

Artigo tecnológico

Sistema de Apoio à Tomada de Decisão Baseado para Otimização dos Resultados de Indústrias em um Laboratório de Gestão Organizacional Simulada

Giovanni Volpe ^a, Samuel Pires dos Santos ^b

^a Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, Brasil, e-mail: giovannivolpe@id.uff.br

^b Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, Brasil, e-mail: samuelpds@id.uff.br

DOI: <http://doi.org/10.2040116/lagos.12.1.365>

informação do artigo

Histórico da Publicação:

Recebido 14 de novembro de 2020

Aceito 15 de julho de 2021

Disponível online 30 de agosto 2021

Palavras-chaves:

Jogo de Empresas

Sistema de Apoio

Microsoft Excel®

r e s u m o

A experiência de atuação como Indústria, proporcionada pelo Jogo de Empresas, proposto pela disciplina Laboratório de Gestão Organizacional Simulada, permite o desenvolvimento de um amplo conhecimento interdisciplinar, que leva o participante a deparar-se com situações que o desafiam a buscar soluções. Este trabalho é fruto da inquietação, provocada pela disciplina, que promoveu nos participantes a necessidade de buscar uma alternativa que permitisse visualizar com maior clareza todos os resultados gerados pelas decisões utilizadas no Jogo de Empresas, para que fosse possível direcionar com maior exatidão a busca por conhecimento necessário para o desenvolvimento de uma Indústria fictícia numa simulação organizacional. Dessa forma, apresentamos a criação de um artefato, elaborado com o Microsoft Excel®, denominado “Sistema de Apoio à Tomada de Decisão” (SATD), que tem como objetivo permitir a visualização antecipada do desempenho financeiro que uma indústria irá obter dentro do ambiente simulado, considerando todas as variáveis possíveis estabelecidas pelo Jogo de Empresa, combinado com as decisões tomadas pelos usuários, buscando atingir, assim, resultados mais próximos possíveis aos gerados pelo simulador Grego Mix.

© 2021 Revista LAGOS. Todos os direitos reservados.

article info

Article history:

Received November 14, 2020

Accepted July, 15, 2021

Available online August, 30, 2021

Keywords:

Business Game

Support System

Microsoft Excel®

a b s t r a c t

The experience of acting as an Industry, provided by the Business Game, proposed by the discipline Laboratory of Simulated Organizational Management, allows the development of a wide interdisciplinary knowledge, which leads the participant to face situations that challenge him to seek solutions. This work is the result of the uneasiness, caused by the discipline, which promoted in the participants the need to search for an alternative that would allow to visualize with greater clarity all the results generated by the decisions used in the Business Game, so that it was possible to direct the search for more accuracy. necessary knowledge for the development of a fictitious Industry in an organizational simulation. Thus, we present the creation of an artifact, elaborated with Microsoft Excel®, called “Decision Support System” (SATD), which aims to allow an early visualization of the financial performance that an industry will obtain within the environment simulated, considering all the possible variables established by the Company Game, combined with the decisions made by the users, seeking, thus, to achieve results as close as possible to those generated by the Greek Mix simulator.

© 2021 LAGOS Journal. All rights reserved.

1. Contexto

1.1. Laboratório de Gestão Organizacional Simulada

Segundo Katz (1974) o processo de formação de administradores deve visar à ação efetiva desse profissional, em variadas circunstâncias, que possibilitem o desenvolvimento de competências técnicas, humanas e conceituais que serão necessárias ao exercício de sua função.

Num ambiente organizacional real os gestores de uma empresa experimentam o sucesso e o fracasso, tomando decisões baseadas na experiência diária proporcionada pela dinâmica do meio empresarial,

apoiando-se na confiança de conquistas anteriores, nas suas equipes previamente selecionadas e preparadas e utilizando uma variedade de regras de mercados já estabelecidas (SAUAIA, 2010)

Em busca de propiciar uma experiência de aprendizado que permita que os acadêmicos vivenciam as relações que ocorrem no meio empresarial, Sauaia (2010) propôs um método denominado Laboratório de Gestão, que se apoia em três pilares conceituais: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada. No Laboratório de Gestão ele sugere o uso de um simulador organizacional composto por um conjunto de regras econômicas a serem praticadas para exercitar teorias, conceitos e técnicas, que podem ser trabalhadas pelo educador. A utilização do simulador apoia

o jogo de empresas, direcionando o usuário a um processo de tomada de decisão sob incerteza, no qual a análise de resultados permite estabelecer relações de causa e efeito. Para Sauaia (2006), a aplicação do jogo de empresas se torna possível com a utilização do simulador, num processo de gestão simulada, onde os participantes da dinâmica possuem papel determinante na tomada de decisões. A partir dos resultados produzidos nesse ambiente de aprendizagem é possível o desenvolvimento de pesquisas teórico-empíricas nas áreas de Administração, Contabilidade e Economia que são relatadas pelos estudantes em artigos científicos.

O curso de Administração da Universidade Federal Fluminense em Volta Redonda adota esse método de Jogo de Empresas através da oferta da disciplina intitulada “Laboratório de Gestão Organizacional Simulada” (LAGOS). Nessa disciplina é utilizado o simulador organizacional Grego Mix, que ilustra a dinâmica entre empresas fabricantes (indústrias) e intermediários comerciais (atacados) de um setor de produtos eletrônicos. Os alunos experimentam a possibilidade de administrar uma empresa fictícia, ocupando cargos de diretoria, analisando diversos cenários e tomando decisões que envolvem consequências inerentes às áreas de Finanças, Planejamento, Produção, Marketing e Recursos Humanos da empresa. O cenário do jogo é realizado num país fictício denominado Brazol, com situação econômica e política estável, num oligopólio do setor de eletrônicos, onde indústrias produzem três produtos tecnológicos (Alfa, Beta e Ômega), que são ofertados aos atacados, e estes revendem os produtos ao varejo. A simulação dessa dinâmica de interação entre empresas ocorre em períodos trimestrais, onde as decisões referentes a produção, compra e venda dos produtos são realizadas e apresentadas em relatórios específicos, que serão utilizados pelo orientador do simulador, a fim de gerar relatórios gerenciais como, Demonstração do Resultado, Balanço patrimonial e análise de custos para cada empresa participante. Esses relatórios servem de base para os diretores de cada área elaborarem as estratégias para o próximo trimestre.

A oportunidade de cursar a Disciplina de LAGOS, atuando como uma Indústria, nomeada LE PGS S.A, nos permitiu experimentar a simulação do que ocorre num ambiente real, estimulando a necessidade de se tomar decisões rápidas, que refletem na produtividade e competitividade da organização. Porém, surgiram algumas limitações que contribuíram para uma dificuldade de compreensão e análise dos efeitos que as tomadas de decisões estavam exercendo nos relatórios gerenciais elaborados pelo simulador. Percebemos que estávamos desconsiderando diversas variáveis existentes nas regras do Jogo de Empresa, que impactam no resultado dos períodos em que as decisões são aplicadas.

A partir dessa constatação chegou-se à conclusão de que seria necessário o desenvolvimento de um artefato que possibilitasse, de maneira prática e eficiente, a visualização dos resultados financeiros que as nossas decisões iriam gerar no período em análise, considerando assim todas as variáveis que o simulador utilizado no Jogo de Empresa adota, trazendo assim uma previsibilidade dos retornos que nossas ações trariam para empresa. Com isso, a indústria LE PGS S.A desenvolveu uma planilha eletrônica, pelo Microsoft Excel®, como forma de visualizar o impacto das atuais decisões e prever os resultados futuros, mitigando possíveis erros e trazendo maior confiabilidade aos resultados.

1.2. Planilha Eletrônica como ferramenta de apoio à Decisão

Para reduzir as incertezas nas tomadas de decisões, que acontecem nas atividades empresariais, busca-se adotar o uso de ferramentas que executem um controle gerencial efetivo, minimizando as incertezas inerentes ao processo de decisão. (ZORZO et al., 2018).

Sistemas de informação gerenciais agrupam, consolidam e

sintetizam os dados das operações de uma empresa, visando facilitar a sua compreensão pelos gestores da empresa. Por outro lado, numa perspectiva gerencial, para obter a melhor taxa de retorno de um investimento, e aumentar a eficiência e a produtividade de forma global em uma empresa, é fundamental a compreensão do impacto da Tecnologia da Informação nos procedimentos e operações dentro da empresa. (FERNANDES; ABREU, 2008).

Nesse contexto, uma ferramenta que pode atuar como um sistema de informação é o Microsoft Excel®, um software composto por planilhas eletrônicas, que faz parte de um conjunto de ferramentas comercializadas pela Microsoft Office®.

De acordo com Rodrigues (2009), o Excel é uma poderosa ferramenta que, além de permitir realizar complexos cálculos numéricos, possibilita a criação personalizada de gráficos e diagramas elaborados, a organização, gestão e análise de dados em listas ou tabelas, a importação de dados de diferentes origens e a automatização de tarefas complexas através de macros de comandos e de funções.

Uma pesquisa realizada pelo Sebrae (2003), sobre a informatização nas pequenas empresas do estado de São Paulo, apontou que a planilha eletrônica, sobretudo o Microsoft Excel (Excel), tem um grau de utilização na ordem de 70% entre os softwares mais utilizados nas organizações, estando à frente inclusive de sistemas de gestão empresarial.

Assim, dado as características técnicas e a ampla disseminação no ambiente empresarial, e pela facilidade de utilização, optou-se pelo uso do Microsoft Excel® como meio de construção de uma planilha eletrônica que sirva como um sistema de apoio à tomada de decisão para uso no Jogo de Empresas do Laboratório de Gestão Simulada Organizacional.

2. Sistema de Apoio à Tomada de Decisão (SATD) baseado em planilha eletrônica do Microsoft Excel®

O Sistema de Apoio à Tomada de Decisão (SATD) para Indústrias, no Jogo de Empresas, foi desenvolvido como um conjunto de planilhas interligadas, elaboradas por meio do editor de planilhas do Microsoft Excel®, que possui ferramentas de cálculo e de construção de tabelas. Devido a facilidade de acesso e sua interface intuitiva, ele pode ser utilizado por todo nível de usuário, inclusive o que não possui familiaridade com o software. Assim, o SATD foi desenvolvido com o intuito de oferecer aos discentes da disciplina de Laboratório de Gestão Organizacional Simulada uma visão antecipada dos resultados financeiros provenientes das decisões que serão efetuadas pelos diretores das Indústrias no Jogo de Empresas.

O SATD é formado por uma planilha principal, denominada “Painel de Decisões” (figura 1). Nessa planilha o usuário insere os principais dados que são necessários para gerar os resultados das Indústrias no Jogo de Empresas, sendo eles as Decisões Financeiras, como a Solicitação de Empréstimos e Dividendos, as Decisões de Produção, onde o usuário decide a quantidade de produtos a ser produzido, assim como o preço de venda escolhido. Nessa planilha também será inserida as decisões referentes à compra e venda de máquinas, assim como as decisões de Gestão de Pessoas, além de indicar os gastos com outras despesas. Após a inserção dessas informações o usuário será capaz de verificar automaticamente os dados gerados referentes a Receita decorrente das vendas, o Caixa da empresa, além do Lucro Líquido estimado. Os índices de Retorno sobre o Capital (ROE) e a Margem Líquida também serão gerados em virtude do input dessas informações.

A partir do preenchimento dessas informações, todas as outras planilhas existentes no SATD serão alimentadas automaticamente e podem ser acessadas por botões presentes na lateral esquerda da planilha “Painel de Decisões”, sendo possível então visualizar os Gráficos dos dados informados, a Análise de Custo, o Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) e o Balanço Patrimonial da empresa.

A planilha “Painel de Decisões” também possui um campo para preenchimento da taxa de Mark-up desejada, ou seja, a margem de lucro que se deseja obter sobre o preço de venda dos produtos. Essa taxa irá gerar automaticamente o preço de venda sugerido que irá cobrir os custos da produção e ainda gerar o lucro esperado.

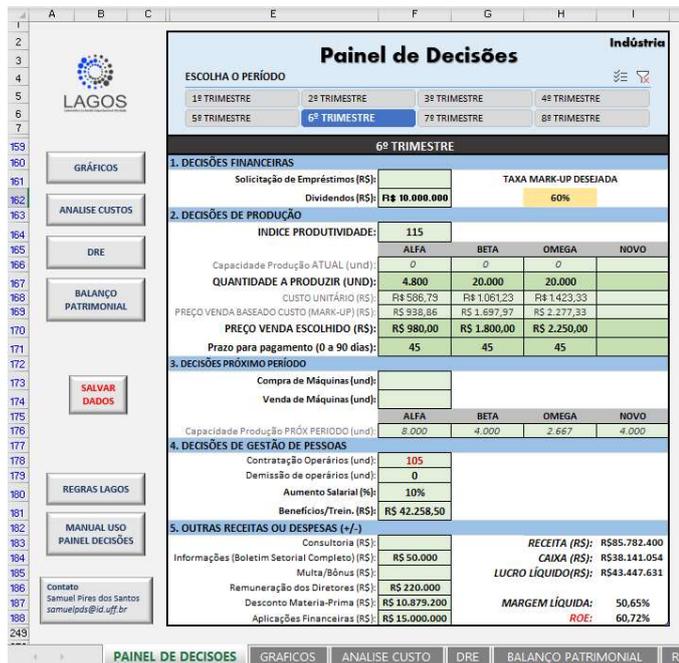


Figura 1. Visualização da Planilha “Painel de Decisões” do SATD
Fonte: Elaborado pelos autores

3. Forma de utilização do SATD

Para que se obtenha a visualização dos resultados financeiros gerados pelas decisões efetuadas pela Indústria no Jogo de Empresa deve-se efetuar a inserção dos dados de entradas referente ao período que deseja acompanhar os resultados na planilha principal do SATD, que recebe o nome de “Painel de Decisão”, que se apresenta como a primeira planilha ao abrir o arquivo em Microsoft Excel®.

No cabeçalho da planilha está localizada uma barra de seleção (Figura 2) com os períodos que compõem o Jogo de Empresas, sendo oito períodos no total. O usuário deverá escolher o período que deseja efetuar a inserção dos dados.



Figura 2. Cabeçalho da Planilha “Painel de Decisões”
Fonte: Elaborado pelos autores

Os próximos campos a serem preenchidos estão classificados por áreas que compõem a estrutura da empresa. A primeira área que o usuário deverá inserir os dados com suas decisões é denominada “Decisões Financeiras” (Figura 3). Nesse tópico haverá um campo para preenchimento de Solicitações de Empréstimo e outro para Dividendos. Há também um campo para o usuário informar a Taxa de Mark-Up desejada.

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. DECISÕES FINANCEIRAS | |
| Solicitação de Empréstimos (R\$): | TAXA MARK-UP DESEJADA |
| Dividendos (R\$): | 60% |

Figura 3. Tópico 1. “Decisões Financeiras” da Planilha “Painel de Decisões”
Fonte: Elaborado pelos autores

O segundo tópico a ser preenchido se intitula “Decisões de Produção” (Figura 4). O primeiro campo que o usuário deve preencher nesse tópico é o item “Índice de Produtividade”. Partindo da base 100 deve-se inserir a estimativa que se espera obter para esse item no atual período. Ainda não foi encontrado um cálculo exato para se atingir esse valor, porém é de conhecimento que investimentos em recursos humanos influenciam nesse indicador. O índice de produtividade afeta diretamente a capacidade de produção.

A seguir, a planilha mostra a capacidade atual de produção em quantidades de produtos que a estrutura da empresa é capaz de produzir, dessa maneira, no próximo campo, o usuário informará a quantidade desejada de produção, com base na capacidade disponível. Logo abaixo o cálculo do preço de venda com base na taxa mark-up será sugerido automaticamente, devendo o usuário decidir então o preço de venda que irá praticar, além de informar o prazo de pagamento combinado com o comprador.

| | | | | |
|--------------------------------------------|----------|----------|----------|------|
| 2. DECISÕES DE PRODUÇÃO | | | | |
| ÍNDICE PRODUTIVIDADE: | 100 | | | |
| Capacidade Produção ATUAL (und): | ALFA | BETA | OMEGA | NOVO |
| | 8.000 | 4.000 | 2.667 | |
| QUANTIDADE A PRODUZIR (UND): | | | | |
| CUSTO UNITÁRIO (R\$): | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | |
| PREÇO VENDA BASEADO CUSTO (MARK-UP) (R\$): | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | |
| PREÇO VENDA ESCOLHIDO (R\$): | | | | |
| Prazo para pagamento (0 a 90 dias): | | | | |

Figura 4. Tópico 2. “Decisões de Produção” da Planilha “Painel de Decisões”
Fonte: Elaborado pelos autores

No tópico 3. “DECISÕES PRÓXIMO PERÍODO” (Figura 5) o usuário deve indicar as decisões referente à compra ou venda de máquinas. Esses dados influenciam a capacidade de produção de cada produto para o próximo período, que pode ser visualizado no campo “Capacidade de Produção Prox. Período”.

| | | | | |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 3. DECISÕES PRÓXIMO PERÍODO | | | | |
| Compra de Máquinas (und): | | | | |
| Venda de Máquinas (und): | | | | |
| Capacidade Produção PRÓX PERÍODO (und): | ALFA | BETA | OMEGA | NOVO |
| | 8.000 | 4.000 | 2.667 | 4.000 |

Figura 5. Tópico 3. “Decisões Próximo Período” da Planilha “Painel de Decisões”
Fonte: Elaborado pelos autores

As decisões referentes à gestão de pessoas deverão ser adicionadas no tópico 4. “DECISÕES DE GESTÃO DE PESSOAS” (Figura 6). Os dados referentes à contratação ou demissão de funcionários serão gerados automaticamente de acordo com as informações sobre compra ou venda de máquinas informadas anteriormente. Nesse tópico o usuário deverá somente preencher as decisões sobre aumento salarial e benefícios ou treinamentos.

| | |
|-----------------------------------------|---|
| 4. DECISÕES DE GESTÃO DE PESSOAS | |
| Contratação Operários (und): | 0 |
| Demissão de operários (und): | 0 |
| Aumento Salarial (%): | |
| Benefícios/Trein. (R\$): | |

Figura 6. Tópico 4. “Decisões de Gestão de Pessoas” da Planilha “Painel de Decisões”
Fonte: Elaborado pelos autores

Por fim, o usuário deverá incluir suas decisões no tópico “5. OUTRAS RECEITAS OU DESPESAS” (Figura 7), que apresenta campos como, valores de Consultoria realizada durante a rodada, Remuneração paga aos diretores, entre outros. Nessa área é possível visualizar as previsões de Receita, Caixa e Lucro Líquido que foram gerados em decorrência das decisões realizadas anteriormente, assim como também é gerado valores percentuais dos indicadores de Margem Líquida e ROE da empresa.

| 5. OUTRAS RECEITAS OU DESPESAS (+/-) | | | |
|------------------------------------------------|--|---------------------|------------|
| Consultoria (R\$): | | RECEITA (R\$): | R\$0 |
| Informações (Boletim Setorial Completo) (R\$): | | CAIXA (R\$): | R\$485.000 |
| Multa/bônus (R\$): | | LUCRO LÍQUIDO(R\$): | R\$0 |
| Remuneração dos Diretores (R\$): | | MARGEM LÍQUIDA: | 0,00% |
| Desconto Materia-Prima (R\$): | | ROE: | 0,00% |
| Aplicações Financeiras (R\$): | | | |

Figura 7. Tópico 5. “Outras Receitas ou Despesas” da Planilha “Painel de Decisões”

Fonte: Elaborado pelos autores

Após efetuado o preenchimento dos dados no Painel de Decisões essas informações serão automaticamente compartilhadas com as outras planilhas do SATD, com a finalidade de gerar os cálculos necessários para execução dos relatórios e gráficos, que podem ser utilizados para verificar o desempenho financeiro da empresa.

Esses relatórios e gráficos podem ser acessados pelo menu presente na lateral esquerda da Planilha Principal, intitulada “Painel de Decisões”, conforme pode ser visto na Figura 1, apresentada anteriormente. O menu lateral oferece também a opção de acessar as Regras do Laboratório de Gestão e o manual de uso do SATD.

O Apêndice A, ao final deste trabalho, traz uma visualização de algumas planilhas acessadas pelo menu lateral.

4. Conclusões

Dado a necessidade de realizar tomadas de decisões com agilidade, com o objetivo de obter vantagem competitiva no ambiente de Gestão Simulado, a criação e utilização do Sistema de Apoio a Tomada de Decisões (SATD) pela Indústria influenciou para que os resultados obtidos na simulação atingissem um nível de exatidão satisfatório quando comparado com os resultados do simulador. Isso foi perceptível no período em que a empresa LEPGS S.A atuou utilizando

essa ferramenta. Ela obteve, a partir da terceira rodada de estudos, as maiores notas dentre as Indústrias participantes do Jogo de Empresa naquele período, demonstrando que adotaram decisões mais assertivas em virtude, entre outros, da utilização do artefato. A principal característica identificada foi a agilidade com que essa Indústria percebeu como as variações nas tomadas de decisões, principalmente relativas à quantidade produzida, afetariam o resultado nas rodadas em que participavam, demonstrando que a visualização antecipada de seu desempenho propiciava vantagem frente às outras Indústrias.

Porém, foi possível notar que o Jogo de Empresa apresentou limitações ao desenvolvimento do artefato. Como o objetivo do SATD é se aproximar dos resultados que o simulador desenvolve, se faz necessário entender alguns cálculos que não foram possíveis identificar somente analisando as regras do jogo e os relatórios emitidos pelo simulador. O indicador de índice de produtividade, que influencia a capacidade produtiva da indústria, foi uma equação importante que não foi possível resolver utilizando somente os dados disponíveis para chegar nos valores que o simulador apresenta. Portanto, identifica-se que o artefato apresenta a possibilidade de sofrer alterações, conforme o desenvolvimento de novas equações seja esclarecido, e o atendimento de novas aplicações se façam necessárias durante a dinâmica do jogo de empresas.

Enfim, o objetivo principal do Sistema de Apoio a Tomada de Decisão, elaborado em planilha eletrônica no Microsoft Excel®, com a possibilidade de visualização de gráficos e relatórios similares aos disponibilizados pelo simulador, é permitir que os participantes do Laboratório de gestão Simulada, que atuem como Indústria nesse jogo de empresas, possam compreender de maneira ágil e eficiente o impacto que suas decisões vão gerar nos resultados de suas empresas fictícias, possibilitando assim, se antecipar e analisar com cautela se as escolhas realizadas vão atingir o resultado esperado.

5. Referências

- Katz, R. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 52(5), 90-102.
- Sauaia, A. C. A. (2010). *Laboratório de gestão: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada*. 2. ed. Barueri: Manole.
- Sauaia, A. C. A. (2006). Conhecimento versus desempenho das organizações: um estudo empírico com jogos de empresas. *Revista Eletrônica de Administração*, – Edição 49 Vol. 12 No. 1, jan-fev 2006.
- Zorzo, L. S., Both, C. L., Bolzan, E., Zorzo, L. V., & Ajala, R. S. (2018). A Utilização do Excel no Controle Gerencial e na Tomada de Decisão nas Organizações. *Gestão e Desenvolvimento em Revista* V. 4, N. 1, jan-jun/2018, p. 73-86.
- Rodrigues, L. S. (2009). *Utilização do Excel 2007 para Economia & Gestão*. Lisboa: FCA.
- SEBRAE. (2003) *A informação nas MPEs paulistas: relatório de pesquisa / coordenador Marco Aurélio Bedê*. São Paulo.
- Fernandes, A. A., & Abreu, V. F. (2008). *Implantando a Governança de TI da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Brasport.

APÊNDICE A

Visualização da planilha com Gráficos e com a DRE que utilizam os dados de entrada da planilha “Painel de Decisões” e que podem ser acessadas pelo menu lateral desta planilha.

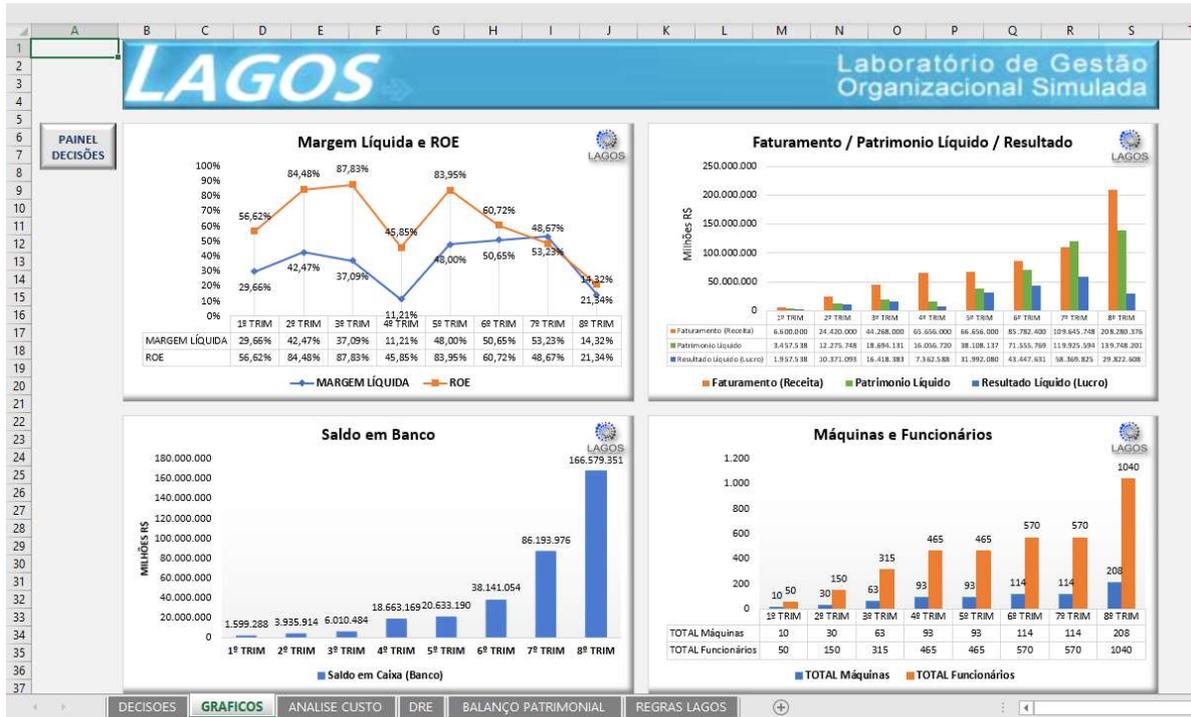


Figura 8. Visualização da Planilha de Gráficos do SATD
Fonte: Elaborado pelos autores

| 2 | Período | ANO 1 | | | | ANO 2 | | | |
|----|-----------------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|
| | | 1º TRIMESTRE | 2º TRIMESTRE | 3º TRIMESTRE | 4º TRIMESTRE | 5º TRIMESTRE | 6º TRIMESTRE | 7º TRIMESTRE | 8º T |
| 4 | Faturamento | 6.600.000 | 24.420.000 | 44.268.000 | 65.656.000 | 66.656.000 | 85.782.400 | 109.645.748 | |
| 8 | Compra Matérias Primas | 3.654.000,00 | 12.239.073,00 | 24.832.770,05 | 36.540.624,32 | 36.442.363,28 | 48.592.618,65 | 56.250.158,74 | 121 |
| 9 | Salários Operários | 150.000,00 | 481.500,00 | 1.011.150,00 | 1.492.650,00 | 1.534.500,00 | 1.881.000,00 | 1.880.984,96 | 3 |
| 11 | Gastos Equipamento | 10.150,00 | 30.906,75 | 65.877,74 | 98.706,81 | 100.187,41 | 124.652,53 | 126.521,31 | |
| 14 | Gastos Total de produção | 3.814.150,00 | 12.751.479,75 | 25.909.797,79 | 38.131.981,13 | 38.077.050,70 | 50.598.271,18 | 58.257.665,00 | 125 |
| 20 | Margem bruta | 2.785.850,00 | 11.668.520,25 | 18.358.202,21 | 27.524.018,87 | 28.578.949,30 | 35.184.128,82 | 51.388.083,00 | 82 |
| 27 | Gastos logísticos (Frete Fornecedor) | 108.000,00 | 356.400,00 | 712.440,00 | 1.032.840,00 | 1.014.840,00 | 1.333.200,00 | 8.038.102,86 | 11 |
| 30 | Gastos administrativos | | | | | | | | |
| 32 | Gastos estruturas | 380.625,00 | 386.334,38 | 392.129,39 | 398.011,33 | 403.981,50 | 410.041,22 | 416.191,84 | |
| 33 | Contratação/ Demissão | 0,00 | 128.400,00 | 211.860,00 | 192.600,00 | 0,00 | 138.600,00 | 0,00 | |
| 34 | Orçamento social | 0,00 | 500,00 | 700,00 | 500,00 | 1.000,00 | 42.258,50 | 60.000,00 | |
| 35 | Total | 380.625,00 | 515.234,38 | 604.689,39 | 591.111,33 | 404.981,50 | 590.899,72 | 476.191,84 | 1 |
| 36 | Outros Gastos e receitas (Consultoria) | 0,00 | 0,00 | 5.000,00 | 0,00 | 5.000,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 37 | Outros Gastos e receitas (Relatorio) | 0,00 | 0,00 | 50.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 | 50.000,00 | |
| 38 | Outros Gastos e receitas (Salario Diretores) | 220.000,00 | 220.000,00 | 220.000,00 | 220.000,00 | 2.750.000,00 | 220.000,00 | 480.000,00 | |
| 39 | Outras receitas Operacionais (Desc. Mat.Pri.) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.965.600,00 | 10.879.200,00 | 16.234.380,00 | 41 |
| 43 | Total | -220.000,00 | -220.000,00 | -275.000,00 | -270.000,00 | 5.160.600,00 | 10.609.200,00 | 15.704.380,00 | 40 |
| 45 | E.B.I.T.D.A. | 2.077.225,00 | 10.576.885,88 | 16.766.072,82 | 25.630.067,54 | 32.319.727,80 | 43.869.229,09 | 58.578.168,29 | 110 |
| 47 | Depreciação- Equipamentos | 50.750,00 | 154.533,75 | 329.388,69 | 493.534,05 | 500.937,06 | 623.262,66 | 632.606,54 | 1 |
| 52 | Resultado Operacional | 2.026.475,00 | 10.422.352,13 | 16.436.684,13 | 25.136.533,49 | 31.818.790,74 | 43.245.966,43 | 57.945.561,75 | 109 |
| 56 | Aplicações | 6.062,50 | 19.991,09 | 49.198,93 | 75.131,05 | 233.289,61 | 257.914,87 | 476.763,17 | 1 |
| 62 | Juros empréstimos | -75.000,00 | -71.250,00 | -67.500,00 | -63.750,00 | -60.000,00 | -56.250,00 | -52.500,00 | |
| 63 | Juros descobertos | | | | | | | | |
| 67 | Resultado financeiro | -68.937,50 | -51.258,91 | -18.301,07 | 11.381,05 | 173.289,61 | 201.664,87 | 424.263,17 | 1 |
| 69 | Resultado antes impostos | 1.957.537,50 | 10.371.093,22 | 16.418.383,06 | 25.147.914,53 | 31.992.080,35 | 43.447.631,31 | 58.369.824,93 | 110 |
| 71 | Impostos | | | | 17.785.326,34 | | | | 80 |
| 73 | Resultado líquido | 1.957.537,50 | 10.371.093,22 | 16.418.383,06 | 7.362.588,19 | 31.992.080,35 | 43.447.631,31 | 58.369.824,93 | 29 |

Figura 9. Visualização da Planilha de DRE do SATD
Fonte: Elaborado pelos autores