo prévio dessas variáveis.

A motivação deste trabalho está relacionada com a identificação da grande demanda dos alunos, na aplicação de regras, técnicas e teorias para a realização de cálculos financeiros em um ambiente da Simulação GregoMix (SGM) na disciplina laboratório de gestão simulada I. Frequentemente, esses alunos acabam por utilizar métodos inadequados e empíricos e assim não adotavam técnicas e conceitos corretos frente a suas decisões. A partir dessa observação, o problema de pesquisa se resume em: **Como o desenvolvimento de um sistema de apoio no controle financeiro interno pode auxiliar em tomadas de decisões mais estratégicas em um jogo simulado de gestão?**

Com isso o presente estudo tem por objetivo desenvolver um sistema de apoio que simule o controle financeiro interno de uma indústria no ambiente de um jogo de empresas.

Justifica-se a presente pesquisa dado as dificuldades apresentadas pelos alunos acerca de fundamentar as tomadas de decisões por parte dos gestores sobre faturamento, recebimentos, pagamentos, despesas, preço, quantidade a ser vendida, dentre outros variáveis. Para que assim acarrete melhores decisões e competitividade da empresa nesse ambiente.

Espera-se contribuir de forma a obter uma ferramenta capaz de prever resultados e exercitar estratégias mais assertivas, tomando assim decisões visando à implantação de medida corretiva e de melhorias em suas negociações.

O estudo está estruturado em cinco seções, sendo a primeira seção, discorrido acima, uma introdução sobre o tema abordado,

seguida do referencial teórico, abordando os temas contemplados no artefato: Planejamento, precificação, ponto de equilíbrio, fluxo de caixa, demonstração do resultado, *dashboard* e jogos de empresa. A terceira seção trata da estrutura do artefato, onde serão elucidadas as principais características e utilidades do artefato, seguida da análise dos resultados obtidos na quarta seção, e considerações finais abordados na quinta seção.

2. Referencial teórico

Para o desenvolvimento do presente trabalho foi testado em um ambiente simulado de gestão, do qual proporciona ao usuário uma vivência semelhante ao processo gerencial que acontece nas empresas. Dessa forma, foram levados em consideração o planejamento com base em estratégias, das quais seriam estabelecidas: visão, missão, valores, pontos fortes, pontos fracos, dos quais pudessem guiar os usuários durante suas decisões. Outro tema levando em consideração foi o preço, pois durante o jogo os alunos necessitam fazer negociações para realizar suas vendas. Ao estabelecer o preço faz-se necessário também estabelecer, o ponto de equilíbrio, ou seja, o ponto em que conforme a quantidade vendida e preço os ganhos e lucros empatam. Para melhor visualização do resultado e do que recai sobre o caixa foram abordados também o fluxo de caixa e a demonstração do resultado do exercício, e por fim *dashboard* para melhor visualização dos resultados.

2.1 Jogos de empresa

De acordo com a Suaia (2006), os jogos de negócios desenvolvem-se como método educacional para que seus usuários tenham uma vivência semelhante ao processo gerencial que acontece na rotina das organizações. Ele também conclui que os jogos de negócios simulados sugerem aprendizagem intensiva com o objeto de investigação, fornecendo processo de tomada de decisão com responsabilidade, autoconsciência e um trabalho combinado entre exercícios de teoria e prática.

Complementando Silva, Oliveira e Motta (2013, p. 9) nos dizem que:

“Os jogos de empresas são reconhecidos como um método dinâmico de ensino onde os participantes, ao analisar cenários, se envolvem em um processo de tomada de decisão e recebem o feedback da simulação.”

2.2 Planejamento

Segundo Kotler (2012, p.58), o planejamento baseado no mercado, inclui o processo de desenvolvimento e manutenção de uma regulação executável entre os objetivos, habilidades e recursos da organização e suas oportunidades de mudança de mercado. No planejamento estratégico define os objetivos, os meios e os recursos necessários para alcançá-los, análise do ambiente interno, externo, definição de metas e indicadores de resultados.

Conforme Lorenzetti (2020), o planejamento estratégico pode ser compreendido como processo que auxilia na tomada de decisão e na busca de resultados mais efetivos e competitivos para a organização. Com ele, é possível estabelecer medidas para atingir sua visão de futuro e cumprir com a missão que se propôs.

Para Chiavenato (2003), o planejamento não envolve apenas o momento presente, deve ser desenvolvido de forma a estabelecer metas, propósitos, padrões a serem expostos para o curto, médio e longo prazo.

2.3 Precificação

A precificação dos produtos vendidos decorrente por sua vez do que foi pré-estabelecido no planejamento. Possuem como principal desafio atender ao cliente ao mesmo tempo em que gera retorno financeiro. (Nascimento, Piccoli & Diehl, 2019)

O preço de venda é uma das principais formas de cativar o cliente, conforme Crepaldi (2010), ele se torna um revelador dos benefícios que a empresa acredita que seus produtos podem gerar para seus clientes.

Ao determinar o preço de venda, as despesas devem ser levadas em conta, que por sua vez são as despesas incorridas na manutenção da atividade da empresa. Bem como a margem de lucro desejada, que seria o retorno que você deseja obter com a venda do produto (Dubois, 2009).

No presente estudo, utilizou-se o método de precificação: *markup*, neste método, segundo Martins (2015), sobre os custos envolvidos no processo de produção do bem, devem adicionar uma margem chamada *markup*, um índice do qual será aplicado sobre esses custos: impostos, custos indiretos, despesas, comissões, dentre outros e gerar margem de lucro desejada

2.4 Ponto de equilíbrio

Martins (2000) apresenta diferentes contextos em relação ao ponto de equilíbrio, sendo eles: ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro, em que o ponto de equilíbrio contábil é calculado levando-se em conta todos os custos e despesas contábeis reconhecidos pelo regime de competência. No ponto de equilíbrio econômico também deve se levar em consideração o custo de oportunidade. Já o ponto de equilíbrio financeiro exclui de seu cálculo valores que não representem desembolso efetivo de recursos, sendo considerados somente os gastos para manter a atividade da empresa e que afetam o caixa.

O ponto de equilíbrio utilizado pelo trabalho, foi o financeiro, onde o faturamento da empresa, em um dado período, são suficientes para cobrir todos os custos fixos e variáveis, não gerando lucro ou prejuízo, desconsiderando despesas com depreciação. Representa o ponto neutro de resultado, ou seja, abaixo desse ponto a empresa terá prejuízo. (Martins, 2003)

Sua obtenção deriva da seguinte fórmula:

$$PE = (CF + DF) / MCU \quad (1)$$

Onde:

PE: Ponto de Equilíbrio

CF: Custos Fixos

DF: Despesas Fixas

MCU: Margem de Contribuição Unitária

Segundo Martins (2003, p. 128), margem de contribuição “é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto”. Sendo assim a margem corresponde o valor de cada unidade que sobra da receita obtida pelos produtos vendidos, mercadoria ou serviço após a retirada dos custos que de fato provocou.

$$MCU = PV - CV \quad (2)$$

Onde

PV: Preço de Venda

CV: Custos Variáveis Totais

MCU: Margem de Contribuição Unitária

2.5 Fluxo de Caixa

Conforme norma brasileira de contabilidade: “A demonstração dos

fluxos de caixa identifica (a) as origens dos fluxos de entradas de caixa, (b) os itens que geraram desembolsos de caixa durante o período das demonstrações contábeis, e (c) o saldo do caixa na data das demonstrações contábeis”. Seu principal objetivo é apresentar as entradas e saídas de caixa de uma empresa em determinado período. (CFC 26(R1), 2011).

2.6 Demonstração do Resultado do Exercício

O DRE é um relatório que apresenta, de forma resumida, as operações da empresa em um determinado período e o resultado apurado: lucro ou prejuízo. Conforme norma brasileira de contabilidade a demonstração do resultado do período deve, no mínimo, incluir as seguintes rubricas, obedecidas também as determinações legais: Receita, custos dos produtos vendidos, despesas com vendas, gerais, administrativas e receitas operacionais, resultado financeiro, despesa com tributos e resultado líquido. (CFC 26(R1), 2011)

2.7 Dashboard

Os painéis fornecem telas de exibição visual, que são consolidadas e organizadas em uma única tela a serem absorvidas com facilidade e rapidez. Do quadro, é fácil de ver, por exemplo, se todos os principais indicadores de desempenho estiverem dentro dos padrões esperados. Os painéis são exibidos para monitorar o desempenho operacional. (Turban, Sharda, Aronson, & King, 2009).

3. Estrutura do Artefato

3.1 Descrição do ambiente laboratorial

O simulador de gestão dinamiza o ambiente numa disciplina obrigatória em uma instituição de ensino superior no estado do Rio de Janeiro, denominada Laboratório de Gestão Simulada

Conforme Oliveira (2020), os participantes do laboratório são distribuídos em empresas participantes do mercado. Para cada empresa, os participantes assumem uma responsabilidade: Presidente, Diretores de Finanças, de Planejamento, de Produção, de Marketing, e de Recursos Humanos. Após os conhecimentos das regras, os diretores demandam uma série de decisões, cada um de acordo com sua área funcional. O jogo se passa por trimestre, onde as decisões precisam ser tomadas para os próximos três meses no jogo. As decisões são tomadas mediante propriedade em termos financeiros e operacionais. Para a tomada de decisão, as empresas preenchem formulários fornecido pelo mediador, sendo esse formulário um conjunto variável de decisões que cada empresa deve tomar no início de cada período.

Nesse ambiente econômico denominado Brasol, simula-se a relação entre empresas pertencentes à mesma cadeia de suprimentos, indústrias e atacados na comercialização de eletrônicos. As indústrias vendem três produtos diferentes: Alfa que se encontra na fase de maturidade, e os produtos Beta e Ômega em fase de crescimento.

Durante a aula, os atacados e as indústrias negociam quantidade e o preço dos produtos que desejam vender e comprar. Além dessa negociação as empresas, sejam elas atacados ou indústrias, também deve levar em consideração os objetivos empresariais como distribuir dividendos; garantir uma rentabilidade acima dos 25%; ser líder em participação de mercado em pelo menos um produto.

O presente estudo possui como base uma indústria desse ambiente do jogo de empresas. As indústrias representam parte da cadeia produtiva e são responsáveis pela fabricação dos bens eletrônicos e venda aos atacadistas. Mediante a esses processos as indústrias precisam realizar diversos lançamentos de acordo com suas decisões.

Na Simulação GregoMix (SGM), as indústrias iniciam com capital de R\$ 1.500.000,00, um imobilizado de 10 máquinas prontas para a produção, 50 operários. Uma linha de produção custa R\$ 100.000,00. Há também custos de contratação, custo de estocagem, custo da matéria prima. Precisam também realizar gastos com logística, gastos estruturais dentre outros que precisam ser levados em consideração na tomada de decisão (Oliveira, 2020).

3.2 Procedimento para a solução proposta

Para a criação e aplicação do sistema de apoio no controle financeiro interno (SACFI), foi estabelecido um delineamento de pesquisa exploratório que aprofundou os fundamentos teóricos que apoiavam as funcionalidades do sistema. Em relação os procedimentos técnicos, o estudo, utilizou o levantamento documental do ambiente de simulação GregoMix (SGM), manual das regras e relatórios de resultados, estes, serviram de base para a criação do artefato.

Após o teste de aderência contábil-financeira e usabilidade do sistema, a segunda etapa foi a aplicação junto as equipes do segmento industrial que apresentavam desempenho inferiores as demais equipes, nesta etapa adotou-se o procedimento de levantamento de opinião com um instrumento digital (Apêndice D).

A análise e tratamento das opiniões as equipes participantes foi qualitativa, utilizando a priorização dos ajustes e melhorias a partir da frequência de respostas considerando: (a) processo de decisão, (b) principais resultados extraídos dos relatórios do simulador, (c) orientações dos cálculos, (d) visualização dos principais indicadores e (e) sugestão de melhorias no sistema.

As fases do desenvolvimento da solução proposta foram assim estabelecidas:

- **Idealização do artefato:** O artefato foi desenvolvido durante o período de julho/2020 a setembro/2020.
- **Escolha dos grupos:** Durante esse período de idealização e implantação para teste, a autora era monitora da matéria em questão, no primeiro semestre de 2020. O teste do artefato se deu pelas equipes que mais procuravam a monitoria com questões relacionadas os cálculos. Para o teste do artefato foi escolhido dois grupos: Tech&Co e Inter.
- **Implantação do artefato:** O contato com as equipes foi realizado após o segundo trimestre no jogo, pois já teriam um certo contato com as regras e dinâmica do jogo.
- **Condições:** Após as devidas explicações, os grupos

concordaram em utilizar o artefato como base integrante de seus cálculos e decisões. Os grupos se comprometeram a não repassar o artefato para os demais grupos durante o jogo, onde para isso também foi enviado para os líderes do grupo um termo de responsabilidade (Apêndice I) enviado pelo “Google Form.” se responsabilizado da utilização única e exclusiva pelo seu grupo durante o jogo.

3.3 Descrição do artefato

Para montar essa estrutura de controle financeiro interno/sistema operacional, configurou-se uma planilha do Microsoft Excel®, subdividida em dez guias, na Figura 1 pode-se observar algumas telas do sistema de apoio no controle financeiro interno.

I. Início: Nessa guia se encontra uma capa e uma breve descrição do que se refere as outras guias.

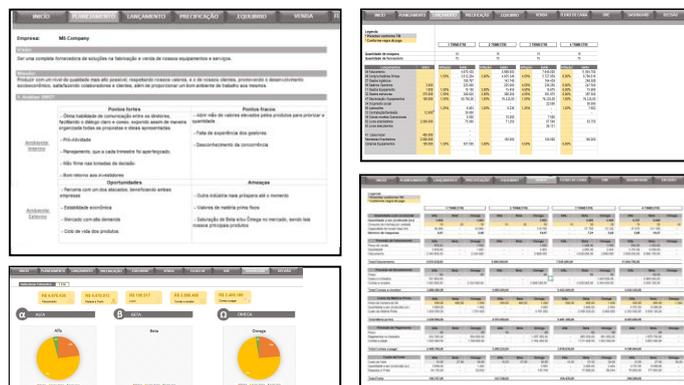
II. Planejamento: O intuito de estabelecer essa etapa é para que os usuários tenham de forma rápida e acessível seu planejamento inicial para que possam com base nesse planejamento tomar decisões mais assertivas durante os períodos.

III. Lançamento: Nessa guia os usuários irão inserir todos os lançamentos efetuados durante os trimestres no jogo. Facilitando assim a visualização de todos os lançamentos envolvidos no período. Dentro de cada célula na coluna de lançamentos já estão previamente cadastrados todos os lançamentos possíveis dentro do jogo de acordo com os relatórios emitidos pela Simulação GregoMix (SGM). Há uma coluna também para que se coloque a inflação do respectivo trimestre.

IV. Precificação: Nessa etapa os usuários terão a oportunidade de simular previamente o preço de venda de seus produtos. No artefato, na guia de precificação, possui três abas para o cálculo: Custo, despesa e preço. Na primeira aba de custos serão calculados os custos diretos (custo do produto e frete). Na segunda aba de despesas, serão inseridas todos as despesas envolvidas no período. E na terceira aba, levando em consideração os preços estabelecidos na primeira aba com base no custo, serão também levados em consideração os impostos, comissão e inflação. Levando em consideração essas variáveis relacionadas acima, temos então a sugestão de preço de venda do produto no respectivo trimestre.



Figura 1. Telas do sistema de apoio no controle financeiro interno
Fonte: Elaboração própria



cálculos serão realizados de forma automática de acordo com os cálculos realizados anteriormente na guia de precificação. Na parte de cima na planilha tem um botão em que o usuário poderá visualizar o ponto de equilíbrio, conforme produto.

V. Ponto de Equilíbrio operacional: Nessa guia será calculado a quantidade que deverá ser vendida para que se possa cobrir os custos e despesas e ainda ter uma margem de lucro de 25%. Nessa guia os

VI. Venda

Nessa guia serão calculados:

- Quantidade de produto por máquina a ser produzida, onde o usuário irá inserir a quantidade que se pretende produzir e a planilha calculará quantas máquinas serão necessárias para essa produção;
- Previsão de faturamento, calculado de acordo com a quantidade inserida acima e no preço de venda.
- Previsão de recebimento, conforme o prazo estabelecido pelo usuário para com seu cliente e levando em consideração o faturamento estabelecido. Os alunos poderão provisionar o quanto terão a receber;
- Custo da matéria prima, nessa parte os alunos poderão calcular apenas inserindo o preço da unidade da respectiva matéria prima e os custos totais da matéria prima no trimestre.
- Também é possível calcular as previsões de pagamentos, apenas inserindo o prazo acordado com seus fornecedores.
- E por último também poderão obter de forma automática os gastos logísticos com a venda dos produtos.

VII. Fluxo de Caixa: Essa guia foi desenvolvida mediante a observação da dificuldade dos participantes do jogo em saber o que entrava e saía do seu caixa. Pensando nisso os alunos nessa guia não precisarão realizar qualquer tipo de cálculo, os lançamentos anteriores serão aqui incorporados de forma automática. Com esse relatório os alunos conseguirão identificar o caixa atual e quais foram os gastos realizados pela empresa durante o trimestre.

VIII. Demonstração do resultado do exercício (DRE): Os registros contábeis são fontes de informações e de evidências dos quais podemos extrair praticamente tudo a respeito do negócio. Pensando nisso, essa guia demonstrará de forma automática, de acordo com os lançamentos realizados na guia lançamentos e venda, o faturamento, custo, despesas e resultado líquido total referente ao trimestre.

IX. Dashboard: Nessa guia serão demonstrados o faturamento, despesa, custo, lucro líquido, contas a receber e a pagar, total por trimestre. Os participantes poderão visualizar de forma geral e por produto. escolher o trimestre na linha: selecionar trimestre. Também poderão visualizar o total de acordo com o trimestre por produto.

X. Decisão: Nesse formulário os participantes terão que preencher no início de cada período, suas decisões após a realização das análises e tomadas de decisão, com nessas decisões preencheram o formulário para envio ao orientador, para ser incluído no jogo.

4. Análise de dados e resultado da pesquisa

As equipes relataram que anteriormente ao uso do artefato realizavam seus cálculos de forma manual, encontrando dificuldades durante o jogo na hora de realizarem seus cálculos. Tomando decisões muitas das vezes impulsivas e fora do ideal.

Após a utilização do artefato, as equipes relataram que o artefato ajudou a entender melhor os cálculos previamente. Com esse entendimento prévio, conseguiam saber melhor quais contas impactavam no seu resultado e quais impactavam em seu caixa, conseguiram tomar decisões mais assertivas, como na hora de estabelecer quantidade, preço, prazo de recebimento. Entenderam assim os prazos de pagamentos e recebimentos e assim conseguiram realizar negociações de forma mais alinhada com suas estratégias. Puderam também estabelecer previsões de vendas antes mesmo das rodadas, deixando apenas as negociações para o momento do jogo.

Teach&CO: Relatou que por meio do artefato, conseguiu organizar os dados das rodadas e das decisões de maneira mais concisa e clara.

As tabelas e funções já implantadas na planilha possibilitaram a agilidade nas decisões e cálculos das rodadas. Ademais, por meio das estruturas dispostas em cada aba, conseguiu entender melhor os relatórios disponibilizados pelo professor e identificar todos os valores e operações de uma melhor forma. As partes de cálculo de despesas e precificação foram as determinantes para o grupo, conseguindo assim organizar melhor suas decisões. O grupo sugeriu melhoria na tabela de precificação, possibilitando o preço para cada produto, para que assim conseguissem saber quanto exatamente cobrarem em cada produto quando fossem vender produtos diferentes ao mesmo tempo.

Inter: A empresa Inter destacou como ponto forte da planilha, o fato dela conseguir trazer exatamente o que é demonstrado nos relatórios emitidos pelo simulador. Não só demonstrando, mas como também evidenciando de que forma os cálculos são realizados para se chegar nos valores evidenciados nos relatórios. O Grupo destacou também que anteriormente a planilha os cálculos estavam bem confusos e que não conseguiam chegar nos valores evidenciados nos relatórios e que com a planilha tinham uma maior tranquilidade e previsibilidade para o futuro. Além do mais a planilha foi muito facilitadora e ajudou muito nas tomadas de decisões. O grupo sugeriu a melhoria na formação de preço de venda; sugeriu também colocar em uma célula separada a quantidade de máquina e funcionários disponível para cada trimestre, assim como para todas as outras variáveis que poderiam alterar de um trimestre para o outro.

Após as sugestões expostas acima pelos grupos: Tech&Co e Inter. O artefato foi reformulado durante o período de janeiro a abril de 2021 e após esse período foi aplicado em uma empresa teste: M5 Company, empresa essa participante do jogo no segundo semestre de 2020. Verificando assim se após as modificações os resultados emitidos pelos relatórios no ambiente do jogo de empresas eram semelhantes aos resultados obtidos pela planilha.

Foram feitos todos os lançamentos realizados pela empresa M5 Company, durante os quatro trimestres, e conforme resultado nos relatórios de fluxo de caixa e demonstração do resultado podemos visualizar que o artefato de fato realiza os devidos cálculos de acordo com os relatórios recebidos (Apêndice II) e foi anexado o resultado gerado pelo sistema GregoMix para fins de comparação (Apêndice III).

5. Conclusões e Recomendações

Este trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema de apoio que simule o controle financeiro interno de uma indústria num jogo de empresas.

O artefato foi estruturado de forma a ser um modelo prático e funcional, utilizando de conceitos relacionadas a faturamento, recebimentos, pagamentos, despesas, preço, quantidade a ser vendida, ponto de equilíbrio. De forma prática, o desenvolvimento de um controle financeiro interno auxiliou nas tomadas de decisões mais estratégicas em um jogo simulado de gestão, assim como na melhoria da gestão de tempo, negociações, produtividade, engajamento da equipe e na previsão de seus resultados. Testado no ambiente do jogo de empresas, sendo aprovado por usuários e melhorado de acordo com as sugestões, descritas acima.

O presente trabalho foi aplicado em contexto didático para educação gerencial (jogo de empresas) do qual os participantes tomam decisões e essas são implantadas no jogo. O trabalho obteve a seguinte limitação:

- A estrutura dos relatórios: fluxo de caixa e demonstração do resultado do exercício tiveram que ser adaptados ao ambiente de simulação GregoMix, diferindo da estrutura estabelecida pela norma.

Como recomendação final para aperfeiçoamento e desenvolvimento deste trabalho, sugere-se que o artefato possa ser adaptado para utilização em empresas atacadistas.

6.Referências

- Campos, V. F. (2004). Controle da qualidade total (no estilo japonês). Nova Lima - MG. INDG Tecnologia e Serviços Ltda.
- Castro, W. B.; Grande, E. G.; Camillo, V. P. B. (2015). Método direto e indireto na demonstração de fluxo de caixa: um estudo sobre a preferência das empresas brasileiras. Revista Linceu On-line, v. 5, n. 2, p. 19-29.
- Chiviamento, I.; Sapiro, A. (2003). Planejamento Estratégico. 7 reimpr – Rio de Janeiro: Elsevier.
- Comitê de pronunciamentos contábeis – CPC 26 (2011). Recuperado em 02 de maio de 2021, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>.
- Crepaldi, S. A. (2010). Curso Básico de Contabilidade de Custos. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Dubois, A.; Kulpa, L.; Eurico, L. (2009) Gestão de Custos e Formação de Preço. 3ª Edição São Paulo: Atlas.
- Kotler, P. (2012). Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson.
- Lorenzetti, D. B.; Wegner, R. S.; Godoy, L. P.; Rodrigues, M. K. (2020). Strategic Planning: Perceptions about the Importance of this Management Tool. Revista de Administração da UFSM, v. 13, n. Ed. Especial, p. 1353-1372.
- Martins, E. (2015). Contabilidade de Custos. 11ª Edição São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (2003) Contabilidade de Custos. 9ª Edição São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (2000) Contabilidade de Custos. 7ª Edição São Paulo: Atlas.
- Nascimento, A. J.; Piccoli, M. S.; Diehl, C. A. (2019). Estratégias de precificação: análise de práticas empresariais. IX Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, Anais do ConBRepro.
- Oliveira, M. A.; Silva, S. S.; Carreiro, E. L. P.; Silveira, J. D. C. A.; Ostanel. L. H. (2020). Gestão estratégica na prática: um laboratório para gestores integrar a teoria com a prática aprender fazendo num jogo de empresas produzir conhecimento em gestão. CRV.
- Sauaia, A. C. A. (2006). Conhecimento versus desempenho das organizações: um estudo empírico com jogos de empresas. READ-Revista Eletrônica de Administração, v. 12, n. 1, p. 1-18.
- Silva, S. S.; Oliveira, M. A.; Motta, G. S. (2013). Jogos de empresas e método do caso: Contribuições ao processo de ensino e aprendizagem em administração. Administração: Ensino e Pesquisa, Rio de Janeiro, v. 14.
- Slack, N.; Chambers, S.; Johnston, R.; Betts, A. (2008). Gerenciamento de operações e de processos: princípios e prática de impacto estratégico. 1 ed. São Paulo: Atlas.
- Souza, A. B.; Bauer, M. M.; Coletti, L. (2020). A importância da governança corporativa e do controle interno na área contábil. Gestão e Desenvolvimento, v. 17, n. 1, p. 148-174.
- Turban, E. Sharda, R. Aronson, J. E., & King, D. (2009). Business Intelligence: Um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman.

7. Apêndices

Apêndice I

Formulário sem título

Termo de Confidencialidade e Sigilo

Este formulário coleta automaticamente os endereços de e-mail dos usuários de Universidade Federal Fluminense. [Alterar configurações](#)

Nome

Texto de resposta curta

Matricula

Texto de resposta curta



Este termo de confidencialidade é firmado com o intuito de evitar a divulgação e utilização não autorizada das informações confidenciais trocadas por ocasião da realização do seguinte projeto de colaboração: Planilha de Controle interno para indústria em um Laboratório de gestão simulada. A parte PARTE RECEPTORA deverá mantê-la em absoluto sigilo, até que a PARTE REVELADORA se manifeste expressamente a respeito. Mantendo sigilo, tanto escrito como verbal, ou, por qualquer outra forma, de todos os dados e informações, disponibilizadas pela parte REVELADORA.

Concordo

Não concordo

Apêndice II

I- Início

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
<p>INÍCIO</p> <p>1 - Planejamento: Nessa parte de planejamento irão descrever quais são os objetivos, a missão, visão, análise swot e políticas da empresa que irão nortear suas decisões.</p> <p>2 - Lançamento: Colocar todos os lançamentos efetuados no período. dentro das células temos uma caixa suspensa da qual você pode escolher qual lançamento irá fazer. Já se encontram todos os lançamentos que temos no jogo. Há uma coluna também para que se coloque a inflação do respectivo trimestre.</p> <p>3 - Precificação: Primeiro calcula os custos diretos. Já estão incluso os custos usuais. Na Despesas voce irá elencar todas as despesas envolvidas no período. E no preço irá colocar a % de imposto, inflação e comissão conforme trimestre. Assim o calculo irá chegar em sugerido para a venda do produto no respectivo trimestre.</p> <p>4 - Ponto de Equilíbrio: No ponto de equilíbrio, levando em considerações os calculos feitos anteriormente em preço. Ele irá sugerir a quantidade que deverá ser vendida para se poder cobrir os custos e despesas e ainda ter uma margem de lucro em 25%. Logo em cima na planilha tem um botão para se verificar por produto todas essas variáveis.</p> <p>5 - Venda: Conforme legenda deve-se preencher as células, para se calcular. Quantidade de produto por máquina a ser produzida. Nessa parte é possível chegar no valor: faturamento, contas a receber, custo da matéria prima, contas a pagar e frete.</p> <p>6 - Fluxo de Caixa: Conforme lançamentos anteriores. Esse relatório irá evidencia a posição financeira da empresa em cada trimestre. Com esse relatório você irá saber quando de caixa efetivo terá para arcar com suas dívidas no trimestre respectivo.</p> <p>7 - DRE: Essa demonstração conforme os lançamentos realizados anteriormente irá demonstrar o faturamento, custo, despesas e resultado líquido total referente ao trimestre.</p> <p>8 - Dashboard: Nessa parte irá demonstrar o faturamento, despesa e custo, lucro líquido, contas a receber e a pagar total por trimestre. Escolher o trimestre na linha: selecionar trimestre. Também poderá visualizar o total de acordo com o trimestre por produto.</p>	 <p>The illustration shows a factory production line. On the left, a worker in a red shirt and yellow overalls is operating a control panel. In the center, a worker in a blue shirt and yellow overalls is standing next to a conveyor belt. On the right, two more workers in red shirts and yellow overalls are also operating control panels. The conveyor belt has several boxes on it, labeled with the Greek letters alpha (α) and beta (β). Above the conveyor belt, there are robotic arms and machinery. The background is a light yellow color.</p>								

II- Planejamento

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
--------	--------------	------------	--------------	-------------	-------	----------------	-----	-----------	---------

Empresa: M5 Company

Visão:

Ser uma completa provedora de soluções na fabricação e venda de nossos equipamentos e serviços.

Missão:

Produzir com um nível de qualidade mais alto possível, respeitando nossos valores, e o de nossos clientes, promovendo o desenvolvimento socioeconômico, satisfazendo colaboradores e clientes, além de proporcionar um bom ambiente de trabalho aos mesmos.

1. Análise SWOT

	<p>Pontos fortes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ótima habilidade de comunicação entre os diretores, facilitando o diálogo claro e coeso, expondo assim de maneira organizada todas as propostas e ideias apresentadas. - Pró-Atividade - Planejamento, que a cada trimestre foi aperfeiçoado. - Mão firme nas tomadas de decisão. - Bom retorno aos investidores 	<p>Pontos fracos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abrir mão de valores elevados pelos produtos para priorizar a quantidade. - Falta de experiência dos gestores - Desconhecimento da concorrência
<u>Ambiente Interno</u>		
	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parceria com um dos atacados, beneficiando ambas empresas - Estabilidade econômica - Mercado com alta demanda - Ciclo de vida dos produtos. 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outra indústria mais próspera até o momento - Valores de matéria prima fixos - Saturação de Beta e/ou Ômega no mercado, sendo tais nossos principais produtos
<u>Ambiente Externo</u>		

2. Objetivos

Presidência

Manter todas as outras áreas responsáveis por seus respectivos deveres, dando auxílio e liderando para o melhor da empresa

Planejamento

certificar-se de que o máximo da produção está sendo usufruída, deixando o mínimo de estoque possível em todas as situações.

Marketing

Oferecer boas propostas e justificativas para tais em nossos futuros negócios, estimulando nossas clientes e, por consequência, o mercado.

Produção / Operações

Prover treinamento e máquinas para nossos operários, melhorando a condição de trabalho dos mesmos.

Pessoas

Manter a boa relação com nossos operários, ajudando-os com o que for necessário para sua melhor performance.

Finanças

Manter nossas despesas, dividendos e afins em dia, nos dando informações de quanto poderemos usufruir em tal trimestre

3. Políticas

Presidência

Supervisão geral de tais atividades, por parte da diretoria.

Planejamento

Negociar com o(s) atacado(s) em questão, certificando-se de que não haverá estoque, mantendo assim uma relação duplamente benéfica.

Marketing

Manter nossos preços atrativos, não afastando a clientela e procurando sempre manter fidelidade em nossas compras.

Produção / Operações

Investir em Treinamentos e Máquinas, aumentando nossa capacidade de produção e possibilitando o suprimento total para os atacados.

Pessoas

Continuar dando bônus monetários para nossos funcionários, mantendo os mesmos satisfeitos e motivados.

Finanças

Certificar que não entraremos em dívidas que não poderemos pagar, evitando assim empréstimos.

III- Lançamento

		INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO	
Legenda												
* Preencher conforme TRI												
* Conforme regra do jogo												
		1 TRIMESTRE		2 TRIMESTRE		3 TRIMESTRE		4 TRIMESTRE				
Quantidade de máquina		10		15		15		15				
Quantidade de funcionário		75		75		75		75				
Lançamentos	Valor	Inflação	Saldo	Inflação	Saldo	Inflação	Saldo	Inflação	Saldo			
04 Faturamento			4.670.430		5.989.500		7.645.000		11.954.700			
08 Compra Matérias Primas		1,50%	3.612.284	3,00%	4.935.348	4,50%	5.727.959	6,00%	8.780.616			
27 Gastos logísticos			106.767		143.748		164.439		248.508			
09 Salários Operários	3.000		225.000		225.000		236.250		247.500			
11 Gastos Equipamento	1.000	1,50%	10.150	3,00%	15.450	4,50%	15.675	6,00%	15.900			
32 Gastos estruturas	375.000	1,50%	380.625	3,00%	386.250	4,50%	391.875	6,00%	397.500			
47 Depreciação- Equipamentos	100.000	1,50%	50.750,00	1,50%	76.125,00	1,50%	76.125,00	1,50%	76.125,00			
34 Orcamento social			-		-		22.500		50.000			
56 Aplicações		1,25%	6.063	1,25%	9.236	1,25%	-	1,25%	7.652			
33 Contratação/Desmissão	12.000		30.000		-		-		-			
39 Outras receitas Operacionais			5.000		10.000		7.000		-			
62 Juros empréstimos	2.000.000		75.000		71.250		67.500		63.750			
63 Juros descobertos			-		-		26.131		-			
41 Caixa Inicial	485.000		-		-		-		-			
Reembolso Empréstimos	2.000.000		-		100.000		100.000		100.000			
Compras Equipamentos	100.000	1,50%	507.500	3,00%	-	4,50%	-	6,00%	-			

IV- Precificação

Custo

		INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
		CUSTO		DESPESA		PREÇO					

Legenda
 * Preencher conforme TRI
 * Conforme regra do jogo

Produto	Custo com matéria-prima	Custo com frete	Custo com o produto	Markup	Preço com Markup	Comercializar	% do Produto no Faturamento
Alfa	R\$500,00	R\$15,00	R\$515,00	25%	R\$643,75	Sim	50%
Beta	R\$900,00	R\$27,00	R\$927,00	25%	R\$1.158,75	Não	0%
Omega	R\$1.200,00	R\$36,00	R\$1.236,00	25%	R\$1.545,00	Sim	50%

Despesa

		INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
		CUSTO		DESPESA		PREÇO					

Legenda
 * Preencher conforme TRI
 * Conforme regra do jogo

Despesas	Valor	Quantidade	Total
Empregados	R\$3.000,00	50	R\$150.000,00
Equipamento	R\$1.000,00	10	R\$10.000,00
Estrutural	R\$1.500.000,00	4	R\$375.000,00
Depreciação	R\$100.000,00	20	R\$50.000,00
Total			R\$585.000,00

Preço

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
		CUSTO	DESPESA	PREÇO					

Legenda

- Preencher conforme TRI
- Conforme regra do jogo

Produto	Preço com Markup	Imposto	Inflação	Comissão	Preço	Custos Diretos	Impostos, Inflação e Comissão	Margem de Contribuição			
Alfa	R\$643,75	33%	212,44	2%	R\$9,66	1%	R\$6,44	R\$872,28	R\$515,00	R\$228,53	R\$128,75
Beta	R\$1.158,75	33%	382,39	2%	R\$17,38	1%	R\$11,59	R\$1.570,11	R\$927,00	R\$411,36	R\$231,75
Omega	R\$1.545,00	33%	509,85	2%	R\$23,18	1%	R\$15,45	R\$2.093,48	R\$1.236,00	R\$548,48	R\$309,00

V- Ponto de Equilíbrio

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
--------	--------------	------------	--------------	-------------	-------	----------------	-----	-----------	---------

Selecione um produto Alfa

Item	Valor	Item	Valor	Faturamento	Valor	Porcentagem
Custo com o produto	R\$500,00	Impostos	R\$212,44	Markup	-R\$663.910,71	-25%
Preço com markup	R\$643,75	Margem de Contribuição	R\$128,75	Custos Diretos	-R\$1.170.080,00	-44%
Preço Final	R\$1.168,86	(%) do produto no faturamento	R\$292.500,00	Custos Fixos	-R\$292.520,00	-11%
Custos Diretos Unitários	R\$515,00	Ponto de Equilíbrio	2272 produtos	Impostos, Inflação e Comissão	-R\$519.223,00	-20%
				Total		0%

VI- Venda

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
--------	--------------	------------	--------------	------------	-------	----------------	-----	-----------	---------

Legenda
 * Preencher conforme TRI
 * Conforme regra do jogo

	1 TRIMESTRE			2 TRIMESTRE			3 TRIMESTRE			4 TRIMESTRE		
Quantidade a ser produzida	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega
Quantidade a ser produzida (un)	3.609	-	1.462	-	-	3.993	-	2.885	2.404	4.707	6.589	-
Consumo de hrs/maq por unidade	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
Capacidade de horas/ maq/ trim	36.090	-	43.860	-	-	119.790	-	57.700	72.120	47.070	131.780	-
Número de maquinas	4,51	-	5,48	-	-	14,97	-	7,21	9,02	5,88	16,47	-
Previsão de Faturamento	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega
Preço de venda	650,00	-	1.590	-	-	1.500	-	1.400,00	1.500	650,00	1.350,00	-
Quantidade	3.609,00	-	1.462	-	-	3.993	-	2.885,00	2.404	4.707,00	6.589,00	-
Faturamento	2.345.850,00	-	2.324.580	-	-	5.989.500	-	4.039.000,00	3.606.000	3.059.550,00	8.895.150,00	-
Total Faturamento	4.670.430,00			5.989.500,00			7.645.000,00			11.954.700,00		
Previsão de Recebimento	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega
Prazo	60	-	90	-	-	90	-	90	60	-	60,00	-
Caixa no trimestre	781.950,00	-	-	-	-	-	-	-	1.202.000,00	-	2.965.050,00	-
Contas a receber	1.563.900,00	-	2.324.580,00	-	-	5.989.500,00	-	4.039.000,00	2.404.000,00	-	5.930.100,00	-
Total Contas a receber	3.888.480,00			5.989.500,00			6.443.000,00			5.930.100,00		
Custo da Matéria Prima	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega
Preço de Compra do Kit	500,00	900,00	1.200	500,00	900,00	1.200	500,00	900,00	1.200	500,00	900,00	1.200
Quantidade a ser produzida (un)	3.609,00	-	1.462	-	-	3.993	-	2.885,00	2.404	4.707,00	6.589,00	-
Custo da Matéria Prima	1.804.500,00	-	1.754.400	-	-	4.791.600	-	2.596.500,00	2.884.800	2.353.500,00	5.930.100,00	-
Total Matéria prima	3.558.900,00			4.791.600,00			5.481.300,00			8.283.600,00		
Previsão de Pagamento	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega
Prazo	60	-	60	60	-	60	-	60	60	-	60	-
Pagamentos no trimestre	601.500,00	-	584.800,00	-	-	1.597.200,00	-	865.500,00	961.600,00	-	1.976.700,00	-
Contas a pagar	1.203.000,00	-	1.169.600,00	-	-	3.194.400,00	-	1.731.000,00	1.923.200,00	-	3.953.400,00	-
Total Contas a pagar	2.408.189,00			3.290.232,00			3.818.639,00			4.190.604,00		
Custo do Frete	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega	Alfa	Beta	Omega
Custo de frete	15,00	27,00	36,00	15,00	27,00	36,00	15,00	27,00	36,00	15,00	27,00	36,00
Quantidade a ser produzida (un)	3.609,00	-	1.462	-	-	3.993	-	2.885,00	2.404	4.707,00	6.589,00	-
Despesa c/ Frete	54.135,00	-	52.632	-	-	143.748	-	77.895,00	86.544	70.605,00	177.903,00	-
Total Frete	106.767,00			143.748,00			164.439,00			248.508,00		

VII- Fluxo de Caixa

INÍCIO

PLANEJAMENTO

LANÇAMENTO

PRECIFICAÇÃO

.EQUILIBRIO

VENDA

FLUXO DE CAIXA

DRE

DASHBOARD

DECISÃO

Legenda

- Prencher conforme TRI
- Conforme regra do jogo

FLUXO DE CAIXA - INDUSTRIA

Contas	1TRI	2TRI	3TRI	4TRI
1. Das Atividades Operacionais				
(+) 04 Margem Operac Bruta	305.605	283.704	1.086.303	2.214.676
(-) Variação Estoques (SF-SI)	- 3.888.480	- 2.101.020	- 453.500	- 1.526.800
(-) Variação créditos Clientes	2.408.189	882.043	528.407	2.035.106
(+) 07 Variação Dívidas Fornecedores	-	-	-	-
(+) 08 Outras Receitas Operacionais	5.000	10.000	-	-
(-) Outras Despesas Operacionais	-	-	7.000	-
(+) 10 Produtos Financeiros (Total)	6.063	9.236	-	7.652
(-) Gastos Financeiros (Total)	- 75.000	- 71.250	- 93.631	- 63.750
(+) 12 Outras Receitas Excepcionais	-	-	-	-
(-) Outras Despesas Excepcionais	-	-	-	-
(-) Imposto Pago	-	-	-	-
(=) Fluxo de Caixa Operacional	- 1.238.624	- 987.287	1.060.579	2.666.884
2. Das Atividades de Investimento				
(+) 19 Vendas de Imobilizados	-	-	-	-
(+) 20 Vendas de Participações	-	-	-	-
(+) 21 Dividendos Recebidos	-	-	-	-
(-) Compras Equipamentos	507.500	-	-	-
(-) Compras Outras Imb.	-	-	-	-
(-) Investimentos P&D	-	-	-	-
(-) Imobiliz. Financeiros	-	-	-	-
(-) Participações	-	-	-	-
(=) Fluxo de Caixa Investimento	- 507.500	-	-	-
3. Das Atividades de Financiamento				
(+) 31 Novos Empréstimos	2.000.000	-	-	-
(-) Reembolso Empréstimos	-	100.000	100.000	100.000
(+) 33 Aumento do Capital	-	-	-	-
(-) Variação de Outros Créditos	-	-	-	-
(-) Variação de Outras Dívidas	-	-	-	-
(-) Dividendos Distribuídos	-	-	-	-
(=) Fluxo de Caixa Financiamento	2.000.000	100.000	100.000	100.000
39 Variação de Caixa	253.876	1.087.287	960.579	2.566.884
41 Caixa Inicial	485.000	738.876	348.411	612.167
42 Variação de caixa	253.876	1.087.287	960.579	2.566.884
(=) Caixa Final	738.876	348.411	612.167	3.179.052

VIII- DRE

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE CAIXA	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
--------	--------------	------------	--------------	-------------	-------	----------------	-----	-----------	---------

Legenda

- * Prencher conforme TRI
- * Conforme regra do jogo

DRE - INDUSTRIA

Contas	1TRI	2TRI	3TRI	4TRI
04 Faturamento	4.670.430	5.989.500	7.645.000	11.954.700
08 Compra Matérias Primas	3.612.284	4.935.348	5.727.959	8.780.616
09 Salários Operários	225.000	225.000	236.250	247.500
10 Gastos de Produção	-	-	-	-
11 Gastos Equipamento	10.150	15.450	15.675	15.900
12 Gastos Transporte	-	-	-	-
13 Gastos estoque	-	-	-	-
14 Gastos Total de produção	-	-	-	-
15 +- Incd/variação estoque Prod.	-	-	-	-
16 Gastos de mercadorias	-	-	-	-
17 +- Incd/variação estoque mercadorias	-	-	-	-
18 Total	3.847.434	5.175.798	5.979.884	9.044.016
20 Margem bruta	822.997	813.702	1.665.117	2.910.684
22 Gastos comerciais	-	-	-	-
24 Salários vendedores	-	-	-	-
25 Gastos estudos mercado	-	-	-	-
26 Gastos marketing	-	-	-	-
27 Gastos logísticos	106.767	143.748	164.439	248.508
28 Total	106.767	143.748	164.439	248.508
30 Gastos administrativos	716.230	669.954	1.500.678	2.662.176
32 Gastos estruturas	380.625	386.250	391.875	397.500
33 Contratação/ Demissão	30.000	-	-	-
34 Orcamento social	-	-	22.500	50.000
37 Outros Gastos e receitas	-	-	-	-
39 Outras receitas Operacionais	5.000	10.000	7.000	-
41 Outras Receitas excepcionais	-	-	-	-
43 Total	405.625	376.250	421.375	447.500
45 E.B.I.T.D.A.	310.605	293.704	1.079.303	2.214.676
47 Depreciação- Equipamentos	50.750	76.125	76.125	76.125
48 Depreciação- P&D	-	-	-	-
49 Depreciação - Outra	-	-	-	-
Quantidade vendida	-	-	-	-
Total da Máquina	-	-	-	-
Depreciação	-	-	-	-
50 Total	50.750	76.125	76.125	76.125
52 Resultado Operacional	259.855	217.579	1.003.178	2.138.551
54 Produtos financeiros	-	-	-	-
56 Aplicações	6.063	9.236	-	7.652
57 Desconto Obtido	-	-	-	-
58 Outros Produtos Financ.	-	-	-	-
60 Gastos financeiros	-	-	-	-
62 Juros empréstimos	75.000	71.250	67.500	63.750
63 Juros descobertos	-	-	26.131	-
64 Despesas de Desconto	-	-	-	-
65 Outras Despesas Financeiras	-	-	-	-
67 Resultado financeiro	68.938	62.014	93.631	56.098
69 Resultado antes impostos	190.917	155.565	909.547	2.082.453
71 Impostos	-	-	-	1.101.699
73 Resultado líquido	190.917	155.565	909.547	980.754

IX- Dashboard

1TRR

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	.EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
--------	--------------	------------	--------------	-------------	-------	----------	-----	-----------	---------

Selecionar Trimestre: **1 TRI**

R\$ 4.670.430

Faturamento

R\$ 4.479.513

Depesa e Custo

R\$ 190.917

Lucro

R\$ 3.888.480

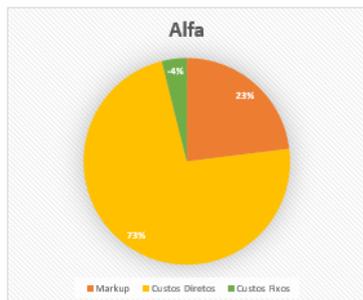
Contas a receber

R\$ 2.408.189

Contas a pagar

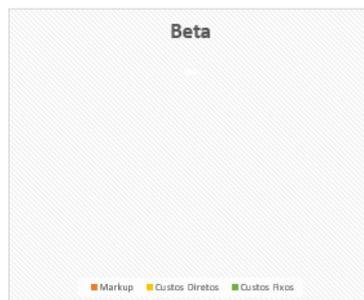
α

ALFA



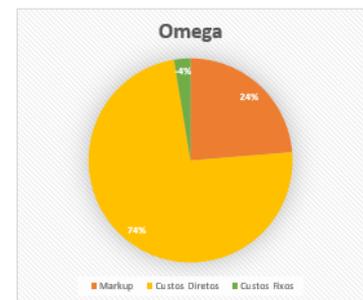
β

BETA



Ω

OMEGA



2TRR

INÍCIO | PLANEJAMENTO | LANÇAMENTO | PRECIFICAÇÃO | .EQUILIBRIO | VENDA | FLUXO DE | DRE | DASHBOARD | DECISÃO

Selecionar Trimestre: **2 TRI**

R\$ 5.989.500 Faturamento
R\$ 5.833.935 Depesa e Custo
R\$ 155.565 Lucro
R\$ 5.989.500 Contas a receber
R\$ 3.290.232 Contas a pagar

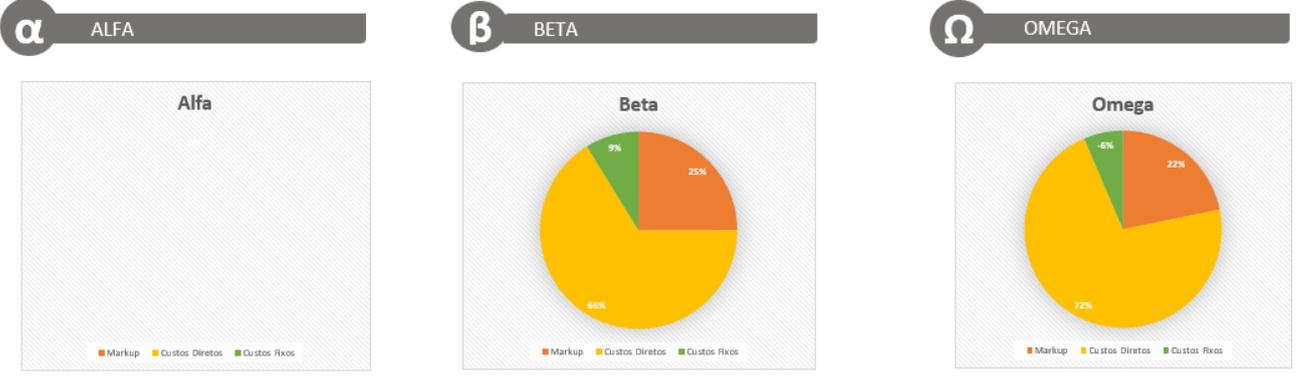


3TRR

INÍCIO | PLANEJAMENTO | LANÇAMENTO | PRECIFICAÇÃO | .EQUILIBRIO | VENDA | FLUXO DE | DRE | DASHBOARD | DECISÃO

Selecionar Trimestre: **3 TRI**

R\$ 7.645.000 Faturamento
R\$ 6.735.454 Depesa e Custo
R\$ 909.547 Lucro
R\$ 6.443.000 Contas a receber
R\$ 3.818.639 Contas a pagar

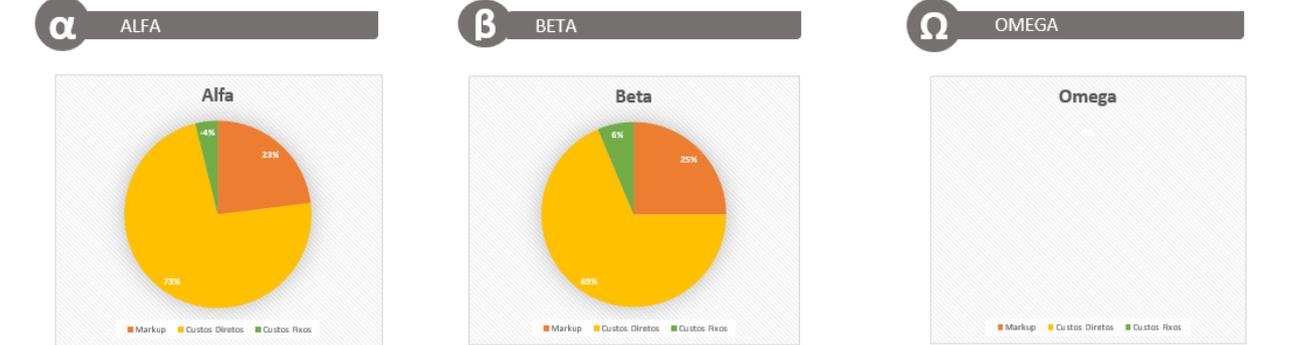


4TRR

INÍCIO | PLANEJAMENTO | LANÇAMENTO | PRECIFICAÇÃO | .EQUILIBRIO | VENDA | FLUXO DE | DRE | DASHBOARD | DECISÃO

Selecionar Trimestre: **4 TRI**

R\$ 11.954.700 Faturamento
R\$ Depesa e Custo
R\$ 980.754 Lucro
R\$ 5.930.100 Contas a receber
R\$ 4.190.604 Contas a pagar



Decisão

INÍCIO	PLANEJAMENTO	LANÇAMENTO	PRECIFICAÇÃO	EQUILIBRIO	VENDA	FLUXO DE	DRE	DASHBOARD	DECISÃO
--------	--------------	------------	--------------	------------	-------	----------	-----	-----------	---------

Fórmula de Decisão - Simulador SGM - GregoMix - TIPO INDÚSTRIA

Empresa: _____

1. Decisões Gerais (Financeiras)

Solicitação de Empréstimos (em R\$): _____

Dividendos (em R\$): _____

2. Decisões de Produção (PCP e Capacidade)

Compra de Máquinas (un): _____

Venda de Máquinas (un): _____

	Alfa	Beta	Ômega
Quantidade a Produzir (un)			

3. Decisões Comerciais (Marketing & Vendas)

	Alfa	Beta	Ômega
Atacado (somente um)			
Quantidade (un)			
Preço (R\$)			
Prazo para pagamento (0 a 90 dias)			

4. Decisões de Gestão de Pessoas (Salários e Comissões)

Contratação operários (un): _____

Demissão de operários (un): _____

Aumento Salarial (%): _____

Benefícios/Trein. (em R\$): _____

5. Outras Receitas ou Despesas (+ -)

Informações & Consultoria (R\$) _____

Multa/Bônus (R\$) _____

Remuneração dos Diretores (R\$) _____

Outros (R\$) _____

6. Previsões (Obs: Não entram na simulação - Controle dos Gestores)

Previsão de Receita (R\$) _____

Previsão de Caixa (R\$) _____

Previsão de Lucro Líquido após IR (R\$) _____

Apêndice III



RELATÓRIO DE GESTÃO EMPRESARIAL

INDÚSTRIA ANO 1

De posse das informações dos relatórios da empresa ao longo dos períodos será necessário elaborar um relatório sintetizado que descreva o desempenho da empresa simulada.

Nome da empresa

Visão em 3 palavras-chaves que podem descrever a intenção estratégica da Equipe

1) _____

2) _____

3) _____

2 – Resultados da Gestão	T01	T02	T03	T04
Indicadores:				
a) Faturamento Total (linha 04 - (81) DRE) (\$) =	R\$ 4.670.430,00	R\$ 5.989.500,00	R\$ 7.645.000,00	R\$ 11.954.700,00
b) Investimentos e Produtividade:	Não Preencher			
i. Quantidade de Máquinas (linha 14 - (11) Quadro de Estrutura)(unidade) =	10	15	15	15
ii. Orçamento Social (Benef. e Trein.) (linha 23 - (11) Quadro de Estrutura)(R\$) =	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.500,00	R\$ 50.000,00
iii. Capacidade Produtiva (linha 48 - (11) Quadro de Estrutura) (h) obs: No período =	120.000	120.000	120.000	120.000
iv. Índice de Produtividade (linha 40 - (11) Quadro de Estrutura) (base 100) =	100	100	108	149
c) Margem Líquida Geral (Resultado Líquido / Faturamento) (e/a)	4,09%	2,60%	11,90%	8,20%
d) Saldo de Caixa (linha 69 - (11) Quadro de Estrutura) (\$) =	R\$ 738.875,00	R\$ (348.411,00)	R\$ 612.167,00	R\$ 3.179.051,00
e) Resultado Líquido (linha 73 - (81) DRE) (\$) =	R\$ 190.917,00	R\$ 155.565,00	R\$ 909.547,00	R\$ 980.754,00
f) Patrimônio Líquido (linha 30 - (82) Balanço) (\$) =	R\$ 1.500.000,00	R\$ 1.848.482,00	R\$ 2.756.029,00	R\$ 3.736.783,00
g) Dividendos Distribuídos (linha 5 - (11) Quadro de Estrutura) (\$) =	R\$ -			
h) ROE (Resultado Líquido / Patrimônio Líquido) (e/f)	12,73%	8,42%	33,00%	26,25%