



ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

**Análise Custo-Volume-Resultado e *Balanced Scorecard* no apoio à
gestão estratégica de gastos: estudo de caso numa empresa de
produção de insufláveis**

Joana Filipa Pinto Fernandes

Dissertação apresentada ao *Instituto Politécnico de Bragança*
Para obtenção do grau de mestre em Contabilidade e Finanças

Orientação:

Prof. Doutor Joaquim Leite

Bragança, dezembro, 2021



ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

**Análise Custo-Volume-Resultado e *Balanced Scorecard* no apoio à
gestão estratégica de gastos: estudo de caso numa empresa de
produção de insufláveis**

Joana Filipa Pinto Fernandes

Orientação:

Prof. Doutor Joaquim Leite

Bragança, dezembro, 2021

Resumo

Em pleno século XXI as empresas industriais apresentam uma elevada dificuldade em encontrar soluções para a sua área específica que permitam determinar estratégias para uma melhoria diária na gestão de gastos. Este estudo, relativo ao ano de 2020, tem como objetivo compreender como e porquê usar a análise Custo-Volume-Resultados (CVR) e o *Balanced Scorecard* (BSC) para suportar as decisões de gestão estratégica de gastos numa empresa de produção de insufláveis. O enquadramento teórico será no âmbito da contabilidade de gestão, particularmente a análise CVR e o BSC. O método de investigação será o estudo de caso de uma empresa de produção de insufláveis. Serão recolhidos dados financeiros e não financeiros, nomeadamente custos, preços e quantidades relativos ao ano 2020, um ano com algumas particularidades devido à COVID-19. Também serão recolhidos dados qualitativos provenientes da entrevista a um dos gestores da empresa, realizada em junho de 2021. Os dados quantitativos serão tratados em suporte Excel. Os dados qualitativos serão explanados tendo a pergunta de investigação como guia. Perante uma análise CVR efetuada ao ano 2020, com indicadores de gestão históricos negativos, elaborou-se um mapa estratégico do BSC para o ano 2024, prevendo-se também, consequentemente, uma análise CVR para o ano 2024 com indicadores de gestão estratégicos mais favoráveis. O estudo mostrou a utilidade prática do uso conjunto da análise CVR e do BSC como suporte à tomada de decisões estratégicas.

Palavras-Chave: Análise Custo-Volume-Resultados, *Balanced Scorecard*, gestão estratégica de gastos, COVID-19, estudo de caso.

Abstract

In the 21st century, industrial companies have a high difficulty in finding solutions for their specific area that allow them to determine strategies for a daily improvement in cost management. This study for the year 2020, aims to understand how and why to use Cost-Volume-Profit (CVP) analysis and Balanced Scorecard (BSC) to support strategic cost management decisions in an inflatable production company. The theoretical framework will be within the scope of management accounting, particularly the CVP analysis and the BSC. The research method will be the case study of an inflatable production company. Financial and non-financial data will be collected, namely costs, prices and quantities for the year 2020, a year with some particularities due to COVID-19. Qualitative data will also be collected from an interview with a company manager, in June 2021. Quantitative data will be processed in Excel support. Qualitative data will be explained with the research question as a guide. CVP analysis carried out for the year 2020, with negative management indicators a strategic map of the BSC for the year 2024 was prepared, consequently also foreseeing a CVP analysis for the year 2024 with more favorable strategic management indicators. The study showed the practical utility of using CVP and BSC analysis together to support strategic decision-making.

Keywords: Cost-Volume-Profit Analysis; *Balanced Scorecard*; strategic cost management; COVID-19; case study.

Resumen

En el siglo XXI, las empresas industriales tienen grandes dificultades para encontrar soluciones para su área específica que les permitan determinar estrategias de mejora diaria en la gestión de costes. Este estudio para el año 2020 tiene como objetivo comprender cómo y por qué utilizar el análisis de Costo-Volumen-Utilidad (CVU) y el *Balanced Scorecard* (BSC) para respaldar las decisiones estratégicas de gestión de gastos en una empresa de fabricación de inflables. El marco teórico estará dentro del alcance de la contabilidad de gestión, en particular el análisis CVU y BSC. El método de investigación será el caso de estudio de una empresa de producción de inflables. Se recopilarán datos financieros y no financieros, a saber, costos, precios y cantidades para el año 2020, un año con algunas particularidades por COVID-19. También se recopilarán datos cualitativos de la entrevista con el director de la empresa, en junio de 2021. Los datos cuantitativos se procesarán en soporte Excel. Los datos cualitativos se explicarán con la pregunta de investigación como guía. Ante un análisis de CVU realizado para el año 2020, con indicadores históricos de gestión negativos, se elaboró un mapa estratégico del BSC para el año 2024, por lo que también se previó un análisis de CVU para el año 2024 con indicadores de gestión estratégica más favorables. El estudio mostró la utilidad práctica de utilizar el análisis CVU y BSC juntos para apoyar la toma de decisiones estratégicas.

Palabras clave: Análisis Costo-Volumen-Utilidad, *Balanced Scorecard*, gestión estratégica de costes, COVID-19, caso de estudio.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais por todo o apoio, pela educação, por acreditarem em mim e me terem ajudado a não desistir dos meus sonhos.

Agradeço ao meu orientador, ao Professor Doutor Joaquim Mendes Leite, pela paciência, correções e conhecimento que me transmitiu ao longo da minha vida académica e por fim na minha dissertação de mestrado.

Agradeço à empresa Factoryplay e aos sócios, principalmente ao Pedro Santos, pela ajuda relativamente às informações da empresa e pela realização da entrevista pois sem isso não seria possível realizar este trabalho.

Por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu companheiro que me motivou diariamente a terminar este trabalho, que me ajudou fazendo com que eu acreditasse nas minhas capacidades. Agradeço ao meu irmão, à minha família e aos meus amigos que estiveram em todos os momentos.

Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

BSC – Balanced Scorecard

B2B – Business to Business

CIPA – Custo Industrial da Produção Acabada

cipa – Custo Industrial do Produto Acabado unitário

CVR – Custo-Volume-Resultados

Ei – Existências Iniciais

Ef – Existências Finais

FSE – Fornecimento e Serviços Externos

GGF – Gastos Gerais de fabrico

IES – Informação Empresarial Simplificada

ML – Metros Lineares

MOD – Mão de Obra Direta

MP – Matérias-primas

PVP – Preço de Venda ao Público

UNI – Unidade

Índice

Lista de Figuras.....	viii
Lista de Tabelas.....	ix
Introdução.....	1
1. Revisão de Literatura.....	2
1.1. Contabilidade de Gestão e Tomada de Decisões.....	2
1.2. Gestão Estratégica de Gastos.....	3
1.3. Conceito de Custos.....	4
1.4. Sistemas de Custeio.....	4
1.4.1. Sistema de Custeio Total.....	4
1.4.2. Sistema de Custeio Variável.....	5
1.5. Análise Custo-Volume-Resultados.....	6
1.5.1. Margem de Contribuição.....	6
1.5.2. Ponto Crítico.....	7
1.5.3. Margem de Segurança.....	8
1.6. <i>Balanced Scorecard</i>	9
1.6.1. Perspetivas do <i>BSC</i>	10
1.6.2. Objetivos, Indicadores, Metas e Iniciativas.....	11
1.6.3. Mapa Estratégico.....	12
1.6.4. Vantagens e Desvantagens do <i>BSC</i>	13
2. Metodologia: Estudo de Caso.....	14
3. Análise Custo-Volume-Resultados e <i>Balanced Scorecard</i> no Apoio à Gestão Estratégica de Gastos.....	16
3.1. Apresentação da Empresa e Contextualização do Setor de Produção de Insufláveis.....	16
3.2. Processo Produtivo.....	17
3.3. Tabelas de Dados.....	18
3.4. Matérias-primas.....	21
3.5. Custos e Repartição.....	23

3.6. Análise CVR 2020	28
3.7. Proposta de Mapa Estratégico como Ferramenta de Apoio à Gestão Estratégica de Gastos ...	31
3.8. Tabelas de Dados e Análise CVR 2024	36
4. Discussão Teórica	44
Conclusões, Limitações e Linhas de Investigação Futuras	45
Referências	47
Apêndices.....	51

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Break-Even Point</i>	7
Figura 2. Visão e Estratégia nas Quatro Perspetivas do <i>BSC</i>	9
Figura 3. Mapa Estratégico <i>BSC</i> – Relações Causa-Efeito	12
Figura 4. Processo Produtivo	17

Lista de Tabelas

Tabela 1. Tipologia, Denominação e Quantidade de Produtos no Ano 2020	19
Tabela 2. Preços de Venda, Volume Vendido e Receita do Ano 2020.....	20
Tabela 3. Matérias-Primas das Lonas Para Máquinas de Apara Frutos (produto tipo I)	21
Tabela 4. Matérias-Primas dos Insufláveis (produto tipo II).....	22
Tabela 5. Custos Industriais das Lonas Para Máquinas de Apara Frutos (Produtos do tipo I).....	24
Tabela 6. Custos Industriais dos Insufláveis (Produtos do tipo II)	24
Tabela 7. Custos Não Industriais das Lonas Para Máquinas de Apara Frutos (Produtos do tipo I).....	26
Tabela 8. Custos Não Industriais dos Insufláveis (Produtos do Tipo II).....	26
Tabela 9. Repartição dos Custos	27
Tabela 10. Custos Unitários dos Produtos Fabricados (Sistema de Custeio Variável)	28
Tabela 11. Margem de Contribuição Unitária.....	29
Tabela 12. Resultados do Ano 2020	30
Tabela 13. Objetivos e Indicadores do Mapa Estratégico.....	32
Tabela 14. Metas e Iniciativas Para o Mapa Estratégico	33
Tabela 15. Preços, Produção e Volume de Vendas do Ano Simulado, 2024	36
Tabela 16. Repartição de Gastos do Ano 2024	37
Tabela 17. Custo Industrial do Produto Acabado e Custo Industrial Unitário do Ano 2024.....	38
Tabela 18. Margem de Contribuição Unitária e Total Para o Ano 2024.....	39
Tabela 19. Ponto Crítico Para o Ano 2024.....	41
Tabela 20. Margem de Segurança Para o Ano 2024.....	42
Tabela 21. Resultados da Simulação Para o Ano 2024.....	43

Introdução

As organizações nascem através de ideias e investimentos. Das organizações, nascem os empresários, que procuram desenvolver produtos ou serviços, criar laços com fornecedores, criar uma equipa de trabalho, aprender e evoluir. Conceitos como sistemas de gestão, gestão estratégica, contabilidade de gestão e tomada de decisões, entre outros, são abordados diariamente por todos os gestores de empresas.

Nos dias correntes, os mercados encontram-se globalizados, as organizações são cada vez mais complexas e os recursos humanos, com formação nas áreas necessárias são cada vez mais escassos. A contabilidade de gestão cada vez mais desempenha um papel fundamental nas empresas. Esta é responsável pelo controlo das organizações em todos os aspetos, sendo uma ferramenta necessária para a tomada de decisões e na gestão estratégica de custos. Os custos e os sistemas de custeio são temas inseridos na contabilidade de gestão. Para prever o futuro de uma empresa, é necessário traçar metas, objetivos e caminhos necessários para os conseguir atingir no médio e longo prazo.

Em 2020, a economia do mundo praticamente parou. Infelizmente, surgiu a pandemia da covid-19 que fez estragos em todas as áreas e todas as organizações foram afetadas de algum modo. Para os gestores das empresas, apesar dos estragos de elevadas dimensões, é fundamental analisar o impacto criado pela pandemia, uma vez que as pandemias acontecem raramente.

Foi neste contexto de motivações que se justificou usar a análise Custo-Volume-Resultados (CVR), juntamente com o *Balanced Scorecard (BSC)*, para estudar e prever o comportamento futuro dos gastos e rendimentos de uma empresa e sua interação (relações causa-efeito) com outros indicadores de gestão estratégicos não financeiros. Por conseguinte, a estrutura deste relatório encontra-se organizada em três secções de texto. Primeiro, apresenta-se a revisão de literatura necessária para ser usada na parte empírica, particularizando a análise CVR e o *BSC* para a gestão estratégica de gastos, entre outros. Depois, esclarece-se o método de investigação, nomeadamente as razões subjacentes para a opção por um estudo de caso que se insere numa investigação qualitativa. Por fim, desenvolve-se uma proposta de utilização da análise CVR e do *BSC* no apoio à gestão estratégica de gastos.

1. Revisão de Literatura

Para efeitos de revisão de literatura, esclarece-se, primeiramente, o que trata a contabilidade de gestão, desenrolando assuntos relacionados com a mesma, como por exemplo a tomada de decisões e a gestão estratégica de gastos. De seguida, explica-se o conteúdo relacionado com custos e tipos de custos, passando para os sistemas de custeio. Posto isto, aborda-se a análise CVR e todas as noções necessárias para compreender a mesma, como por exemplo o custeio variável, a margem de contribuição, a margem de segurança e o ponto crítico. Por fim, apresenta-se o conceito do *BSC*, onde se enquadram as suas perspetivas e o mapa estratégico.

1.1. Contabilidade de Gestão e Tomada de Decisões

Segundo Drury (2018), a contabilidade de gestão surgiu no século XVII, com a revolução industrial (1775-1880). Nessa altura, devido ao aparecimento de grandes fábricas, deu-se início à utilização de novas técnicas de contabilidade. Ao longo dos anos essas técnicas foram-se ajustando às circunstâncias que foram surgindo. Inicialmente, as empresas compravam matérias-primas outrora transformadas. Atualmente, adquirem-nas sem qualquer alteração, aplicando-lhes as modificações necessárias para obtenção do produto final (Ferreira et al., 2019).

A contabilidade de gestão acompanha a evolução da tecnologia nos processos de produção (Drury, 2018). Nas últimas décadas o nível competitivo tem aumentado. Devido a essa evolução tecnológica, os métodos de trabalho tornam-se mais práticos e eficazes, necessitando de mão-de-obra desenvolvida, especificamente, para cada área (Drury, 2018). As mudanças são constantes, o ambiente torna-se cada vez mais atrativo e desafiante para as organizações e a exigência por parte dos clientes é cada vez maior.

A contabilidade de gestão tem um papel fundamental no controlo, desenvolvimento e crescimento de uma empresa. Para tomar as melhores decisões sobre a determinação de preços é necessária uma análise cuidada da relação entre os custos, variação nas quantidades produzidas, vendidas e preços de venda. Trabalham-se não apenas dados históricos, mas também dados previstos e padronizados (Drury, 2018). A contabilidade de gestão tornou-se uma poderosa ferramenta de controlo de custos, fornecendo informações de gastos diferentes para as diversas necessidades dos gestores (Silva, 2016). A contabilidade de gestão tem como principal objetivo o apuramento, a análise e a imputação dos custos industriais de acordo com os critérios utilizados na empresa, de modo que obtenham dados relevantes para o controlo de gestão industrial (Caiado, 2011).

Numa organização, o processo de gestão engloba o planeamento, a organização, o recrutamento, a direção e o controlo (Caiado, 2011). O planeamento pretende dar uso aos recursos de uma empresa para atingir os objetivos traçados, onde são necessários meios materiais e humanos, que são preparados pela organização (Caiado, 2011). A direção abrange a supervisão e a orientação de toda a

organização, dos colaboradores e das tarefas que lhes são destinadas. Porém, a direção também abrange a função de recrutamento, onde se encontra a seleção, colocação e desenvolvimento dos recursos humanos. Por fim, o controlo é o processo de orientação das operações necessárias para cumprir os objetivos da organização. A gestão de uma empresa deve tomar decisões através do planeamento, do controlo e da seleção de operações, sendo necessário o acompanhamento à medida que os resultados se desenvolvem (Major & Vieira, 2018). Os gestores devem tomar decisões apoiadas em informações bem organizadas e fundamentadas.

1.2. Gestão Estratégica de Gastos

Para compreender o conceito de gestão estratégica de gastos é necessário definir individualmente gestão e estratégia. A gestão é um conceito muito alargado, que pode ser definido como uma ciência que estuda a condução sólida, racional e sensata dos destinos de uma organização, tendo esta fins lucrativos ou apenas finalidades sociais e culturais (Reis & Rodrigues, 2014). As organizações têm de atuar como tanques de guerra, ou seja, têm de ter capacidade para se concentrar, para gerir os seus recursos, as vontades e os objetivos (Cruz, 2009). Um sistema de gestão não se trata de procedimentos nem de documentos, mas antes de um instrumento com a capacidade de organizar os recursos, as vontades e os objetivos de uma organização, para se transformar, evoluir e poder atingir o melhor momento da sua existência (Cruz, 2009).

A estratégia numa organização é a criação de uma posição única e sustentada, envolvendo um conjunto de tarefas que pretende atingir os objetivos da empresa a longo prazo. Segundo Wright et al. (2000), a estratégia é definida como sendo um conjunto de planos utilizados pela administração para alcançar resultados positivos com a missão e os objetivos gerais da empresa. O caminho que uma organização decide percorrer para evoluir do que é hoje para onde quer estar daqui a uns anos traduz uma estratégia, daquilo que pretende para o seu futuro, não esperando surpresas do amanhã (Cruz, 2009).

Todas as organizações necessitam de ter uma gestão estratégica de gastos bem delineada para poder seguir e alcançar os seus objetivos no mercado, pois este tipo de gestão estratégica é visto como uma evolução das técnicas de gestão de custos (Silva, 2016). Esta ferramenta acompanha os fatores internos da empresa com muito dinamismo, funcionando como instrumento da tomada de decisão. Para a administração de uma empresa conseguir tomar decisões, é necessário que esta ferramenta faculte informação atempada, real e com qualidade. Para este efeito, a gestão terá de realizar um planeamento diário de gastos, uma classificação e uma análise de possíveis reduções de custos ou melhorias no processo produtivo, de forma organizada, que permita aos gestores das empresas tomar decisões acertadas (Silva, 2016).

1.3. Conceito de Custos

Os gestores precisam de valores reais e de informação de qualidade relativa aos custos. A eficiência no controlo dos mesmos fornece um alargado painel de conhecimento sobre a situação financeira da empresa (Lima & Filho, 2016). Os custos são um somatório de gastos, ou seja, incluem os gastos de todas as fases do processo de fabrico, uma vez que, para se chegar ao produto acabado as matérias passam por toda a produção (Caiado, 2011).

Segundo Martins (2003), um custo refere-se ao valor investido na produção que esteja ligado ao produto ou serviço. Para Bruni e Famá (2019), um custo é todo o sacrifício financeiro que a entidade utiliza para obter um produto novo ou uma tarefa desempenhada. Na indústria, os custos de produção, definem-se como fatores interligados com a produção, nomeadamente os gastos com a matéria-prima, a mão-de-obra e as máquinas pertencentes ao processo produtivo (Bruni & Famá, 2019). Bornia (2010) define o mesmo conceito de forma similar, referindo que os consumos de matérias diretas, de mão-de-obra direta e de outros gastos gerais de fabrico são os três componentes dos custos de produção.

É importante para as empresas determinar o custo dos produtos fabricados, mas é necessário haver distinção entre custos fixos e custos variáveis (Caiado, 2011). Os custos fixos revelam-se como custos associados à estrutura da empresa que não se alteram com as variações do volume de produção ou vendas. Os custos variáveis estão diretamente relacionados com o nível de atividade, alterando em função das quantidades produzidas e vendidas (Ferreira et al., 2019). Contudo, não basta saber o custo total do produto. Para gerir com maior eficácia estes custos, é de grande importância utilizar metodologias de custeio que distingam, nomeadamente, custos fixos e custos variáveis.

1.4. Sistemas de Custeio

Os métodos e procedimentos desenvolvidos de forma sistemática, com o objetivo de medir, registar e fornecer informação sobre os custos, chamam-se sistemas de custeio (Heitger & Matulich, 1992). Um sistema de custeio pode apresentar várias definições de autor para autor. Segundo Franco et al. (2005), o sistema de custeio reflete-se no tratamento dado aos custos fixos industriais. Entre outros, existem dois tipos de sistemas de custeio: o sistema de custeio total e o sistema de custeio variável (Franco et al., 2005). Nos pontos seguintes vão ser explicados cada um deles, atendendo à interligação entre o sistema de custeio variável e a análise CVR.

1.4.1. Sistema de Custeio Total

O sistema de custeio total é escolhido pela maioria das organizações pois, para apurar o custo de um produto ou serviço, são englobados todos os custos de produção de natureza fixa e variável (Rajan & Datar, 2018). Quando este produto for vendido, os custos de produção em vez de se tratarem como

custos do produto, ganham a nomenclatura de custos do período afetando os resultados do período (Pires, 2017).

A principal desvantagem do sistema de custeio total é que seja qual for o nível de produção os custos fixos estão sempre presentes pela totalidade, sendo imputados do mesmo modo (Rajan & Datar, 2018). Caiado (2011) defende que não se trata de um sistema de contabilidade de gestão eficiente uma vez que a produção em larga escala é favorecida ao diminuir o custo fixo unitário por produto. O gestor, com este sistema de custeio, tem dificuldade não só em identificar as atividades que acrescentam valor ao seu produto, mas também em identificar os processos de fabrico que sejam otimizados de modo a evitar desperdícios (Cardoso, 2018).

1.4.2. Sistema de Custeio Variável

O sistema de custeio variável apenas imputa à produção os custos variáveis industriais para calcular o custo do produto, pois só aqueles custos variam de acordo com os níveis de fabrico (Franco et al., 2005). Relativamente aos custos fixos, considera-se que são todos os custos necessários para o funcionamento da empresa. Ferreira et al. (2019) defendem que os custos fixos estão relacionados com custos de administração e custos da estrutura da empresa, não derivando estes do nível de produção, nem estando diretamente ligados aos seus produtos, sendo, considerados custos do período (Franco et al., 2005).

Segundo Franco et al. (2005), de acordo com o sistema de custeio variável, o custo industrial da produção acabada (CIPA) é calculado através da multiplicação da quantidade produzida pelo custo industrial do produto acabado unitário (cipa). Cardoso (2018) refere que o cálculo do CIPA é realizado através da soma das matérias-primas (MP), da mão de obra direta (MOD) com os gastos gerais de fabrico (GGF) variáveis, caso não existam produtos em curso. As organizações que utilizam este sistema de custeio conseguem definir os volumes mínimos de produção e os descontos que podem aplicar, impedindo que as suas margens sejam afetadas ou tenham prejuízo (Cardoso, 2018). Devido ao facto de não imputar os custos fixos comuns aos produtos, este tipo de sistema permite um melhor controlo sobre os custos, facilitando a avaliação do desempenho, proporcionando um controlo e uma visão mais rigorosa dos custos do período (Berti, 2017).

Daniel (2014), citando Munaretto e Diedrich (2007) afirma que uma vantagem do custeio variável é que independentemente do volume de produção é possível ter comparação entre os custos unitários. Refere também que é possível ter um melhor controlo dos custos fixos, facilitando a análise CVR, uma vez que estes não se integram. Contudo, Daniel (2014) refere que este método tem os inconvenientes de não ser aceite fiscalmente e não ter em conta os pressupostos previstos nas normas contabilísticas.

No sistema de custeio variável, a demonstração de resultados apresenta características que permitem fazer uma análise determinante para apoiar a gestão e as decisões necessárias a tomar pelos gestores

porque os gastos se encontram divididos em fixos e variáveis (Daniel, 2014). Assim, para obter o resultado antes de impostos na demonstração de resultados através do sistema de custeio variável, calcula-se a margem de contribuição, que resulta da subtração dos custos variáveis às vendas (Daniel, 2014). Posto isto, à margem de contribuição são subtraídos os custos fixos e obtém-se o resultado antes de impostos.

1.5. Análise Custo-Volume-Resultados

Baseado no estudo da relação entre custos variáveis, custos fixos, preços de venda e quantidade vendida, a análise CVR permite estudar como as decisões operacionais e de marketing afetam o resultado (Blocher et al., 2019). A análise CVR permite às empresas compreender se estão a proceder corretamente ou não (Laureth et al., 2018). Para a tomada de decisões é relevante os gestores terem informações pormenorizadas, possibilitando uma análise precisa e explícita dos custos, volume de venda e lucro.

Segundo Maher (2001), a análise CVR é vista como uma ferramenta de gestão que alimenta os processos de planeamento e controlo, ajudando os gestores na tomada de decisões operacionais e estratégicas. Trata-se de uma das melhores ferramentas para apoiar os gestores na tomada de decisões e auxiliar na gestão do negócio. Conceitos como a margem de contribuição, ponto crítico e margem de segurança vão ser explicados nos próximos subpontos.

1.5.1. Margem de Contribuição

O conceito de margem de contribuição exprime o excesso de receita das vendas sobre os custos variáveis (Caiado, 2011). Para Assef (2005), entre a diferença do preço de venda e os custos variáveis resulta a margem de contribuição. Esta, pode ser compreendida como o valor que se deve assumir para o preço de venda, de modo que sejam suportados os custos e despesas fixas, gerando lucro, num cenário positivo (Colpo et al., 2015). Segundo Berti (2017), quando se trata de uma contribuição resultante da venda de uma única unidade, esta designa-se de margem de contribuição unitária e, quando essa margem for resultante da venda de todas as unidades de um produto, designa-se de margem de contribuição total.

A margem de contribuição tem a possibilidade de ser apresentada em valores percentuais, através de um índice. Esse índice é calculado através da divisão do valor da margem de contribuição unitária pelo preço de venda, multiplicando por cem (Colpo et al., 2015). Trata-se da percentagem das vendas necessárias para suportar as despesas e custos fixos, conseguindo obter lucro. Se esse valor exceder os gastos fixos, constitui lucro, caso contrário, a empresa apresenta prejuízo. A percentagem da margem de contribuição permite ainda conhecer o impacto que produz nos resultados do volume das vendas (Caiado, 2011).

A margem de contribuição apresenta alguns benefícios para a gestão de uma empresa, ajudando, segundo Santos (2000), a administração a decidir que produtos devem ser prioritários, assim como a identificar se trazem benefícios de vendas para outros produtos. Em segundo lugar, esta margem permite que os gestores decidam se um segmento produtivo deve ser abandonado ou não. Por fim, refira-se que esta margem também auxilia os gerentes a compreender a relação entre custos, volume, preços e lucros, permitindo tomar decisões relativamente aos preços e descontos a aplicar (Santos, 2000).

Em relação às desvantagens da margem de contribuição, apontam-se a implicação da desvalorização dos custos fixos e o facto de se focar apenas nesta margem para estabelecer os preços de venda, podendo resultar em valores de venda insuficientes para suportar os custos fixos (Wernke et al., 2008).

1.5.2. Ponto Crítico

O ponto crítico é o segundo conceito fundamental da análise CVR, podendo ser designado de ponto de equilíbrio ou *break-even point* (Martins, 2003). Este ocorre quando o valor dos gastos totais se iguala ao valor das receitas totais. No ponto crítico, conforme a Figura 1 representada abaixo, a empresa está a produzir apenas para se manter, ou seja, só está a gerar receita igual aos custos totais, não apresentando lucros nem prejuízos, indicando o mínimo de vendas geradas pela produção, para obter um valor nulo (Dutra, 2010).

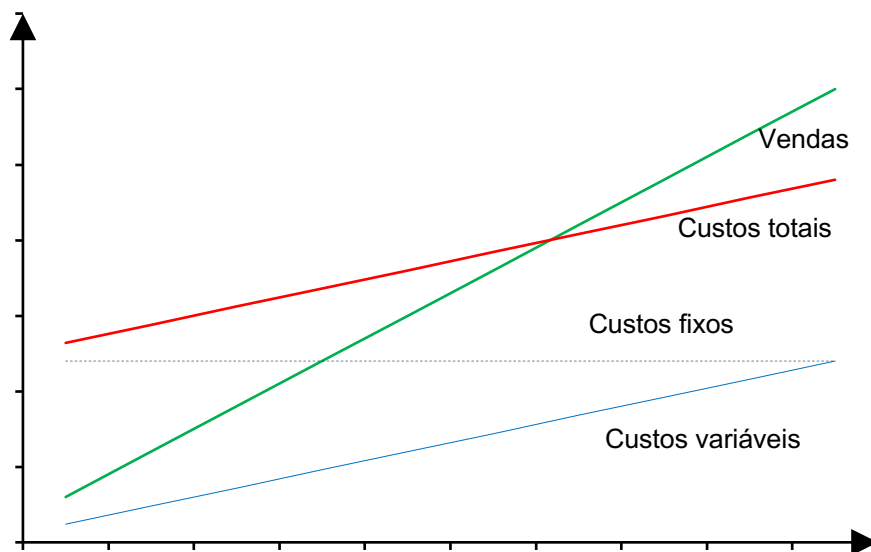


Figura 1. *Break-Even Point*
Fonte: Adaptado de Nunes (2015).

Na Figura 1, onde se encontram representados os custos fixos e os custos variáveis perfazendo o total de custos, pode-se, através da inserção da reta das vendas com a dos custos totais, identificar o ponto crítico (Caiado, 2011). Também é visível que quando os custos são maiores que as vendas se encontra a zona de prejuízo, e quando as vendas são maiores que os custos, a zona de lucro (Caiado, 2011).

Alguns autores distinguem três tipos de ponto de equilíbrio, o contábilístico, o financeiro e o económico, diferindo apenas a forma de considerar as despesas e os custos. O ponto de equilíbrio contábilístico permite à administração identificar o volume de vendas necessário para suportar todos os custos e despesas fixas, apresentando um lucro positivo. Dessa forma, estão incluídas as depreciações e são desvalorizados os fatores de natureza financeira (Padoveze, 2004). Relativamente ao ponto de equilíbrio financeiro, tal como o anterior, é utilizado para calcular o volume de vendas suficiente para suportar os custos e despesas, sendo que, neste caso as depreciações são excluídas (Wernke, 2014). Contudo, a longo prazo, todas as empresas pretendem ter um retorno do valor investido, podendo nesse contexto apurar o ponto de equilíbrio económico. Segundo Wernke (2014), o ponto de equilíbrio económico permite aos investidores perceber que lucros podem alcançar, analisando as vendas, os custos e as despesas da organização.

1.5.3. Margem de Segurança

Qualquer empresário tem como objetivo que a sua organização gere o maior lucro possível. Isto acontece quando o seu volume de vendas ultrapassa o ponto de equilíbrio, sendo esse o conceito de margem de segurança (Laureth et al., 2018). Segundo Maher (2001), a margem de segurança revela o valor mínimo que as vendas podem atingir para a organização não entrar em prejuízo. Quanto maior for a margem de segurança, menor é o risco de a empresa entrar na área de prejuízo, e quanto menor for a margem de segurança esse risco vai aumentar (Dutra, 2010).

Segundo Caiado (2011), uma empresa com elevada margem de segurança é menos vulnerável a variações da procura, uma vez que o ponto de equilíbrio se encontra mais afastado das vendas esperadas, pois a margem de segurança relaciona o ponto crítico com o nível de atividade da organização, permitindo analisar o risco face ao mercado. Assim, trata-se de um indicador de risco que analisa o nível de vendas relativamente ao ponto crítico. Esta margem é bastante útil para ajudar os gestores a analisar e tomar decisões relativamente ao lucro da organização (Bornia, 2010).

1.6. *Balanced Scorecard*

O BSC é um sistema estratégico de avaliação de desempenho (Kaplan & Norton, 1996). Segundo Neves (2011), o BSC é um modelo de gestão estratégico que traduz a visão e a estratégia da organização através de objetivos, indicadores, metas e iniciativas organizados em quatro perspetivas distintas: financeira, cliente, processos internos e, por fim, aprendizagem e crescimento (ver Figura 2).

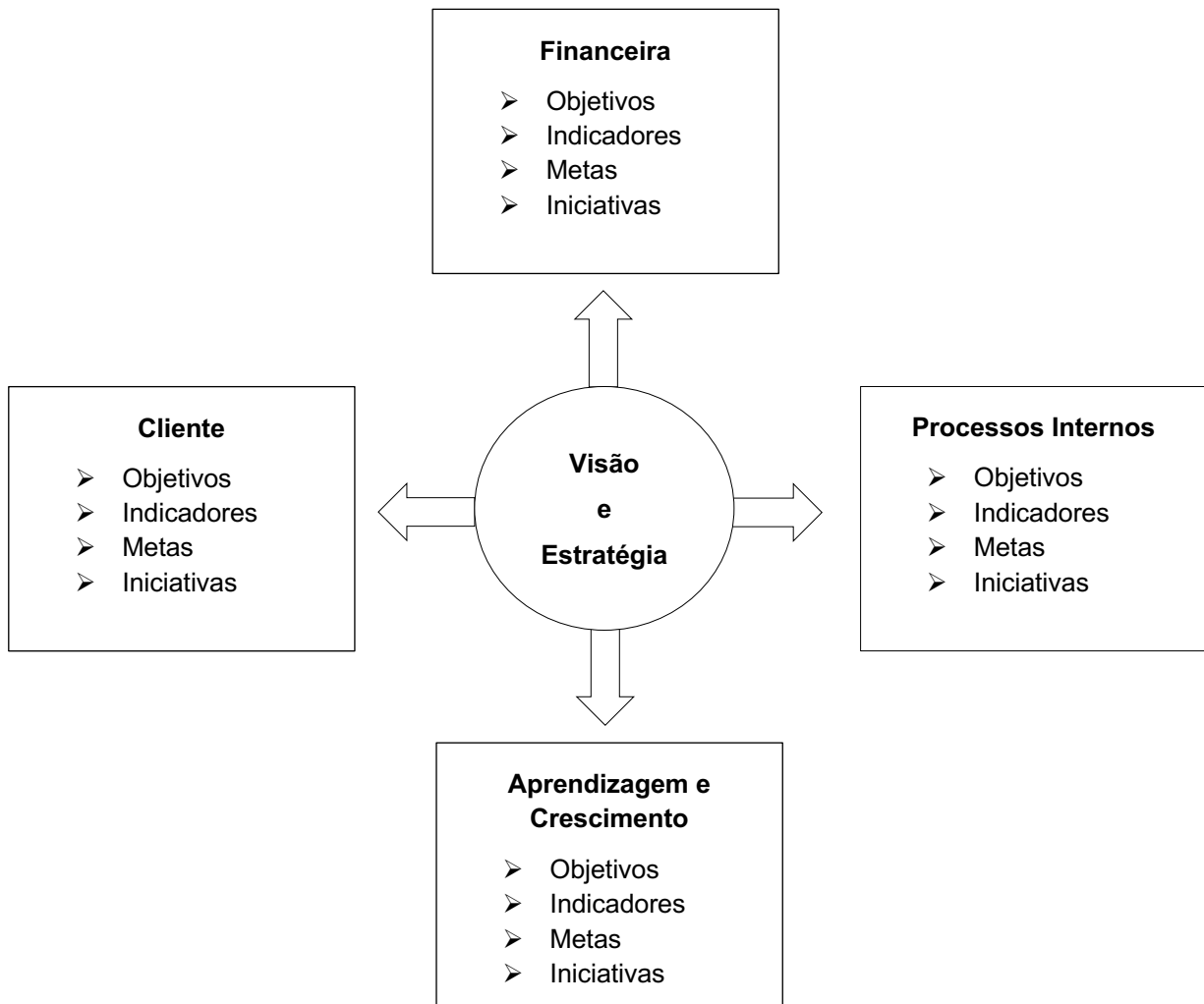


Figura 2. Visão e Estratégia nas Quatro Perspetivas do *BSC*

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1996), p.39.

Através da Figura 2 podem observar-se a visão e a estratégia do BSC, através das perspetivas referidas anteriormente. Com estas perspetivas, é possível ter um equilíbrio entre os objetivos de curto e longo prazo, assim como entre os resultados pretendidos (Ferreira, 2013). Uma empresa deve realizar uma análise estratégica através destes quatro ângulos (perspetivas), cuja explanação sintética se apresenta no subponto a seguir.

1.6.1. Perspetivas do BSC

A perspetiva financeira do BSC debruça-se sobre os interesses financeiros dos sócios, ocupando o topo das perspetivas (Figura 2), sendo sustentada pelo conjunto de todas as outras perspetivas (Ferreira, 2013). Esta perspetiva estuda a viabilidade económica das estratégias definidas, focando-se no sucesso financeiro da organização (Leal, 2015). Os resultados financeiros decorrem das escolhas estratégicas realizadas nas outras perspetivas, pois estes encontram-se relacionados com os clientes, com os processos internos e com o desempenho económico pretendido (Werner & Xu, 2012). Os indicadores financeiros medem fundamentalmente a rendibilidade, o valor das vendas, o valor de mercado e os resultados gerados para os acionistas. Kaplan e Norton (1996) indicam que a definição de estratégias e objetivos financeiros deve ser realizada por área de negócio. No momento em que se define o plano estratégico, deve-se analisar a situação real da empresa para definir corretamente os objetivos financeiros (Neves, 2011).

Os clientes são a prioridade das organizações e cada organização tem os seus clientes-alvo definidos. Esta perspetiva, por um lado determina a forma como as empresas gostariam de ser vistas pelos clientes (Ferreira, 2013). Por outro lado, demonstra os motivos pelos quais o cliente vai querer pagar o preço pedido pelo produto ou serviço, tendo em conta a sua satisfação. Para acrescentar valor ao produto, a qualidade dos bens, distribuição e tempos de entrega também são relevantes (Rocha, 2005). Martins (2012) refere que cada empresa deve identificar e desenvolver uma proposta de valor única para os seus clientes, tendo em consideração a satisfação, a lealdade, a retenção e a conquista de compradores. Essa proposta permite à organização ser diferente dos seus concorrentes e criar relações fortes com os seus clientes.

A perspetiva dos processos internos permite aos gestores analisar e identificar se os processos produtivos da organização, e todas as atividades envolvidas, estão a decorrer de acordo com o planeado, indo ao encontro das exigências e expectativas dos clientes (Santos, 2014). Para Kaplan e Norton (1996), nesta perspetiva devem-se analisar os métodos nos quais a empresa se pode distinguir dos seus concorrentes, de modo a atingir os objetivos definidos para os segmentos de clientes selecionados e para os *shareholders*.

Na perspetiva de aprendizagem e crescimento definem-se os objetivos responsáveis para conseguir o crescimento da organização e a forma de dirigir a formação dos funcionários para alcançar as metas pretendidas (Leal, 2015). Neves (2011), para esta perspetiva, distingue três categorias: a capacidade dos funcionários, a capacidade dos sistemas de informação e, por último, a motivação e o empenho dos funcionários. A primeira implica que os colaboradores estejam satisfeitos para prestar um melhor serviço, pois a produtividade é medida pelo resultado do nível da inovação, da melhoria dos processos internos e da satisfação dos clientes. A segunda implica ter informação útil no dia a dia da empresa e uma base de dados fiável, sendo fundamental para um bom desempenho dos colaboradores. Por fim,

a motivação e o empenho dos funcionários é uma chave para a realização das tarefas e a concretização dos objetivos da empresa.

Os objetivos das perspectivas financeira, clientes e processos internos indicam como a empresa se deve destacar para obter um excelente desempenho (Cruz, 2009). Os objetivos da perspectiva aprendizagem e crescimento revelam quais as bases, em termos de inovação e competência dos recursos humanos para o crescimento, que possibilitam o apoio necessário das outras três perspectivas (Santos, 2006).

1.6.2. Objetivos, Indicadores, Metas e Iniciativas

Os objetivos são descrições concretas do que a organização pretende alcançar no médio/longo prazo para cada uma das perspectivas do *BSC*, devendo ser genéricos e abrangentes (Kaplan & Norton, 1996). De modo que as organizações consigam expressar claramente as estratégias que pretendem alcançar e o valor que pretendem criar para os seus clientes, os objetivos devem ser definidos antes dos indicadores de desempenho (Kaplan & Norton, 1996).

Os indicadores de desempenho devem ir de encontro com os objetivos estratégicos definidos (Neves, 2011). Estes permitem ter uma visão igual à do desempenho da organização em curto e médio prazo, medindo o grau com que os objetivos podem ser atingidos, através de medidas claras, fiáveis e coerentes (Cruz, 2009). O mesmo autor defende que devem ser escolhidos os indicadores mais adequados para transmitir uma imagem verdadeira do desempenho da organização. Segundo Neves (2011), os indicadores de desempenho podem ser financeiros e não financeiros, tendo como objetivo promover e guiar a coerência das metas e das ações ou iniciativas programadas, sendo desenvolvidos conforme as funções da organização.

As metas são tarefas contínuas que demonstram o nível de desempenho pretendido por cada indicador, podendo ser alteradas com o decorrer do tempo (Cruz, 2009). Estas devem ser quantificadas, calendarizadas, realistas e alcançáveis, com um objetivo como guia ou alvo final. Segundo Niven (2008), uma meta é um resultado desejável de uma medida de performance. Para garantir que as metas sejam alcançadas, devem ser estabelecidos planos de ação e iniciativas estratégicas.

As iniciativas estratégicas são atividades decorrentes das metas, necessárias para atingir os objetivos estratégicos, ou seja, são planos de ação para alcançar as metas estabelecidas (Werner & Xu, 2012). Estas fazem ligação entre a estratégia e o nível operacional da ação (Caldeira, 2009). Segundo Cruz (2009), na ótica de gestão de topo, as organizações precisam de selecionar, construir e implementar o melhor caminho a desempenhar, na sua visão para o futuro, sendo esse caminho a estratégia da organização. O mesmo autor defende que as iniciativas estratégicas representam as alternativas à mudança na organização em coerência com a estratégia da organização.

1.6.3. Mapa Estratégico

Kaplan e Norton (2018) apresentam o conceito de mapa estratégico que traduz relações de causa e efeito desde as iniciativas de curto prazo aos objetivos estratégicos, passando pelas metas e medidas (indicadores). Perante a identificação das relações causa-efeito, por entre os objetivos, indicadores, metas e iniciativas nas quatro perspetivas do *BSC*, o mapa estratégico é um instrumento que descreve a estratégia da organização (ver Figura 3).

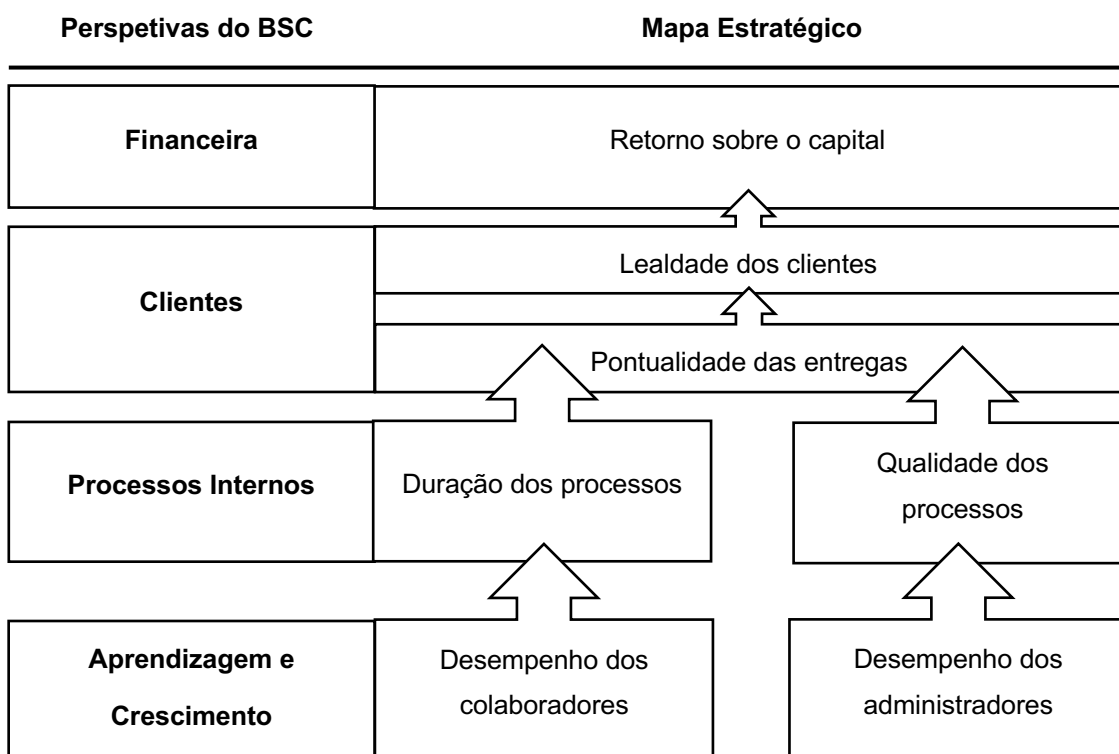


Figura 3. Mapa Estratégico *BSC* – Relações Causa-Efeito

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1996).

A realização de um mapa estratégico, dá a conhecer o caminho de uma organização, de forma que esta possa ser orientada pela missão e por valores (Kaplan & Norton, 1996). Como se pode verificar na Figura 3, em um único esquema, são apresentados os elementos da estratégia de uma empresa no qual os objetivos estratégicos correspondentes a cada perspetiva são ligados através de relações causa e efeito. Segundo Caldeira (2009), o foco não deve ser a quantidade deste tipo de relações, uma vez que, quando em excesso, o mapa estratégico pode tornar-se confuso, pouco perceptível e difícil de aplicar.

A relação causa-efeito no *BSC* mostra como a estratégia liga os ativos intangíveis a procedimentos que criam valor para os clientes e acionistas (Kaplan & Norton, 2018). Tal como o conceito de perspetivas

do *BSC*, o mapa estratégico é usado no mesmo formato, ou seja, os objetivos estratégicos encontram-se distribuídos em quatro camadas que correspondem às perspectivas do *BSC*. Essas camadas encontram-se hierarquizadas, tendo no topo a dimensão financeira, seguindo-se os clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento (Neves, 2011).

1.6.4. Vantagens e Desvantagens do *BSC*

Todas as ferramentas de gestão apresentam vantagens e desvantagens. Para Cruz (2009) o *BSC* trata-se de um instrumento que permite clarificar a visão e a estratégia das empresas, contribuindo para um maior equilíbrio organizacional. O mesmo autor, defende que os esforços são concentrados em torno dos objetivos, evitando desperdícios de energias em áreas não estratégicas. De referir que o *BSC* tem grande potencial pois pode ser utilizado como ferramenta de aprendizagem e controlo, na medida em que facilita o desencadeamento de novas estratégias que contribuam para alcançar os objetivos organizacionais (Cruz, 2009).

Partindo do pressuposto que a ligação entre diferentes momentos temporais deve ser compreendida, segundo Salem et al. (2012), o *BSC* não valoriza a dimensão do tempo, tendo em conta o referido anteriormente, ou seja, o *BSC* não explica a função do tempo nas suas relações causa-efeito. Outra desvantagem, indicada pelos mesmos autores, é o facto do *BSC* se tratar de uma ferramenta muito complexa para aplicar, necessitando de muita atenção dos envolvidos.

Um dos aspetos debatidos relativos ao *BSC* é a ideia de associação de recompensas aferidas pelo sistema de avaliação do desempenho (Cruz, 2009). Kaplan e Norton (1996) alegam que o *BSC* deve desempenhar um papel na determinação das gratificações (recompensas) a atribuir, mas este sistema não demonstra orientações específicas aos gestores de como o fazer. Outra dificuldade apresentada por Ferreira (2000) trata-se da cultura organizacional, pois o modelo requer transparência e disseminação de informação estratégica aos diferentes níveis da organização, representando uma perda de poder da parte das chefias. Por essas razões, o modelo proposto por Kaplan e Norton (1996) limita o potencial para as organizações que utilizam o *BSC*, pois é provável que se depare com a resistência das chefias.

2. Metodologia: Estudo de Caso

O objetivo deste estudo é compreender como e porquê usar a análise CVR e o BSC para suportar as decisões de gestão estratégica de gastos na Factoryplay que produz insufláveis e que será o alvo do presente estudo. O método de investigação será o estudo de caso (Yin, 2017) porquanto se adapta à investigação académica predominante qualitativa em que se pretende responder a questões do tipo como e porquê. O enquadramento teórico, no âmbito da contabilidade de gestão, sustenta-se na junção da análise CVR com o *BSC* para apoiar um desafio de gestão. Para o desafio de apoiar a gestão estratégica de gastos, pretende-se organizar toda a informação proveniente da análise CVR (e.g.,) através de um mapa estratégico (relações causa-efeito) do *BSC* (e.g.,) que seja útil e específico para um caso em concreto (Sousa, 2014). Para tal, pretende-se ajudar o gestor da empresa em estudo a perceber o quanto a pandemia foi prejudicial para a empresa e como deverá reajustar os seus planos estratégicos para o futuro, relativamente a gastos, quantidades e preços de venda.

A recolha de dados será feita através de documentos internos do departamento de recursos humanos da empresa, sendo recolhidas informações relativas ao número de colaboradores da fábrica, quais as suas funções e se integram o processo produtivo ou a parte administrativa.

Será essencial recorrer a vários dados financeiros e não financeiros, nomeadamente custos, preços e quantidades. Através de documentos internos contabilísticos, da informação empresarial simplificada, de relatórios de produção, da análise de relatórios de custos, da observação direta e recurso aos sistemas informáticos da empresa, é possível obter os dados necessários para elaborar a análise CVR do ano 2020, numa primeira fase, servindo, depois, para a projetar estrategicamente para o ano 2024, considerando uma proposta de mapa estratégico do *BSC*. Após ter esses dados, é necessário tratá-los, organizá-los e perceber como podem contribuir de forma positiva para este estudo. Com o auxílio da

ferramenta Excel, é indispensável a construção de tabelas para melhor observação e percepção dos dados. A recolha dos dados inclui a realização de uma entrevista ao gestor da empresa, Pedro Santos, no sentido de perceber quais os planos futuros para a fábrica e quais os erros do passado. Assim, através da junção dos dados numéricos da análise CVR com as respostas da entrevista, realiza-se a junção de informação para a realização de uma proposta de melhorias futuras, a nível de uma melhoria de gestão estratégica de gastos que permita fugir da situação negativa do ano 2020 e projetar um melhor cenário para o ano 2024.

Após a análise dos dados, para dar início aos cálculos da análise CVR, é fundamental fazer a separação entre custos fixos e custos variáveis, mas, também é necessário separar os custos diretamente ligados à produção dos custos administrativos. Os consumos de matérias-primas e de mão de obra, retiram-se dos relatórios de produção e de custos. Dados fundamentais para o estudo são também o volume de vendas de cada produto, assim como o preço de venda e a receita total.

3. Análise Custo-Volume-Resultados e *Balanced Scorecard* no Apoio à Gestão Estratégica de Gastos

No ponto 3, inicialmente é realizada uma apresentação da empresa e do setor. Depois, serão apresentados dados, assim como o tratamento dos mesmos e a apresentação dos resultados obtidos por produtos.

3.1. Apresentação da Empresa e Contextualização do Setor de Produção de Insufláveis

Os fundadores da atual empresa Factoryplay, Pedro Santos e Manuel Santos, criaram em 2002 uma empresa de produção de eventos com a marca Animalogia (Santos & Santos, 2014). Devido à sua experiência enquanto produtores de eventos, denotaram a falta de uma solução à medida das reais necessidades do cliente “*custom made*” no mercado de insufláveis (Santos & Santos, 2014). Após quase três anos de procura persistente no mercado europeu, decidiram dar início à produção de estruturas insufláveis para dar resposta à procura, enquanto empresa produtora de eventos de animação infantil e desportiva. Com poucos meses de laboração neste novo projeto, começam a sentir uma pressão exterior de outras empresas do setor para as fornecer, nomeadamente na criação de projeto especiais, à medida, para grandes eventos.

A empresa Factoryplay, produção de insufláveis, foi criada no ano de 2005 (Santos & Santos, 2014). No ano de 2007, realizou-se a maior feira do setor na Europa, a Expo IAAPA, na cidade de Sevilha. Nesta feira, os fundadores decidiram aventurar-se e lançar-se ao desafio de expor as suas ideias perante os maiores fabricantes de insufláveis do mundo, realidade apenas conhecida como visitantes e

investigadores do setor (Santos & Santos, 2014). A experiência foi um sucesso, obrigando a empresa a crescer, criar infraestruturas e postos de trabalho nesse mesmo ano para dar resposta às encomendas conseguidas nesta feira (Santos & Santos, 2014).

Após aquela primeira aventura internacional, a empresa nunca mais parou de crescer e começou a investir na internacionalização dos seus produtos (Santos & Santos, 2014). Passados 8 anos, a Factoryplay atingiu a liderança no mercado europeu em design e produção de estruturas insufláveis (Santos & Santos, 2014). Atualmente, a empresa é mais que um fornecedor. É uma consultora de negócios, criando as tendências dos mercados para os seus clientes, permitindo que os mesmos estejam um passo à frente dos seus concorrentes (Santos & Santos, 2014). Em 2017, a empresa teve um projeto inovador (*Prozis Challenge*) para elaborar insufláveis com grandes dimensões, facto que obrigou a aumentar as suas infraestruturas. No ano de estudo, 2020, a empresa laborava com 13 colaboradores, 6 dos quais pertencentes ao departamento administrativo, ao departamento de recursos humanos e departamento comercial e os restantes 7 pertencentes ao processo produtivo.

3.2. Processo Produtivo

Neste ponto é apresentado o processo de fabricação, desde o design até ao produto final (ver Figura 4).

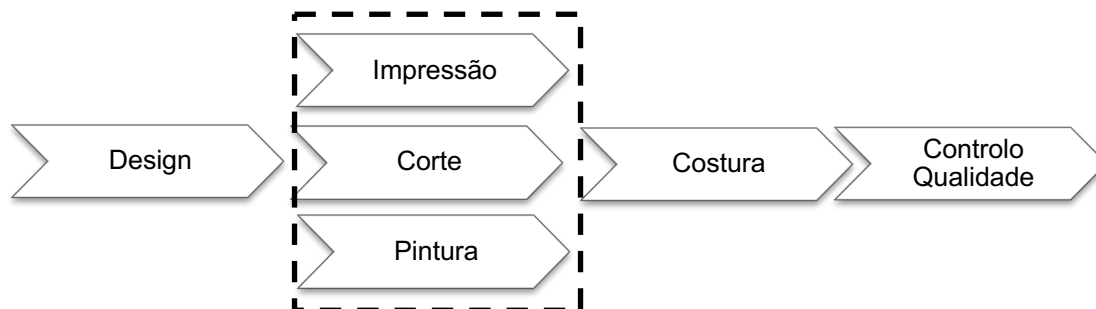


Figura 4. Processo Produtivo
Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a).

De acordo com a Figura 4, a fabricação dos produtos exige criatividade, imaginação e construção de diversas maquetes nos programas de computador. No design, sendo o início do processo produtivo, são expostas todas as ideias do produto, desenhos, medições, problemas ou correções necessárias antes de o lançar para os próximos passos. Após o design, o produto pode ir para as seguintes secções: impressão, corte ou pintura, não passando necessariamente por cada uma. É importante referir que o corte pode ser manual ou na máquina.

No caso específico das lonas para máquinas de apara frutos (azeitona, por exemplo) o processo seguinte após o design é a impressão, sendo posteriormente cortadas manualmente e avançando para a próxima etapa. Por seu turno, os insufláveis podem ir ou não à impressão ou pintura. Dependendo daquilo que o cliente pretende, normalmente vão à máquina de corte após a impressão. O corte realizado na máquina é bastante simples, bastando inserir a matéria-prima principal, que é a lona (PVC) e o ficheiro que vem do design, acontecendo o mesmo com a impressão, insere-se o rolo e o ficheiro.

No passo seguinte, na costura, são ligadas as diversas peças e são costuradas as lonas para, no final, resultar um insuflável ou uma lona para máquinas apara frutos, juntando mais matérias-primas, nomeadamente fitas, fechos, linhas para coser, entre outras. Por fim, é realizado um controle de qualidade, para verificar se o produto apresenta algum defeito ou se pode seguir para o cliente.

3.3. Tabelas de Dados

No ano de estudo (2020), surgiu o covid-19 na humanidade, muitas empresas fecharam, muitas mantiveram-se com dificuldade e muitas conseguiram reinventar-se. A Factoryplay é uma empresa com facilidade em reinventar-se, assim o ano de 2020 tornou-se de aprendizagem para a equipa. Os produtos que esta empresa mais produziu e vendeu ao longo de todos os anos foram os insufláveis de diversão. Contudo, em 2020 também iniciou a fabricação de lonas para as máquinas de apara frutos, ou seja, entrou no ramo da agricultura. A tipologia de produtos, as denominações e as quantidades produzidas em 2020 apresentam-se na Tabela 1.

Tabela 1. Tipologia, Denominação e Quantidade de Produtos no Ano 2020

Tipologia de produtos	Denominação	Quantidade
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1- Lona para a Máquina 100	61
	P2- Acrescento para a Máquina 100	7
	P3- Lona para Máquina a 75	29
	P4- Acrescento para Máquina a 75	12
	P5- Lona para a Máquina 65	27
Subtotal		136
Tipo II: Insufláveis	P6- Linha Económica	4
	P7- Casas de Saltos	7
	P8- Escorregas	5
	P9- Desportivos	6
	P10- Aquáticos	5
	P11- Publicitários	27
	P12- Decoração	41
Subtotal		95
Total		231

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020b).

A empresa em estudo contém uma gama variada de produtos, sendo separados para o estudo em duas tipologias: tipo I representa as lonas para máquinas de apara frutos e tipo II representa os insufláveis. Dentro do tipo I existem cerca de 30 referências, que correspondem a 3 máquinas de apara frutos (máquina 100, 75 e 65), mas, para o estudo é necessário generalizar as referências, sendo o tipo I subdividido apenas em 5 produtos, tratando-se da lona principal para a máquina 100 e acrescento. O mesmo acontece para a máquina 75 e para a máquina 65 apenas lona principal, uma vez que esta não contém acrescento. No tipo II, acontece exatamente os mesmos procedimentos, existindo 7 categorias de insufláveis na fábrica (Linha económica, Casas de saltos, Escorregas, Desportivos, Aquáticos, Publicitários e Decoração), contendo diversas referências de insufláveis, dependendo das duas dimensões. Neste contexto, para os cálculos dos consumos de matérias-primas e mão de obra serão utilizados valores médios de todas as referências internas aos produtos, tanto do tipo I que são 5, como do tipo II que são 7. Foi necessário encurtar e categorizar, pois, caso não acontecesse isso, ter-se-ia inúmeros produtos. Na Tabela 1, facilmente se percebe que foram fabricados muitos mais produtos da tipologia I, mas é necessário referir que os produtos da tipologia II apresentam tempos de mão de obra

muito superior. Por exemplo, os produtos do tipo I demoram em média 2 horas e 3 minutos, enquanto que os produtos do tipo II demoram em média 45 horas.

Tabela 2. Preços de Venda, Volume Vendido e Receita do Ano 2020

Tipologia de produtos	Produto	Preço (€/uni)	Volume vendido	
			(uni)	Receita
Tipo I: Lonas Para Máquinas de Apara Frutos	P1	370,50 €	61	22 600,50 €
	P2	119,17 €	7	834,17 €
	P3	370,00 €	29	10 730,00 €
	P4	93,75 €	12	1 125,00 €
	P5	336,00 €	27	9 072,00 €
	Subtotal		136	44 361,67 €
Tipo II: Insufláveis	P6	3 250,00 €	1	3 250,00 €
	P7	2 533,33 €	3	7 599,99 €
	P8	3 750,00 €	1	3 750,00 €
	P9	4 350,00 €	2	8 700,00 €
	P10	1 087,50 €	2	2 175,00 €
	P11	1 454,38 €	16	23 270,08 €
	P12	1 795,00 €	12	21 540,00 €
	Subtotal		37	70 285,07 €
	Total		173	114 646,74 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020c).

Na Tabela 2 são apresentados os preços de venda e as quantidades vendidas de cada produto, resultando a receita do valor total das vendas. Evidencia-se que foram vendidos mais produtos do tipo I do que do tipo II, sendo equivalentes aos níveis de produção. Os produtos do tipo II apresentam um valor de venda superior aos produtos do tipo I, devido a serem produtos com uma maior complexidade e com características específicas. O valor total das receitas não é correspondente ao valor de vendas da IES, uma vez que existiram mais vendas que não se encontram relacionadas com os produtos estudados. Para a realização de todos os valores apresentados neste estudo, é calculada uma percentagem relativa apenas aos produtos estudados. Esse cálculo é feito através de uma regra três simples em função das vendas totais do ano com as vendas dos produtos estudados, para manter, assim, o realismo do estudo e considerar todos os custos associados a estes produtos.

3.4. Matérias-primas

Para criar qualquer produto, são necessárias matérias-primas. Nas Tabelas 3 e 4, vão ser apresentadas as matérias-primas necessárias para criar os produtos (tipo I e tipo II), as quantidades de cada matéria-prima e os respetivos preços unitários.

Tabela 3. Matérias-Primas das Lonas Para Máquinas de Apara Frutos (produto tipo I)

Matérias-Primas do Produto Tipo I: Lonas Para Máquinas de Apara Frutos									
Descrição	Lona		Tecido		Fita		Ilhós		Total (€)
	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	
Ei	400	5,38€	150	3,3€	12600	0,20€	0	0,10€	5 167,00€
Compras	1725	5,38€	550	3,3€	0	0,20€	9500	0,10€	12 045,50€
Consumos P1	1134,6	5,38€	229,35	3,3€	3135,4	0,20€	3147,6	0,10€	7 802,84€
Consumos P2	65,33	5,38€	0	3,3€	189,12	0,20€	144,67	0,10€	403,77€
Consumos P3	444,67	5,38€	58	3,3€	1334	0,20€	1218	0,10€	2 972,32€
Consumos P4	77,4	5,38€	0	3,3€	342	0,20€	60	0,10€	490,81€
Consumos P5	394	5,38€	43	3,3€	1010	0,20€	1145	0,10€	2 578,12€
Ef	9	5,38€	369,65	3,30€	6589,48	0,20€	3784,73	0,10€	2 964,63€

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020b).

Na Tabela 3, estamos perante as matérias-primas das lonas para as máquinas de apara frutos (produto tipo I). Para conseguir um produto final do tipo I, são necessárias as seguintes matérias-primas: lona, tecido, fita e ilhós, em diferentes quantidades para cada produto. A medida utilizada para a quantidade da lona, tecido e fita são os metros lineares (ML) e para os ilhós é a unidade (uni).

Na Factoryplay, é necessário ter stocks (existências) de matéria-prima para não existirem quebras na linha de produção. Na primeira linha da Tabela 3, apresentam-se as existências iniciais (Ei) de cada matéria-prima e, na última linha, encontram-se representadas as existências finais (Ef) do ano produtivo. As quantidades apresentadas anteriormente, que existiam em stock, não são suficientes para o ano todo de trabalho, sendo necessário efetuar compras aos fornecedores. Na segunda linha da Tabela 3, são apresentadas as quantidades adquiridas ao longo do ano. Os consumos foram calculados através da multiplicação da quantidade produzida representada na Tabela 1, pela quantidade de matéria-prima incorporada em cada produto.

Tabela 4. Matérias-Primas dos Insufláveis (produto tipo II)

Matérias-Primas do Produto Tipo II: Insufláveis																			
Descrição	Lona		Tecido		Redes		Fecho		Velcro		Linha		Cinta		Tinta		Motor		Total (€)
	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	Quant.	Cu	
Ei	7500,0	3,7 €	730,0	3,3 €	2000,0	2,3 €	1000,0	0,5 €	2000,0	0,2 €	100,0	9 €	3500,0	0,2 €	3000,0	0,1 €	102,0	60,8 €	42 124,0 €
Compras	0,0	3,7 €	600,0	3,3 €	0,0	2,3 €	0,0	0,5 €	0,0	0,2 €	0,0	9 €	0,0	0,2 €	0,0	0,1 €	0,0	60,8 €	1 980,0 €
Cons. P6	299,3	3,7 €	0,0	3,3 €	66,0	2,3 €	10,0	0,5 €	26,0	0,2 €	17,0	9 €	265,0	0,2 €	11,0	0,1 €	4,0	81,0 €	1 633,7 €
Cons. P7	940,0	3,7 €	0,0	3,3 €	135,0	2,3 €	21,0	0,5 €	28,0	0,2 €	34,0	9 €	602,0	0,2 €	24,0	0,1 €	7,0	90,0 €	4 521,5 €
Cons. P8	1267,0	3,7 €	0,0	3,3 €	369,0	2,3 €	39,0	0,5 €	168,0	0,2 €	31,0	9 €	1340,0	0,2 €	21,0	0,1 €	6,0	98,0 €	6 388,1 €
Cons. P9	1298,9	3,7 €	0,0	3,3 €	473,0	2,3 €	21,0	0,5 €	60,0	0,2 €	27,0	9 €	375,0	0,2 €	25,0	0,1 €	8,0	98,0 €	6 728,6 €
Cons. P10	264,0	3,7 €	0,0	3,3 €	56,0	2,3 €	5,0	0,5 €	10,0	0,2 €	11,0	9 €	16,0	0,2 €	4,0	0,1 €	2,0	36,0 €	1 175,8 €
Cons. P11	1203,4	5,4 €	342,0	3,3 €	215,0	2,3 €	30,0	0,5 €	254,0	0,2 €	23,0	9 €	140,0	0,2 €	7,2	0,1 €	12,0	50,0 €	8 767,2 €
Cons. P12	780,0	4,1 €	940,0	3,3 €	181,0	2,3 €	30,0	0,5 €	150,0	0,2 €	15,0	9 €	70,0	0,2 €	1785,0	0,1 €	41,0	65,0 €	9 650,1 €
Ef	1447,4	3,7 €	48,0	3,3 €	505,0	2,3 €	844,0	0,5 €	1304,0	0,2 €	-58,0	9 €	692,0	0,2 €	1122,8	0,1 €	22,0	60,8 €	8 371,0 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020b).

Na Tabela 4, encontram-se representadas as matérias-primas dos insufláveis (produto tipo II). Para conseguir um produto final do tipo II, são necessárias algumas das mesmas matérias-primas do produto tipo I, acrescentando redes (ML), velcros (ML), tinta (ml) e motores (uni). Como os principais produtos da fábrica antes da pandemia eram os produtos do tipo II, existiam no início do ano de 2020 grandes quantidades de stock para a fabricação dos mesmos. Assim, não foram realizadas compras significativas relacionadas diretamente com estes produtos.

3.5. Custos e Repartição

Nas tabelas seguintes (Tabela 5 e Tabela 6), estão representados os custos industriais das lonas para máquinas de apara frutos e dos insufláveis, respetivamente. Os custos industriais retratam todos os custos ligados diretamente com a produção (Bruni & Famá, 2019).

Tabela 5. Custos Industriais das Lonas Para Máquinas de Apara Frutos (Produtos do tipo I)

Gastos por natureza (SNC)	Fixos						Variáveis						Total
	Design	Pintura	Impressão	Corte	Costura	Qualidade	Design	Pintura	Impressão	Corte	Costura	Qualidade	
62. FSE	114,5€	0,0€	45,8€	45,8€	229,1€	22,9€	599,7€	0,0€	239,9€	239,9€	1 199,3€	119,9€	2 856,8€
63. Gastos com o Pessoal	260,9€	0,0€	104,4€	104,4€	521,8€	52,2€	3 423,6€	0,0€	1 369,4€	1 369,4€	6 847,2€	684,7€	14 737,9€
Total	375,4€	0,0€	150,2€	150,2€	750,8€	75,1€	4 023,3€	0,0€	1 609,3€	1 609,3€	8 046,5€	804,7€	17 594,7€

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020d).

Tabela 6. Custos Industriais dos Insufláveis (Produtos do tipo II)

Gastos por natureza (SNC)	Fixos						Variáveis						Total
	Design	Pintura	Impressão	Corte	Costura	Qualidade	Design	Pintura	Impressão	Corte	Costura	Qualidade	
62. FSE	549,8€	36,7€	183,3€	183,3€	788,0€	91,6€	2 878,4€	191,9€	959,5€	959,5€	4 125,8€	479,7€	11 427,3€
63. Gastos com o pessoal	1 252,2€	83,5€	417,4€	417,4€	1 794,8€	208,7€	16 433,3€	1 095,6€	5 477,8€	5 477,8€	23 554,4€	2 738,9€	58 951,6€
Total	1 802,0€	120,1€	600,7€	600,7€	2 582,8€	300,3€	19 311,7€	1 287,4€	6 437,2€	6 437,2€	27 680,1€	3 218,6€	70 378,9€

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020d).

De acordo com Caiado (2011) são necessários os cálculos serem feitos com a distinção dos custos fixos com os custos variáveis. A mão de obra, foi considerada 50% custo fixo e 50% custo variável do valor total de gastos com pessoal, uma vez que só metade dos colaboradores do processo produtivo recebem em função do que é produzido. Para a realização do cálculo dos FSE, foram atribuídas percentagens de acordo com as horas de mão de obra e custos associados, 20% e 80%, tipo I e tipo II, respetivamente, tanto para os gastos fixos como para os gastos variáveis.

Para uma correta distribuição dos valores pelas diferentes etapas de produção, representadas nas tabelas anteriores, é necessário indicar uma percentagem para cada setor. Relativamente ao produto I as percentagens foram as seguintes: 25%, 0%, 10%, 10%, 50%, 5%, design, pintura, impressão, corte, costura e controlo de qualidade, respetivamente. No caso do produto II, no design é atribuído 30%, na pintura 2%, impressão 10%, no corte 10%, na costura 43% e no controlo de qualidade 5%. Assim, como os produtos tem diferentes etapas, diferentes consumos dependendo do produto e complexidade, ficam valores mais aproximados através desta percentagem.

Segundo Ferreira et al. (2019), os custos fixos encontram-se relacionados com os custos de administração e da estrutura empresarial, não derivando do nível de produção, na mesma, Franco et al. (2005) defendem que os custos fixos são necessários para o funcionamento da empresa, mas, o sistema de custeio variável, usado na análise CVR (Daniel, 2014), segundo os mesmos autores apenas imputa à produção os custos variáveis industriais para calcular o custo do produto.

Através das Tabelas 7 e 8 encontram-se representados os custos não industriais do produto tipo I e do produto tipo II respetivamente. Para a realização destas tabelas os dados foram recolhidos da IES, sendo distinguidos em fixos e variáveis (Caiado, 2011). De acordo com Ferreira et al. (2019) os custos não industriais não se encontram relacionados diretamente com o processo produtivo, não se alterando em função da produção.

Tabela 7. Custos Não Industriais das Lonas Para Máquinas de Apara Frutos (Produtos do tipo

Gastos por natureza (SNC)	Fixos			Variáveis			Total
	Distribuição	Administração	Financiamento	Distribuição	Administração	Financiamento	
62. Fornecimentos e serviços externos	8 946,03 €	10 656,81 €			5 438,01 €		25 040,85 €
63. Gastos com o pessoal	89,44 €	805,00 €		1 173,81 €	10 564,25 €		12 632,49 €
68. Outros gastos e perdas					1 942,63 €	682,52 €	2 625,15 €
69. Gastos e perdas de financiamento			7 133,20 €			261,11 €	7 394,31 €
Total	9 035,48 €	11 461,81 €	7 133,20 €	1 173,81 €	17 944,88 €	943,63 €	47 692,81 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020d).

Tabela 8. Custos Não Industriais dos Insufláveis (Produtos do Tipo II)

Gastos por natureza (SNC)	Fixos			Variáveis			Total
	Distribuição	Administração	Financiamento	Distribuição	Administração	Financiamento	
62. Fornecimentos e serviços externos	6 216,74 €	7 405,58 €			3 778,96 €		17 401,27 €
63. Gastos com o pessoal	357,78 €	3 219,99 €		4 695,22 €	42 256,99 €		50 529,98 €
68. Outros gastos e perdas					1 349,96 €	474,30 €	1 824,26 €
69. Gastos e perdas de financiamento			4 956,97 €			181,45 €	5 138,42 €
Total	6 574,51 €	10 625,57 €	4 956,97 €	4 695,22 €	47 385,90 €	655,75 €	74 893,93 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020d).

Após a análise dos custos não industriais para os dois tipos de produtos, na Tabela 9, é possível observar a repartição dos custos.

Tabela 9. Repartição dos Custos

	MP+MOD	%	GGF
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos			
P1	10 418,82 €	8,22%	8 061,55 €
P2	624,84 €	0,49%	483,47 €
P3	5 146,17 €	4,06%	3 981,84 €
P4	638,19 €	0,50%	493,80 €
P5	4 788,81 €	3,78%	3 705,33 €
Tipo II: Insufláveis			
P6	6 423,54 €	5,07%	4 970,21 €
P7	8 942,87 €	7,05%	6 919,54 €
P8	11 177,97 €	8,82%	8 648,94 €
P9	12 623,79 €	9,96%	9 767,65 €
P10	5 597,16 €	4,41%	4 330,80 €
P11	11 714,81 €	9,24%	9 064,32 €
P12	11 860,80 €	9,35%	9 177,28 €
Total	126 802,53 €	70,94%	98 113,32 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b).

Na segunda coluna da Tabela 9, encontra-se representado o valor da soma do consumo em matérias-primas (MP) com os gastos em mão de obra direta variável (MOD). Os consumos das matérias-primas são os valores provenientes das Tabelas 3 e 4. Para se chegar ao valor da MOD por produto foi atribuída uma percentagem por colaborador em cada produto, perfazendo o total de percentagem de MOD correspondente a esse produto, multiplicando pelo valor total de gastos com pessoal recolhido na IES. A percentagem da coluna 3 permite-nos chegar aos gastos gerais de fabrico variáveis (GGF). Essa percentagem é calculada através da divisão do valor da coluna 2 de cada produto pelo valor total de custos variáveis.

3.6. Análise CVR 2020

Na Tabela 10 estão representados os custos unitários dos produtos fabricados, recorrendo ao sistema de custeio variável.

Tabela 10. Custos Unitários dos Produtos Fabricados (Sistema de Custeio Variável)

Tipologia dos produtos	Produtos	CIPA	cipa
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	18 480,37 €	302,96€
	P2	1 108,30 €	158,33€
	P3	9 128,01 €	314,76€
	P4	1 131,99 €	94,33€
	P5	8 494,14 €	314,60€
	Subtotal	38 342,81 €	1 184,97€
Tipo II: Insufláveis	P6	11 393,75 €	2 848,44€
	P7	15 862,41 €	2 266,06€
	P8	19 826,91 €	3 965,38€
	P9	22 391,44 €	3 731,91€
	P10	9 927,96 €	1 985,59€
	P11	20 779,13 €	769,60€
	P12	21 038,08 €	513,12€
	Subtotal	121 219,67 €	16 080,10€
Total		159 562,48 €	17 265,07 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b).

Como se verifica na Tabela 10, em primeiro lugar, foi calculado o valor do CIPA. Com base na revisão de literatura (e.g., Franco et al., 2005; Cardoso, 2018), este é calculado através da soma de todos os gastos variáveis associados à produção: MP, MOD e GGF (Tabela 9), resultando os valores apresentados na coluna 3. Uma vez que já se encontra calculado o valor do CIPA, basta dividir esse valor pela quantidade produzida, resultando assim o cipa, na coluna 4. Analisando a Tabela 10, os produtos que apresentam maior CIPA e maior cipa são os produtos do tipo II.

Na Tabela 11 é visível a margem de contribuição unitária. Conforme Tabela 11, para se calcular a margem de contribuição unitária é necessário recorrer aos gastos variáveis industriais e não industriais, representados na coluna 4 e 5 (e.g., Assef, 2005; Caiado, 2011; Colpo et al., 2015).

Tabela 11. Margem de Contribuição Unitária

Tipologia de produtos	Produtos	PVP	Custo unit. ind.	Custo unit. n ind.	Margem de contribuição unitária €	Margem de contribuição unitária %
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	370,50€	302,96€	61,21€	6,34€	1,71%
	P2	119,17€	158,33€	61,21€	-100,37€	-84,23%
	P3	370,00€	314,76€	61,21€	-5,97€	-1,61%
	P4	93,75€	94,33€	61,21€	-61,79€	-65,91%
	P5	336,00€	314,60€	61,21€	-39,81€	-11,85%
Tipo II: Insufláveis	P6	3 250,00 €	2 848,44€	60,89€	401,56€	12,36%
	P7	2 533,33 €	2 266,06€	60,89€	267,27€	10,55%
	P8	3 750,00 €	3 965,38€	60,89€	-215,38€	-5,74%
	P9	4 350,00 €	3 731,91€	60,89€	618,09€	14,21%
	P10	1 087,50 €	1 985,59€	60,89€	-898,09€	-82,58%
	P11	1 454,38 €	769,60€	60,89€	684,78€	47,08%
	P12	1 795,00 €	513,12€	60,89€	1 281,88€	71,41%

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b, 2020c).

Após análise da Tabela 11, verifica-se que na maioria dos produtos, principalmente do tipo I, os PVP são menores do que a soma dos custos variáveis industriais e não industriais por unidade. Ou seja, como é facilmente visível, esta empresa apresenta uma margem de contribuição unitária negativa. O valor do PVP atual por cada produto não é suficiente para cobrir os custos que esse produto representa. A maior parte da literatura (e.g., Assef, 2005; Caiado, 2011; Colpo et al., 2015) apenas apresentava estudos em cenários positivos, ou seja, uma margem de contribuição positiva. Assim, face ao menor interesse deste estudo em cenários de prejuízo, esta análise CVR será completada mais à frente para um horizonte de médio prazo (ano 2024) com cenário de lucro, apoiando-se em novos objetivos estratégicos organizados em conformidade com o BSC. O ponto crítico e a margem de segurança, também serão apresentados mais à frente para um expectável cenário de lucro, tendo menor interesse explicar, agora, os valores que surgem no Apêndice 1.

Após a realização da análise CVR para o ano 2020, o correspondente resultado negativo é apresentado na Tabela 12.

Tabela 12. Resultados do Ano 2020

Demonstração de Resultados (Análise CVR)		
Descrição	Produto tipo I	Produto tipo II
Vendas	44 361,67 €	70 285,07 €
Custos variáveis	90 185,12 €	
Margem de contribuição	24 461,62€	
Custos fixos	147 613,23 €	
RAI	-123 151,62€	

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b, 2020c, 2020d).

Com a covid-19, a empresa reduziu horas de trabalho, estando em lay-off em alguns meses e tendo alguns colaboradores de baixa médica. A sua principal preocupação foi manter os postos e as pessoas ocupadas, não parando a produção. As lonas para máquinas de apara frutos (produto tipo I) nunca apresentaram valores positivos no ano de 2020, pois era um produto novo no setor agrícola, que permitiu o funcionamento da produção e os tempos de mão de obra desse produto eram o triplo dos tempos atuais. Acresce que existiam poucos conhecimentos e o produto não se encontrava muito desenvolvido. Neste contexto, o resultado encontrado é negativo, conforme Tabela 12, uma vez que a empresa apresenta muitos custos fixos, tais como financiamentos do armazém, sendo necessário referir que as infraestruturas da Factoryplay foram aumentadas no ano de 2017 por ter atingido um maior nível de trabalho (Santos & Santos, 2014). Em 2020, as infraestruturas foram exageradas para os níveis de produção correspondentes, podendo existir um valor de custos fixos elevado devido a essa situação.

3.7. Proposta de Mapa Estratégico como Ferramenta de Apoio à Gestão Estratégica de Gastos

Para elaborar o mapa estratégico (Apêndice 2) (e.g., Kaplan & Norton, 1996, 2018; Neves, 2011), é necessário perceber como o controlo é feito atualmente na Factoryplay. Segundo o gestor da empresa, o controlo de custos da produção é realizado através do Excel. Ao acabar cada produto, é feito o levantamento dos gastos de matérias-primas e mão de obra, mas já se tentou criar ferramentas automatizadas que foram descontinuadas devido a erros e falta de acompanhamento:

No ano 2015, desenvolvemos uma plataforma em conjunto com o Instituto Politécnico de Bragança (IPB), um software da gestão de produção específico para a nossa atividade, com base numa *lean page* que estava na internet, onde cada um dos colaboradores, nessa altura, tinha um tablet onde introduziram cada uma das informações, onde as próprias tarefas apareciam identificadas e no final aparecia um resumo de gastos de tempo, das tarefas, e acoplavam-se as matérias-primas. Esta ferramenta foi implementada no ano 2015 e, no ano 2017, foi descontinuada pelos problemas que já te tinha referido de mau uso da própria ferramenta, que foi desenvolvida para nós, mas continha algumas falhas e bugs que o software diariamente colocava.

Pedro Santos (Apêndice 4)

Relativamente à questão de formação dos colaboradores, recrutamento, motivação e competências de cada elemento da equipa, no passado a empresa realizou um curso de formação específica para a atividade, pretendendo-se repetir no futuro (Apêndice 4). No ano de 2020, a empresa apresentou resultados negativos segundo a análise CVR simplificada realizada. Tratou-se de um prejuízo esperado pelo gestor da empresa, uma vez que alguns produtos só se fabricaram para manter os colaboradores operacionais, não resultando lucro nenhum, nem cobrindo gastos de fabrico, sendo um ano trágico para a empresa:

Em alguns casos, mal suportaram os gastos de produção, mas foi uma decisão, pela primeira vez na história da empresa. A empresa foi criada no ano 2005 e nunca tivemos a necessidade de tomar uma decisão que, em termos de política comercial da empresa, não teria qualquer viabilidade, mas pronto.... Tomou-se essa decisão, tendo em conta o que pareceu em médio prazo mais interessante, que seria pelo menos manter o mínimo operacional da nossa estrutura.

Pedro Santos (Apêndice 4)

De facto, o que aconteceu no ano 2020 foi uma tragédia económica na nossa empresa. Uma empresa que, sempre, desde sua criação, se habituou a ter um crescimento mais tímido, mais ou mais consolidado, mas que todos tenham um crescimento no seu volume de vendas. Pela primeira vez, sentimo-nos numa situação completamente nova para nós. A crise empresarial, onde tivemos de parar a empresa, onde o mercado deixou de existir de repente, sem qualquer preparação, planificação ou aviso prévio por parte das próprias entidades que gerem as questões sanitárias a nível mundial.

Pedro Santos (Apêndice 4)

Desenvolveu-se o mapa estratégico (relações causa-efeito) para propor melhorias futuras relativamente à gestão estratégica de gastos e para ultrapassar os danos causados pelo covid-19. Este mapa foi elaborado através da informação proveniente da análise CVR e da entrevista realizada ao gestor da empresa. Em primeiro lugar, vão ser apresentados os objetivos e os indicadores. Em segundo lugar, apresentam-se as metas e as iniciativas, de acordo com as perspetivas do BSC.

O mapa estratégico (Apêndice 2) elaborado para a empresa Factoryplay traduz as relações causa e efeito, desde as iniciativas de curto prazo aos objetivos estratégicos representados na Tabela 13, às metas e indicadores visíveis na Tabela 14, apresentado a estratégica da organização para um médio prazo (Kaplan & Norton, 2018).

Tabela 13. Objetivos e Indicadores do Mapa Estratégico

Perspetiva financeira	
Objetivos	Indicadores
Aumentar as vendas e diminuir custos de produção	Receita e custos anuais
Perspetiva dos clientes	
Objetivos	Indicadores
Criação de página web	Nº de pedidos de novos produtos
Entrega de produtos num curto espaço de tempo	Tempos de entrega
Perspetiva dos processos internos	
Objetivos	Indicadores
Criação de produtos standard	% de horas de produção
Tornar o processo produtivo automatizado	Nº de horas de mão-de-obra por cada produto
Perspetiva de aprendizagem e de crescimento	
Objetivos	Indicadores
Ter uma equipa especializada na fabricação dos produtos	Nº de profissionais de empresas com experiência na área têxtil
Ser forte nas vendas com profissionais dedicados	Nº de comerciais especializados

Fonte: Elaboração própria através de informação recolhida na entrevista (Apêndice 4).

Tabela 14. Metas e Iniciativas Para o Mapa Estratégico

Perspetiva Financeira	
Metas	Iniciativas
Aumentar em 150% as vendas líquidas e diminuir em 15% os custos de produção no prazo máximo de 3 anos	Negociar com fornecedores valores de matéria-prima, obtendo preços mais atrativos de venda
Perspetiva dos clientes	
Metas	Iniciativas
Aumentar pedidos de produção em 100% em 1 ano e meio	Preparar as ferramentas necessárias para desenvolvimento da página web
Entregas em 48/ 72 horas em 6 meses	Preparar a produção para ter capacidade de resposta aos pedidos
Perspetiva dos processos internos	
Metas	Iniciativas
Redução dos tempos de produção em 15% no prazo de 6 meses	Melhorias na fabricação de alguns produtos e do processo produtivo
Semanalmente, uma ideia de inovação tecnológica para o processo produtivo	Adquirir software específico para a produção da fábrica
Perspetiva de aprendizagem e de crescimento	
Metas	Iniciativas
Ter pelo menos 3 pessoas experientes na área de produção têxtil no prazo de 1 ano	Fazer formações específicas para a fábrica, por exemplo com a modatex
Substituir ou contratar vendedores com experiência no ramo no prazo de 1 ano	Iniciar processo de recrutamento e seleção

Fonte: Elaboração própria através de informação recolhida na entrevista (Apêndice 4).

Através do mapa estratégico, visível no apêndice 2, conforme as Tabelas anteriores, é possível conhecer o caminho que a empresa pretende fazer para atingir os seus objetivos e metas (Kaplan & Norton, 1996).

No topo das perspetivas, sendo sustentada pelo conjunto de todas as outras (Ferreira, 2013), encontra-se a perspetiva financeira. O principal foco desta perspetiva é aumentar as vendas e diminuir os custos de produção, tendo como meta um aumento de 150% das vendas e uma diminuição de 15% dos custos de produção no prazo máximo de 3 anos. Para tal, torna-se necessário negociar com os fornecedores as condições de fornecimento de matéria-prima, incluindo preços, no sentido de permite ter um menor

custo de produção, podendo contribuir para reduzir o PVP. Também as vendas, consequentemente, teriam tendência a aumentar pelos esforços na perspectiva de clientes que se mostrará adiante. Os valores analisados na análise CVR não foram os pretendidos, mas eram os esperados para o ano pandémico, daí os principais objetivos nesta perspectiva, serem adequados para recuperar pós-covid.

Na perspectiva dos clientes, o primeiro objetivo passa pela criação da plataforma business to business (B2B), onde os clientes, que serão outras empresas, podem desenhar e personalizar os insufláveis publicitários à sua medida, conseguindo perceber como fica o produto final antes de estar feito. Com a elaboração da plataforma, a meta é aumentar os pedidos de produção em 100% no espaço de 1 ano e meio. Contudo, outro objetivo, que está enquadrado com o anterior, é entregar produtos num curto espaço de tempo, em cerca de 48 a 72 horas após o pedido ser efetuado, sendo esse pretendido num menor espaço de tempo, em 6 meses. Para tal, é necessário a produção estar preparada e ter capacidade de resposta, ou seja, recursos humanos suficientes para os pedidos pretendidos. A empresa deve apostar nos insufláveis publicitários, pois é o produto com maior volume vendido e que apresenta margem de contribuição alta.

Em termos de planos futuros, na questão de, digamos, resultados financeiros e, sobretudo, até na parte das receitas ou de vendas, passa muito do futuro próximo da criação da plataforma business to business (B2B), para venda, fabrico, produção de insufláveis publicitários para os profissionais da publicidade. Portanto, nós estamos a contar que essa plataforma via web, com capacidades de resposta 48h a 72h de entrega dessas soluções de marketing que, teoricamente, no espaço de dois/ três anos, poderá estar a gerar uma receita muito próxima de 1 milhão de euros anual.

Vamos ver o que a evolução desta situação nos diz para perceber se faz sentido, internamente, uma estrutura produtiva mais pequena, mais simples, com menos custos e menos espaço físico para laborar. Mas, neste momento, não faz muito sentido estar já a definir se vamos passar por essa vertente ou não.

Pedro Santos (Apêndice 4)

A perspectiva dos processos internos tem como objetivo principal a criação de produtos standard, tendo em conta as características dos produtos. No período de 6 meses pretende-se obter uma redução dos tempos de produção em cerca de 15%, através de melhorias na fabricação de alguns produtos e do processo produtivo. Todavia, outro objetivo é tornar o processo produtivo automatizado que, segundo o gestor da empresa, é um processo complexo, uma vez que os produtos são feitos à medida. Caso o objetivo anterior desta perspectiva se consiga, este será mais fácil concretizar-se, controlando os tempos de produção e calculando os custos diretamente através de software específico para a produção:

Mas, dentro do que é o mundo do insuflável, nas duas vertentes que temos, a diversão e a parte do marketing e publicidade, dentro da área de diversão, estão a ser preparadas grandes alterações em termos comerciais e de apresentação ao mercado, no sentido de fabricar produtos de dimensão inferior, menos complexidade e menos gastos em termos de mão-de-obra para termos mais agilidade e rapidez no mercado

Pedro Santos (Apêndice 4)

Embora faça parte do horizonte e da real motivação até da empresa para, no fundo, trazer este controlo da produção para uma nova realidade da indústria 4.0.

Pedro Santos (Apêndice 4)

Por fim, na perspetiva de aprendizagem e de crescimento, propõe-se o objetivo de ter uma equipa especializada na fabricação de produtos, pelo menos 3 pessoas experientes nesta área, podendo iniciar-se através de formações específicas, uma vez que já foram realizadas no passado pela Modatex, segundo a entrevista (Apêndice 4). Outro objetivo é ser forte nas vendas, substituir ou contratar vendedores com experiência no ramo (prazo de 1 ano), dado que no ano 2020 o volume de vendas foi reduzido, mesmo tendo sido fabricados outros produtos alternativos.

3.8. Tabelas de Dados e Análise CVR 2024

Porque no ano 2020 as margens de contribuição foram negativas, efetua-se uma simulação para o futuro da empresa, nomeadamente para o ano de 2024. Assim, propõe-se, através do mapa de relações causa-efeito, que as vendas aumentem em 150%. Para tal, prevêem-se quantidades vendidas muito superiores ao ano de 2020 (Tabela 15), assim como uma produção em quantidades muito mais elevadas e sem stocks, por se considerar com reduzida relevância para esta análise previsional a mais de 3 anos de distância. Na Tabela 15, estão apresentados os valores dos preços, produção, volume vendido e receita da simulação para o ano 2024.

Tabela 15. Preços, Produção e Volume de Vendas do Ano Simulado, 2024

Tipo de produto	Produto	Preço (€/uni)	Produção (Uni.)	Volume vendido (Uni.)	Receita
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	416,81 €	130	130	54 185,30 €
	P2	134,06 €	15	15	2 010,90 €
	P3	416,25 €	80	80	33 300,00 €
	P4	105,47 €	15	15	1 582,05 €
	P5	378,00 €	40	40	15 120,00 €
	Subtotal		280	280	106 198,25 €
Tipo II: Insufláveis	P6	3 250,00 €	10	10	29 250,00 €
	P7	2 533,33 €	12	12	27 866,63 €
	P8	3 750,00 €	7	7	18 750,00 €
	P9	4 350,00 €	12	12	47 850,00 €
	P10	1 087,50 €	10	10	10 875,00 €
	P11	1 200,00 €	320	320	384 000,00 €
	P12	1 795,00 €	85	85	143 600,00 €
	Subtotal		456	446	662 191,63 €
	Total		736	726	768 389,88 €

Fonte: Elaboração própria através de informações retiradas da entrevista (Apêndice 4).

Relativamente aos produtos, são os mesmos que no ano de 2020. Nesta simulação, segundo o gestor da empresa (Apêndice 4), o preço dos produtos do tipo I podem sofrer um aumento de 15% no último trimestre de 2021. Relativamente aos produtos do tipo II, apenas o P11, os publicitários, poderão sofrer uma queda devido à plataforma, prevendo-se uma redução de alguns custos de produção. Nos outros produtos mantêm-se os PVP, a não ser que haja significativos aumentos dos preços das matérias-primas.

Relativamente à produção, uma vez que existem mais horas de trabalho, o nível de produção aumenta, e a maior parte do que é produzido será vendida. Em seguida, é apresentada através da Tabela 16 a repartição de gastos do ano 2024.

Tabela 16. Repartição de Gastos do Ano 2024

	MP+MOD	%	GGF
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos			
P1	20 003,85 €	7,30%	17 756,03 €
P2	1 147,80 €	0,42%	1 018,82 €
P3	10 978,46 €	4,01%	9 744,82 €
P4	801,92 €	0,29%	711,81 €
P5	6 645,48 €	2,43%	5 898,73 €
Tipo II: Insufláveis			
P6	7 711,22 €	2,81%	6 844,71 €
P7	12 461,01 €	4,55%	11 060,77 €
P8	14 595,46 €	5,33%	12 955,37 €
P9	17 946,28 €	6,55%	15 929,66 €
P10	6 591,99 €	2,41%	5 851,25 €
P11	104 477,02 €	38,13%	92 736,99 €
P12	23 539,64 €	8,59%	20 894,51 €
Total	274 000,56 €	82,81%	243 211,26 €

Fonte: Elaboração própria através de informação proveniente da entrevista (Apêndice 4).

Para a repartição de gastos, os cálculos foram elaborados tal como os anteriores para o ano de 2020. Os níveis de consumos das matérias-primas aumentaram na proporção que aumentou a produção. O valor dos custos de mão de obra, uma vez que não houve contratações novas, manteve-se tal como no ano anterior. A diferença é que, em 2020, havia o apoio do Estado e, no ano de 2024, já será a empresa

a responsável pela totalidade dos salários. Nesta simulação mantiveram-se os preços das matérias-primas.

Na Tabela que se segue encontra-se apresentado o valor do CIPA e do cipa para o ano 2024, calculados tal como na Tabela 10.

Tabela 17. Custo Industrial do Produto Acabado e Custo Industrial Unitário do Ano 2024

Tipo de Produto	Produtos	CIPA	cipa
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	37 759,88 €	290,46€
	P2	2 166,62 €	144,44€
	P3	20 723,28 €	259,04€
	P4	1 513,72 €	100,91€
	P5	12 544,22 €	313,61€
	Subtotal	74 707,72 €	1 108,46€
Tipo II: Insufláveis	P6	14 555,93 €	1 455,59€
	P7	23 521,78 €	1 960,15€
	P8	27 550,83 €	3 935,83€
	P9	33 875,94 €	2 823,00€
	P10	12 443,25 €	1 244,32€
	P11	197 214,01 €	616,29€
	P12	44 434,15 €	522,75€
	Subtotal	353 595,88 €	12 557,94€
	Total	428 303,61 €	13 666,41€

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b).

Após observar a Tabela 17, verifica-se que, relativamente aos produtos do tipo I, os valores encontram-se muito próximos do ano de 2020. Quanto aos produtos do tipo II, houve uma ligeira diminuição do cipa, por comparação com o ano de 2020. No entanto, o CIPA geral, como é normal devido à produção mais elevada, apresenta um aumento significativo, cerca de 300 000€.

Na Tabela 18 está representada a margem de contribuição unitária e total para o ano 2024.

Tabela 18. Margem de Contribuição Unitária e Total Para o Ano 2024

Tipo de Produto	Produtos	PVP	Custo unit. ind.	Custo unit. n ind.	Margem de contribuição	Margem de contribuição unitária	Volume vendido (uni)	Margem de contribuição total	Porcentagem total
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	416,81€	290,46€	29,73€	96,62€	23,18%	130	12 560,58 €	-54,22%
	P2	134,06€	144,44€	29,73€	-40,11€	-29,92%	15	-601,66 €	2,60%
	P3	416,25€	259,04€	29,73€	127,48€	30,63%	80	10 198,35 €	-44,02%
	P4	105,47€	100,91€	29,73€	-25,17€	-23,87%	15	-377,62 €	1,63%
	P5	378,00€	313,61€	29,73€	34,67€	9,17%	40	1 386,60 €	-5,99%
Tipo II: Insufláveis	P6	3 250,00 €	1 455,59€	12,69€	1 794,41€	55,21%	10	17 944,07 €	5,35%
	P7	2 533,33 €	1 960,15€	12,69€	573,18€	22,63%	12	6 878,18 €	2,05%
	P8	3 750,00 €	3 935,83€	12,69€	-185,83€	-4,96%	7	-1 300,83 €	-0,39%
	P9	4 350,00 €	2 823,00€	12,69€	1 527,00€	35,10%	12	18 324,06 €	5,47%
	P10	1 087,50 €	1 244,32€	12,69€	-156,82€	-14,42%	10	-1 568,25 €	-0,47%
	P11	1 200,00 €	616,29€	12,69€	583,71€	48,64%	320	186 785,99 €	55,72%
	P12	1 795,00€	522,75€	12,69€	1 272,25€	70,88%	85	108 140,85 €	32,26%

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b).

A margem de contribuição simulada para o ano de 2024 poderá deixar o gestor mais satisfeito. Na maioria dos produtos, tanto do tipo I como do tipo II, verifica-se que os custos totais são inferiores aos PVP, o que não acontecia no ano de 2020. Também continuam dois produtos do tipo I e dois produtos do tipo II com uma margem de contribuição negativa, devendo-se ao facto de apresentarem um volume de vendas menor.

As Tabelas 19 e 20 apresentam o ponto crítico e a margem de segurança previstos para o ano 2024.

Tabela 19. Ponto Crítico Para o Ano 2024

Tipo de Produto	Produtos	Margem de contribuição total	Volume vendido (uni)	% de volume vendido	Custos fixos	Ponto crítico (un)	Preço de venda	Ponto crítico (€)
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	12 560,58€	130	46,43%		167	416,81€	69 730,47€
	P2	-601,66€	15	5,36%		19	134,06€	2 587,81€
	P3	10 198,35€	80	28,57%		103	416,25€	42 853,41€
	P4	-377,62€	15	5,36%		19	105,47€	2 035,92€
	P5	1 386,60€	40	14,29%		51	378,00 €	19 737,78 €
	Subtotal	23 166,26€	280	100,00%	52 762,98 €			136 665,37€
Tipo II: Insufláveis	P6	17 944,07€	10	2,19%		8	3 250,00 €	25 681,34 €
	P7	6 878,18€	12	2,63%		9	2 533,33 €	24 021,90 €
	P8	-1 300,83€	7	1,54%		6	3 750,00 €	20 742,62 €
	P9	18 324,06€	12	2,63%		9	4 350,00 €	41 248,18 €
	P10	-1 568,25€	10	2,19%		8	1 087,50 €	8 593,37 €
	P11	186 785,99€	320	70,18%		253	1 200,00 €	303 434,91 €
	P12	108 140,85€	85	18,64%		67	1 795,00 €	120 564,01 €
Subtotal	335 204,08€	456		122 687,03 €	360,33			
Total	350 085,08€	736		175 450,01 €				

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b).

Tabela 20. Margem de Segurança Para o Ano 2024

Tipo de Produto	Produtos	Volume vendido (uni)	Ponto crítico (unid)	Margem de segurança (unid)	Preço de venda	Margem de segurança
Tipo I: Lonas para Máquinas de Apara Frutos	P1	130	167	-37	416,81€	-15 545,17€
	P2	15	19	-4	134,06€	-576,91€
	P3	80	103	-23	416,25€	-9 553,41€
	P4	15	19	-4	105,47€	-453,87€
	P5	40	51	-11	378,00€	-4 337,76€
Tipo II: Insufláveis	P6	10	8	2	3 250,00 €	6 818,66 €
	P7	12	9	3	2 533,33 €	6 378,06 €
	P8	7	6	1	3 750,00 €	5 507,38 €
	P9	12	9	3	4 350,00 €	10 951,82 €
	P10	10	8	2	1 087,50 €	2 281,63 €
	P11	320	253	67	1 200,00 €	80 565,09 €
	P12	85	67	18	1 795,00 €	32 010,99 €

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b).

Conforme Tabela 19, verifica-se que todos os produtos do tipo I não atingem o ponto crítico das vendas, ou seja, não atingem o valor necessário para começar a ter lucro, sendo por uma diferença mínima. Nos produtos do tipo II, todos alcançam e ultrapassam o ponto crítico, sendo os gastos suportados na totalidade, encontrando-se na zona de lucro (Caiado, 2011). Na Tabela 20, relativamente aos produtos do tipo I, acontece tal como no ano de 2020, os valores são negativos, o que significa que os PVP terão de ser mais elevados, ou maiores quantidades de vendas para poder atingir o valor necessário. Nos produtos do tipo II já se pode obter uma análise positiva, uma vez que os pontos críticos foram atingidos e ultrapassados. A margem de segurança apresenta valores favoráveis à organização (Dutra, 2010; Maher, 2001). O produto que apresentará menor risco de a empresa entrar na zona de prejuízo é o P11. Após os procedimentos anteriores, são apresentados na Tabela 21 os resultados da simulação para o ano 2024.

Tabela 21. Resultados da Simulação Para o Ano 2024

Demonstração de Resultados (Análise CVR)		
Descrição	Produto tipo I	Produto tipo II
Vendas	106 198,25 €	688 799,96 €
Custos variáveis	436 627,88 €	
Margem de contribuição	358 370,33€	
Custos fixos	175 450,01 €	
RAI	182 920,32€	

Fonte: Baseada em Factoryplay (2020a, 2020b, 2020c, 2020d).

Nesta simulação realizada para o ano 2024, são perceptíveis as melhorias em relação aos dois produtos. O volume de vendas é muito superior ao ano de 2020 e o resultado já se apresenta com valores positivos e alguma margem de lucro. Os custos fixos já se encontram de acordo com o produzido, pois o número de horas de laboração será superior e os produtos encontram-se numa fase de maior desenvolvimento. Assim, a estrutura da fábrica também apresenta as dimensões de acordo com a produção que pretende atingir.

4. Discussão Teórica

Perante os resultados do presente estudo aplicado, é perceptível que a contabilidade de gestão deve acompanhar a tecnologia dos processos de produção, tal como refere a literatura (e.g., Drury, 2018). Uma organização que apresente dificuldades em controlar os seus custos de fabricação, devido à complexidade do seu processo produtivo e da tecnologia envolvida, pode beneficiar da utilização da contabilidade de gestão, nomeadamente de sistema de avaliação e controlo de custos (e.g., Caiado, 2011) através de software automatizado. Tal torna os métodos de trabalho mais práticos e eficazes (Drury, 2018), evidenciando a contabilidade de gestão como uma ferramenta para o necessário controlo de custos em contextos de maior competitividade (e.g., Silva, 2016). Confirma-se que para melhorar a gestão de recursos (e.g., Cruz, 2009; Major & Vieira, 2018), é necessário um apuramento rigoroso dos custos industriais para o posterior controlo (Caiado, 2011). Demonstrou-se também a utilidade prática do uso conjunto da análise CVR (e.g., Blocher et al., 2019; Maher, 2001; Nunes, 2015; Rajan & Datar, 2017) e do *BSC* (e.g., Cruz, 2009; Kaplan & Norton, 1996, 2018; Santos, 2006) como suporte à tomada de decisões estratégicas.

A ferramenta *BSC* permite criar informação para os gestores através de um modelo de gestão estratégico onde é traduzida a visão e estratégia da empresa, resultando num equilíbrio entre os objetivos e os resultados pretendidos (e.g., Ferreira, 2013; Kaplan & Norton, 1996; Neves, 2011). Tal ferramenta traduz a viabilidade económica e financeira das estratégias definidas, em consequência dos indicadores de gestão estratégica associados às perspetivas não financeiras: clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento (e.g., Cruz, 2009; Ferreira, 2013; Leal, 2015; Martins, 2012; Neves, 2011; Rocha, 2005; Santos, 2014). Confirmam-se as potencialidades do *BSC* para equacionar as alternativas de gestão no médio e longo prazo (e.g., Caldeira, 2009; Cruz, 2009; Werner & Xu, 2012).

Conclusões, Limitações e Linhas de Investigação Futuras

A presente investigação usou o método do estudo de caso na empresa Factoryplay para aferir como o uso conjunto de determinadas ferramentas de contabilidade de gestão podem apoiar as decisões de gestão estratégica de custos. Dentro das ferramentas de gestão sugeridas na empresa, destacou-se a análise CVR que permitiu uma análise detalhada dos custos de produção, volume de vendas e resultados relativos ao ano pandémico de 2020 e o *BSC* que permitiu definir e esclarecer os objetivos estratégicos da empresa, através de um mapa relações causa-efeito, servindo como base para projetar uma análise CVR para o ano 2024.

O estudo permitiu perceber como é realizado o planeamento e controlo de gastos da empresa e como as ferramentas de gestão auxiliam na tomada de decisões estratégicas. Um sistema integrado de gestão permite um bom funcionamento organizacional. Na Factoryplay, atualmente, ainda não é possível fazer um controlo de custos rigoroso, julgando a gestão que precisa de um software para avaliação e controlo dos gastos.

Através das análises CVR, efetuadas aos anos 2020 e 2024, observou-se o resultado negativo no ano 2020, em consequência da covid-19 que afetou em grande escala a atividade da Factoryplay. Na simulação realizada para o ano 2024, à luz de um mapa estratégico previsionial conforme *BSC*, prevêem-se concretizar objetivos estratégicos e melhorias significativas nos indicadores de gestão financeiros e não financeiros. Assim, apesar da empresa ter sido bastante afetada com a pandemia, obterá, num futuro próximo, resultados superiores aos que tinha nos anos antes da pandemia. Isto acontece porque os gestores perceberem erros de fácil correção e possibilidades de melhorias no negócio.

Através do mapa de relações causa-efeito, foram propostos objetivos e melhorias futuras. A covid-19 foi um ano de aprendizagem para a humanidade e para as empresas. Nesta empresa, esta experiência de pandemia permitiu parar e perceber alguns erros de gestão diários cometidos. Um deles, a falta de controlo através de software próprio que permita perceber onde pode haver melhorias de tempos e gastos, o que poderá levar à redução de custos de produção.

O facto de este estudo ser uma investigação qualitativa aplicada a uma única empresa, num período concreto associado a um contexto de pandemia, muito centrado no custo de produção, pode apontar-se como a principal limitação deste trabalho. Outra limitação foi o facto de apenas ser realizada a entrevista a um gestor da empresa. Para futuras investigações científicas acerca da temática abordada neste estudo sugerem-se algumas ideias. Uma recomendação será uma nova elaboração da análise CVR num ano pós-covid, por exemplo no ano de 2024, que foi o ano simulado com esse ano real ou com um ano futuro, para poder perceber se houve melhorias, quais e em que aspetos. Outra sugestão será comparar os resultados obtidos antes de implementar o mapa estratégico do *BSC* com o após implementação. Por fim, recomenda-se um estudo mais abrangente, comparando a situação da

Factoryplay com outras indústrias no mesmo setor de atividade, especificamente na mesma área, insufláveis.

Referências

- Assef, R. (2005). *Gerência de preços como ferramenta de marketing* (2ª ed.). Elsevier.
- Berti, A. (2017). *Contabilidade e análise de custos: Teoria e prática* (3ª ed.). Juruá.
- Blocher, J., Stout, E., Juras, E., & Smith, S. (2019). *Cost management: A strategic emphasis* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Bornia, C. (2010). *Análise gerencial de custos: Aplicação em empresas modernas* (3ª ed.). Atlas.
- Bruni, L., & Famá, R. (2019). *Gestão de custos e formação de preços: Com aplicações na calculadora HP 12C e Excel* (7ª ed.). Atlas.
- Caiado, C. (2011). *Contabilidade analítica e de gestão* (6ª ed.). Áreas Editora.
- Caldeira, J. (2009). *Balanced Scorecard no estado: Gerir a performance estratégica para a criação de valor público*. Almedina.
- Cardoso, V. (2018). *Proposta de implementação de um sistema de contabilidade de gestão numa empresa do setor industrial*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto politécnico de Lisboa. <http://doi.org/10400.21/10829>
- Colpo, I., Bolzan, F., Amorim, W., & Weise, D. (2015). Análise do Custo-Volume-Lucro auxiliando na tomada de decisão: o caso de uma microempresa. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 9(3), 22-36.
- Cruz, P. (2009). *Balanced Scorecard: Concentrar uma organização no que é essencial* (2ª ed.). Vida Economica.
- Daniel, N. M. (2014). *O ponto crítico como fator determinante do risco de negócio para tomada de decisões*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal]. SCRIBD. <https://pt.scribd.com/document/362301576/Dissertacao-17-Dez-2014-Final>
- Drury, C. (2018). *Management and cost accounting* (10ª ed.). Cengage Learning EMEA.
- Dutra, R. (2010). *Custos: Uma abordagem prática* (7ª ed.). Atlas.
- Factoryplay. (2020a). *Relatório de produção*. Factoryplay.
- Factoryplay. (2020b). *Tabelas de resumos do processo produtivo*. Factoryplay.
- Factoryplay. (2020c). *SAGE [Software de gestão]*. Factoryplay.
- Factoryplay. (2020d). *Informação empresarial simplificada*. Factoryplay.
- Ferreira, A. (2000). *The Balanced Scorecard: A review of the literature and an analysis of it is limitations and adequacy in the context of the typical Portugueses organisation*. Working Paper.
- Ferreira, D., Caldeira, C., Asseiceiro, J., Vieira, J., & Vicente, C. (2019). *Contabilidade de gestão estratégica de custos e de resultados* (2ª ed.). Rei dos Livros.

- Ferreira, T. (2013). *O Balanced Scorecard como sistema de gestão estratégica: O caso ISA*. [Relatório de Estágio, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/24772>
- Franco, V., Oliveira, Á., Morais, I., Oliveira, B., Lourenço, I., & Jesus, M. (2005). *Contabilidade de gestão: o apuramento dos custos e a informação de apoio à decisão* (1ª ed.). Publisher Team.
- Heitger, O., & Matulich. (1992). *Cost accounting* (2th ed.). Western Publishing.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2018). *Mapas estratégicos: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis* (1ª ed.). Alta Books.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*. HBS Press.
- Laureth, V., Wernke, R., Heberle, É. L., & Rufatto, I. (2018). Análise custo/volume/lucro aplicada em supermercado de pequeno porte: estudo de caso. *Brazilian Journal of Development*, 4(3), 863-885.
- Leal, M. (2015). *Balanced Scorecard: Implementação em associações mutualistas portuguesas*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto] Repositório Politécnico do Porto. <http://hdl.handle.net/10400.22/7824>
- Lima, F., & Filho, A. (2016). Gestão estratégica de custos: Custeio por absorção em pequenas empresas em Recife, PE, Brasil. *Interações*, 17(3). [http://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3\(14\)](http://doi.org/10.20435/1984-042X-2016-v.17-n.3(14))
- Lima, D., Ferro, A., Bortoluzzi, C., Southier, P., & Batistus, R. (2018). Uma proposta de ampliação na análise custo-volume-lucro por meio das análises de sensibilidade e de cenários, 16(2), pp. 21-41.
- Maher, M. (2001). *Contabilidade de custos: Criando valor para a administração* (1ª ed.). Editora Atlas.
- Major, M. J., & Vieira, R. (2018). *Contabilidade e controlo de gestão* (2ª ed.). Escolar Editora.
- Martins, E. (2003). *Contabilidade de custos* (9ª ed.). Atlas.
- Martins, J. (2012). *Gestão estratégica com o Balanced Scorecard: Estudo de caso*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário de Lisboa] Repositório do Instituto Universitário de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10071/5369>
- Neves, F. (2011). *O Balanced Scorecard como instrumento de alinhamento estratégico nas organizações*. [Tese de Doutoramento, Instituto Universitário de Lisboa] Repositório do Instituto Universitário de Lisboa. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/3361>
- Niven, P. (2008). *Balanced Scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results* (2th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Nunes, P. (2015). Enciclopédia temática. Break-Even Point. Obtido de <https://knoow.net/cienceconempr/gestao/break-even-point/>
- Padoveze, C. L. (2004). *Controladoria básica*. Thompson.

Pires, V. (2017). *Controlo e gestão de custos de produção: O caso da Nestlé Portugal, S.A.* [Relatório de estágio, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra] Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/21106>

Rajan, M., & Datar, S. (2018). *Horngrén's cost accounting: A managerial emphasis*. (16th ed.). Pearson.

Reis, H., & Rodrigues, J. (2014). *Controlo de gestão: Ao encontro da eficiência* (2ª ed.). Escolar Editora.

Rocha, H. (2005). Estudo de aplicações do Balanced Scorecard como instrumento de desdobramento estratégico e alavancagem de resultados. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 4(1). <http://doi.org/10.5329/RECADM.20050401010>

Salem, M., Hasnan, N., & Osman, H. (2012). Balanced Scorecard: Weaknesses, strengths and its ability as performance management system versus other performance management systems. *Journal of Environment and Earth Science*, 2(9).

Santos, J. (2000). *Análise de custos: remodelado com ênfase para custo marginal, relatórios e estudos de casos* (3ª ed.). Atlas.

Santos, F. (2014). *Balanced Scorecard: Contributos para a implementação na administração local*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Educação e Ciências] Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/8602>.

Santos, P., & Santos, M. (2014). *Apresentação da Factoryplay*. Relatório interno da empresa. Factoryplay.

Santos, R. (2006). *Balanced Scorecard em Portugal: visão, estratégia e entusiasmo* (1ª ed.). Gestãoplus.

Silva, M. L. (2016). *Mapeamento de técnicas de controlo de gestão nas 500 maiores empresas Portuguesas: aplicação de Target Costing*. [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão] Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/12681>

Sousa, J. F. (2014). *O Balanced Scorecard como ferramenta de gestão estratégica e de melhoria de desempenho organizacional numa PME: O caso da Enkrott Centro*. [Projeto- Estudo de Caso, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra] Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/13452>

Werner, M., & Xu, F. (2012). Executing strategy with the Balanced Scorecard. *International Journal of Financial Research*, 3(1). <http://doi.org/10.5430/ijfr.v3n1p88>

Wernke, R. (2014). *Custos logísticos: Ênfase na gestão financeira de distribuidoras de mercadorias e de transportadoras rodoviárias de cargas*. MAG.

Wernke, R., Lembeck, M., & Prudêncio, C. (2008). Aplicação da análise custo/volume/lucro em pequena indústria de laticínios. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 7(21), 53-70. <http://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v7n21p53-70>

Wright, P., Kroll, M., & Parnell, J. (2000). *Administração estratégica: Conceitos*. Atlas.

Yin, R. (2017). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.

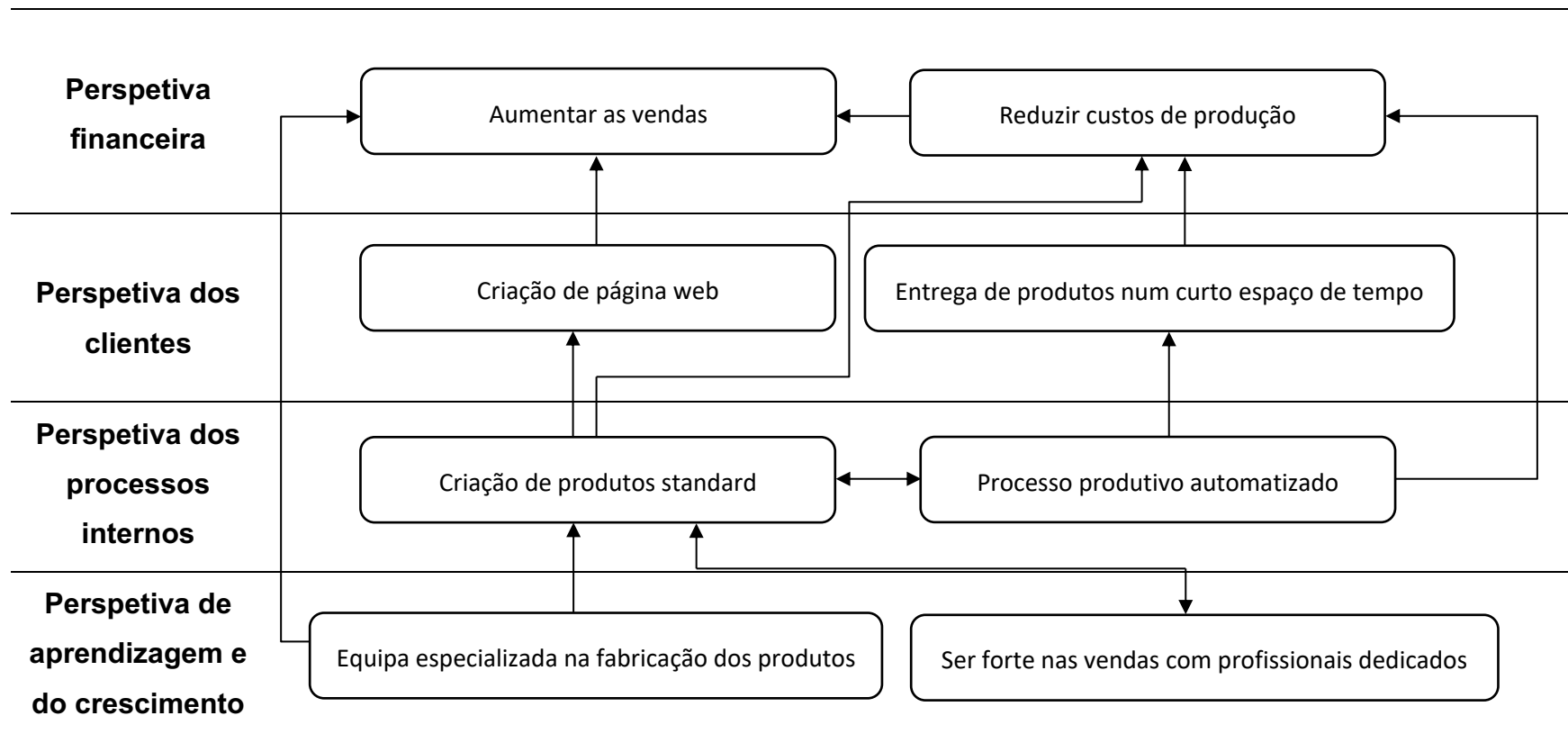
Apêndices

Apêndice 1: Ponto Crítico e Margem de Segurança 2020

Tipo de Produto	Produtos	Margem de contribuição total	Volume vendido (uni)	% de volume vendido	Custos fixos	Ponto crítico (un)	Preço de venda	Ponto crítico (€)
Tipo I: Lonas para Máquina de Apanha Frutos	P1	386,45€	61	44,85%		468,25	370,50€	173 486,36€
	P2	-702,59€	7	5,15%		53,73	119,17€	6 403,25€
	P3	-173,04€	29	21,32%		222,61	370,00€	82 365,82€
	P4	-741,49€	12	8,82%		92,11	93,75€	8 635,75€
	P5	-1 074,75€	27	19,85%		207,26	336,00€	69 638,65€
	Subtotal	-2 305,42€	136	100,00%		47 195,63 €		
Tipo II: Insufláveis	P6	401,56€	1	2,70%		28,22	3 250,00 €	91 699,68 €
	P7	801,82€	3	8,11%		84,65	2 533,33 €	214 435,90 €
	P8	-215,38€	1	2,70%		28,22	3 750,00 €	105 807,33 €
	P9	1 236,19€	2	5,41%		56,43	4 350,00 €	245 473,00 €
	P10	-1 796,18€	2	5,41%		56,43	1 087,50 €	61 368,25 €
	P11	10 956,52€	16	43,24%		451,44	1 454,38 €	656 571,99 €
	P12	15 382,51€	12	32,43%		338,58	1 795,00 €	607 757,29 €
	Subtotal	26 767,04€	37			100 417,61 €	1043,97	
Total	49 076,17€	24 461,62€	173					147 613,23 €

Tipo de Produto	Produtos	Volume vendido (uni)	Ponto crítico (unid)	Margem de segurança (unid)	Preço de venda	Margem de segurança
Tipo I: Lonas para Máquina de Apanha Frutos	P1	61	468,25	-407,25	370,50€	-150 885,86€
	P2	7	53,73	-46,73	119,17€	-5 569,08€
	P3	29	222,61	-193,61	370,00€	-71 635,82€
	P4	12	92,11	-80,11	93,75€	-7 510,75€
	P5	27	207,26	-180,26	336,00€	-60 566,65€
Tipo II: Insufláveis	P6	1	1 043,97	-907,97	1 289,42€	-296 168,15€
	P7	3	28,22	-27,22	3 250,00 €	-88 449,68 €
	P8	1	84,65	-81,65	2 533,33 €	-206 835,91 €
	P9	2	28,22	-27,22	3 750,00 €	-102 057,33 €
	P10	2	56,43	-54,43	4 350,00 €	-236 773,00 €
	P11	16	56,43	-54,43	1 087,50 €	-59 193,25 €
	P12	12	451,44	-435,44	1 454,38 €	-633 301,91 €

Apêndice 2: Mapa Estratégico



Apêndice 3: Guião da entrevista realizada ao gestor da empresa

1) Como é que a Factoryplay tem planeado e controlado, nos últimos anos, as decisões de gestão estratégica de gastos?

2) Como é que a Factoryplay pretende continuar a suportar as decisões de gestão estratégica nos próximos 3 a 4 anos, e porquê?

3) Que planos futuros (5 a 10 anos) a Factoryplay tem em termos de formação, recrutamento, motivação e competências dos recursos humanos no sentido de apoiar as decisões de gestão estratégica de gastos e porquê?

4) Que prioridades futuras (3 a 4 anos) a Factoryplay tem em termos de ações de melhorias, inovação (nos materiais, nas tecnologias, outros), responsabilidade social e sustentabilidade ambiental?

Como pôr esses planos em prática, em favor da melhoria do suporte às decisões de gestão estratégica de gastos e porquê?

5) A Factoryplay tem neste momento algum tipo de controle direto nos gastos de produção?

6) Que planos futuros (3 a 4 anos) a Factoryplay tem em termos de equipamentos (softwares de controle de gastos)? Como por esses planos em prática e porquê?

7) Que planos futuros (3 a 4 anos) a Factoryplay tem em termos de resultados financeiros (receitas e despesas) provenientes das decisões de gestão estratégica de gastos? Como por esses planos em prática e porquê?

8) No ano de 2020, a Factoryplay foi afetada pela crise pandémica? Houve alterações no suporte das decisões de gestão estratégica de gastos?

9) Que planos futuros (3 a 4 anos) a Factoryplay tem a nível de gestão estratégica de gastos para poder recuperar da crise pandémica no ano 2020 e 2021?

10) Como foi para a Factoryplay, no ano de 2020 lidar com a situação de crise empresarial? A empresa conseguiu reinventar-se?

11) A Factoryplay pratica os preços de venda mais adequados face aos custos de fabrico? Futuramente acha que deve haver alguma alteração relativamente ao PVP?

Apêndice 4: Redação das respostas à entrevista realizada ao gestor da empresa

1 e 2. Desde o início que começamos a fabricar existiam relatórios em papel, físicos, em que cada colaborador identificava as horas gastas. Depois à parte era feito o somatório das matérias-primas com uso dos recursos que ainda hoje são utilizados. No ano 2015, desenvolvemos uma plataforma em conjunto com o Instituto Politécnico de Bragança (IPB), um software da gestão de produção específico para a nossa atividade, com base numa *lean page* que estava na internet, onde cada um dos colaboradores, nessa altura, tinha um tablet onde introduziram cada uma das informações, onde as próprias tarefas apareciam identificadas e no final aparecia um resumo de gastos de tempo, das tarefas, e acoplavam-se as matérias-primas. Esta ferramenta foi implementada no ano 2015 e, no ano 2017, foi descontinuada pelos problemas que já te tinha referido de mau uso da própria ferramenta, que foi desenvolvida para nós, mas continha algumas falhas e bugs que o software diariamente colocava. O IPB nunca conseguiu com o programador resolver esses problemas. A partir dali passou-se a utilizar o formato em Excel, uma folha de Excel partilhada, onde depois existiu uma pessoa que fazia a supervisão dessa informação e com base no Excel fazia esse controlo de custos, que é no fundo ficheiros com cálculos automáticos, onde se enquadra tudo. Atualmente ainda é o que continuamos a fazer. Passou muito por isso. Tentamos, no ano 2015, criar uma evolução que não existia na nossa indústria, que ninguém trabalhava com este tipo de ferramentas, mas, devido a especificidade da nossa produção e à variabilidade dos produtos, associado à produção feita à medida que nessa altura era praticamente 90 % do nosso trabalho, não como hoje, essa ferramenta tecnológica foi descontinuada. Hoje mantemos a questão do Excel, está em curso outra questão com um professor, embora algumas dúvidas na aplicabilidade no terreno.

3. Em termos de futuro, e tendo em conta o ciclo que vivemos atualmente no nosso setor, obviamente que não estamos nesta altura a pensar em 10 anos nem tão pouco. Agora, sim, em termos de ambição futura relativamente à questão da formação, recrutamento e mesmo em termos de motivação e competências de cada elemento da nossa equipa. Aliás, sobre a motivação já falamos bastante sobre isso, tem a ver com a empresa tornar-se em algo extremamente justo e eficaz naquilo que é que cada um produz internamente e que cada colaborador seja beneficiado por aquilo que produz de forma rigorosa e transparente. Na questão da formação, por exemplo, o que fizemos no passado, relativamente a parte dos colaboradores de chão de fábrica, fizemos um curso de formação específica na nossa área e para a nossa atividade em conjunto com a Modatex que é o centro de excelência a nível nacional para a formação têxtil. Faz sentido num futuro manter esse tipo de iniciativas. De resto, até está solicitada, desde o ano de 2019, um novo ciclo formativo similar ao que fizemos aqui dentro da fábrica em experiência real e esperamos que quando passe esta questão da pandemia se possa novamente realizar esse tal ciclo. No fundo, tudo isto que estamos a falar e eventualmente voltaremos a tentar desenvolver uma ferramenta tecnológica, até de acordo com estes parâmetros da indústria 4.0, que nos permitirá fazer gestão de tudo o que se passa na fábrica de forma extremamente eficiente e rápida. Acredito que, num futuro próximo, consigamos novamente implementar uma solução muito

parecida àquela que a título experimental foi colocada na fábrica e desenvolvida com o politécnico [IPB] e, portanto, nesse sentido, acredito que, em termos de apoio à gestão estratégica e até a análise direta de gastos e controles de produção, se calhar, durante o ano 2022, poderemos novamente voltar à carga com o assunto e já com estes parâmetros da indústria 4.0.

4. Em termos de melhorias e inovação, sobre a questão de inovação de produto, como deves imaginar o portefólio desta empresa permite-nos dizer que sempre se caracterizou por uma empresa completamente direcionada para a inovação de produtos, desenvolvimento industrial de soluções insufláveis sempre numa perspetiva de inovação e criatividade, criando-se algumas tendências de mercado a nível europeu. Sobre isso penso que a nossa empresa sempre se identificou como tal. Acredito que na nossa indústria fomos garantidamente pioneiros numa série de situações e numa série de produtos, em termos de materiais e matérias-primas que utilizamos, fizemos alguns estudos com os nossos principais fabricantes no sentido de evoluir as nossas matérias-primas. Isto foi feito, de grosso modo, entre o ano de 2016 e 2018 e, na altura, esta indústria não estava recetiva a essas alterações, digamos, a melhorias em termos de matérias-primas e conseqüentemente a questão da sustentabilidade ambiental, embora acreditemos que quando acabar esta questão da covid e numa fase pós-covid, que estas indústrias na área dos pvc's já estarão muito mais recetivas. Já se nota a vontade da parte deles, em certa forma, de criar produtos muito mais amigos do ambiente e, sobretudo, baseados na questão da reciclagem, da reutilização de matérias-primas. Aliás, à semelhança daquilo que estamos aqui a falar sobre a tal sustentabilidade ambiental, lembra-te que criamos aquela marca de bolsas de bicicleta, a Troula's, com o objetivo de rentabilizar as matérias-primas e os desperdícios que temos em fábrica, para dar-lhe um novo uso e uma reutilização, permitindo-nos fechar aqui o ciclo da rentabilidade com os desperdícios e matéria-prima que acabam de entrar em fim de linha. Quanto à responsabilidade social, sempre tivemos essa preocupação, embora à nossa escala e dimensão de empresa que somos e até acredito que durante este tempo da pandemia,, como sabes as intervenções que fizemos e as colaborações que fizemos e que continuamos a fazer no apoio até às identidades ligadas à saúde e à parte sanitária que penso que demonstram a nossa atitude enquanto responsabilidade social. Desde o primeiro momento que fizemos uma força grande para estar presente e dar apoio a uma série de entidades, que foi algo até que nos orgulhou: ter dado uma ajuda numa fase tão crítica da nossa comunidade, tanto a nível local como a nível nacional. À parte disso, mesmo na vertente desportiva, sempre colaboramos e sempre tentamos ajudar uma série de entidades e associações, com vista à promoção de uma alimentação mais saudável, eventos desportivos para promover, sobretudo em jovens, essa prática desportiva.

5. Em termos de controlo direto nos gastos de produção e o que estamos a utilizar atualmente e o processo que tu no fundo estás a fazer esse levantamento, em que no final de cada produto que é produzido é feito o levantamento dos gastos, de mão de obra, em termos de trabalho e tempo gasto, e são esses gastos em si, e junto com o levantamento das matérias-primas, que, como sabes, a parte do pvc é feito com recurso a análises feitas diretas a softwares que, depois, cortam ou imprimem a respetiva

matéria-prima. Naquelas matérias-primas mais acessíveis e num gasto mais corrente, é feita uma aproximação, digamos, da quantidade gasta.

6. Em termos de software e investimentos, se assim lhe quisermos chamar, tecnológicos, para controlo e gestão da produção, já conheces um pouco as intenções. Há até uma motivação adicional, em ter um controlo rigoroso de tudo o que é horas de produção e matéria-prima em tempo real, ou seja, à distância de um clique, não só para a ajuda de decisões estratégicas para nós, mas também para quem lá trabalha perceber e ter em tempo real um histórico das suas tarefas e dos seus tempos bons e menos bons. Cada um dos colaboradores ter uma ideia real e em tempo útil, imediato, do que está a fazer e do que já fez para, de certa forma, ter aquela competição saudável que cada um gosta de ter, que é fazer melhor do que no dia anterior. Há essa intenção. De resto, a plataforma desenvolvida com o IPB no ano 2015 já era com esse objetivo. Ainda não se falava na indústria 4.0 e nós já pensávamos nisso e, inclusivamente, tínhamos todos os ficheiros na *cloud*, como conheces agora, e, portanto, a esse interesse, foram feitos alguns contactos. Há essa procura até no mercado para perceber quem nos poderá desenvolver essa solução à medida, mas entendo que não é o momento indicado, até porque essas empresas, na área da programação e soluções informáticas, estão, neste momento, com cargas de trabalho imensas. É óbvio que um projeto pequeno desta dimensão não lhes interessa tanto, embora faça parte do horizonte e da real motivação até da empresa para, no fundo, trazer este controlo da produção para uma nova realidade da indústria 4.0.

7. Em termos de planos futuros, na questão de, digamos, resultados financeiros e, sobretudo, até na parte das receitas ou de vendas, passa muito do futuro próximo da criação da plataforma business to business (B2B), para venda, fabrico, produção de insufláveis publicitários para os profissionais da publicidade. Portanto, nós estamos a contar que essa plataforma via web, com capacidades de resposta 48h a 72h de entrega dessas soluções de marketing que, teoricamente, no espaço de dois/ três anos, poderá estar a gerar uma receita muito próxima de 1 milhão de euros anual. Isso, por um lado, na questão da publicidade. Na questão da diversão, à uma transformação grande no sentido de deixar de fabricar produtos de grande dimensão para produtos de menor dimensão com um maior índice de rentabilidade por produto e mais standard. Aqui, tendo em conta a nossa situação atual, e ainda estarmos a viver este embate e impacto forte da covid, é óbvio que, em termos de planos futuros para 10 anos, é complexo ter uma visão clara do que vai acontecer. Aquilo que temos projetado é o aumento exponencial de capacidade na parte do insuflável publicitário de marketing, conforme referi, com essa plataforma a dar soluções pela Europa fora a profissionais de publicidade. Depois, aquele grande investimento em termos de desenvolvimento para a questão da parte decorativa e dos produtos mais de âmbito de cinografia para as decorações e situações similares mais na questão da campanha natalícia. Depois, pouco mais do que isso podemos nesta altura ambicionar. Há uma inquietude e uma determinada motivação com algumas transformações que vão acontecer na Europa e nos restantes fabricantes porque, efetivamente, alguns deles, estando a passar pela mesma fase que nós estamos a passar, vão reduzir as suas capacidades de produção. Estaremos atentos para perceber se vai aparecer

algun vazio no mercado, que nos possa interessar colmatar. Nas receitas, passa por aí. Nas despesas, vai depender. Vamos ver o que a evolução desta situação nos diz para perceber se faz sentido, internamente, uma estrutura produtiva mais pequena, mais simples, com menos custos e menos espaço físico para laborar. Mas, neste momento, não faz muito sentido estar já a definir se vamos passar por essa vertente ou não.

8. Concretamente, a grande alteração em termos estratégicos da empresa, e se lhe quisermos chamar em termos da análise de custos, controlo de gastos e afins, muito teve a ver com a decisão que a empresa tomou que foi: em vez de fechar por um período prolongado de tempo, visto que não havia procura no nosso setor, devido às restrições [pandemia covid-19], à realização de eventos e à mobilização de meios para serviços associados a eventos, a grande decisão foi manter a porta aberta, manter a estrutura minimamente operacional. Para isso, houve a necessidade de tentar novos caminhos, houve a necessidade de fabricar até muitas coisas que, basicamente, foi assumido pela empresa que, desde que cobrisse os gastos da produção, avançaríamos com a produção das mesmas. O caso das parcerias que fizemos relativamente aos materiais associados à proteção da covid, para divisórias e afins, com o fabricante espanhol Ezpleta, e mesmo a parceria com a Farvoli, no âmbito do setor agrícola, na parte das máquinas de apanha frutos, no alinhamento da decisão tomada de não parar a produção por um período prolongado. Optamos por produzir uma série de produtos fora do nosso setor com margens de lucro extremamente reduzidas. Em alguns casos, mal suportaram os gastos de produção, mas foi uma decisão, pela primeira vez na história da empresa. A empresa foi criada no ano 2005 e nunca tivemos a necessidade de tomar uma decisão que, em termos de política comercial da empresa, não teria qualquer viabilidade, mas pronto.... Tomou-se essa decisão, tendo em conta o que pareceu em médio prazo mais interessante, que seria pelo menos manter o mínimo operacional da nossa estrutura. Nesse sentido, foi uma fase completamente única e nova em que tomamos decisões que, sobre o ponto de vista da rentabilidade da produção, não foram as mais adequadas, mas era estratégico da parte da empresa manter alguma infraestrutura, sabendo, de antemão, que íamos fabricar produtos com margens reduzidas e em alguns casos que apenas suportariam os gastos de produção.

9. Em termos estratégicos, para os próximos 3 a 4 anos, o ciclo económico pós-covid será muito importante, pelo menos para a nossa empresa, no qual se está a trabalhar em alterações significativas no produto que iremos fabricar. Ou seja, não vamos deixar de fabricar insufláveis, que é o core business da nossa unidade industrial aqui em Bragança. Mas, dentro do que é o mundo do insuflável, nas duas vertentes que temos, a diversão e a parte do marketing e publicidade, dentro da área de diversão, estão a ser preparadas grandes alterações em termos comerciais e de apresentação ao mercado, no sentido de fabricar produtos de dimensão inferior, menos complexidade e menos gastos em termos de mão-de-obra para termos mais agilidade e rapidez no mercado. Iremos progressivamente acabar com o volume de produção de insufláveis de tamanho gigantesco, onde nós temos muitas horas de produção dedicadas a esses produtos, optando mais por produtos de tempo de produção muito mais reduzido e

com menos gastos de produção. Na parte da outra vertente – publicidade e marketing – está a ser preparada uma plataforma web para profissionais do setor, ou seja, b2b na qual pretendemos, sob o ponto de vista da racionalidade, a exteriorização da produção, oferecer produtos standard, a um preço extremamente competitivo, simplificando o processo de produção ao máximo. Tudo o que é processos internos, para receber o pedido rapidamente e processá-lo no mínimo espaço-tempo. Portanto, prevemos, com estas alterações, conseguir entrar em segmentos da nossa indústria mais rentáveis, mais simples em termos de produção e que, mantendo uma certa procura como se tem verificado nestes últimos anos, podemos facilmente aumentar as nossas margens de lucro sobre os produtos que iremos produzir.

10. De facto, o que aconteceu no ano 2020 foi uma tragédia económica na nossa empresa. Uma empresa que, sempre, desde sua criação, se habituou a ter um crescimento mais tímido, mais ou mais consolidado, mas que todos tenham um crescimento no seu volume de vendas. Pela primeira vez, sentimo-nos numa situação completamente nova para nós. A crise empresarial, onde tivemos de parar a empresa, onde o mercado deixou de existir de repente, sem qualquer preparação, planificação ou aviso prévio por parte das próprias entidades que gerem as questões sanitárias a nível mundial. Portanto, foi, certamente, uma grande aprendizagem, até para o futuro. Seguramente que não havia grandes estudos ou grandes pensamentos à volta de uma questão como esta. Acredito que as empresas que tiveram forçosamente de passar por uma crise pandémica, num setor que tivesse sido fortemente afetado como foi o nosso caso, foi um grande ensinamento para o futuro. Certamente que nos vai ajudar a reinventar a empresa para um futuro mais cauteloso, mais pragmático e mais pensado até. A nível de reinvenção da empresa, certamente que fizemos muito daquilo que estava ao nosso alcance. Optamos por investir em setores diferentes, sem termos muito Know-how. Conseguimos perceber que poderíamos ser um valor acrescentado nesses setores e, portanto, acreditamos que ainda hoje não recuperamos da respetiva crise. Ainda mantemos quebras significativas na nossa atividade porque enquanto a situação sanitária não estiver devidamente estabilizada vai ser extremamente difícil começar a haver eventos e aglomerações de pessoas e diversão associada a esses eventos. Acreditamos que ainda não será já que recuperaremos. No entanto, penso que foi importante, até para a própria empresa, perceber o que é que seria visto que até aqui nunca tínhamos tido um ano de quebra de faturação, de diminuição da procura, ou até ausência total de procura nos mercados. Acredito que terá sido importante, para o futuro mais a médio/longo prazo da empresa, perceber o que é viver uma situação de verdadeira crise empresarial, neste caso pandémica, que terá que ser ultrapassada. Nós já tivemos oportunidade de passar a crise financeira no ano 2009/2010, mas que foi completamente diferente. Esperamos que todos os esforços que estamos a fazer e temos vindo a fazer, nestes quase 2 anos desde que a pandemia começou, a médio prazo, nos possa trazer algumas mais valias.

11. Certamente que, na Factoryplay, relativamente aos produtos novos, criados nesta questão da emergência da covid, os preços de vendas não serão os adequados face aos custos de fabrico e aos valores de mercado. É óbvio que a decisão que tomamos foi, no ano 2020, fazer a experiência de

introduzir esses novos produtos, por nos parecer mais relevante arriscar e inovar nesses produtos, do que propriamente estar parados. Em termos dos preços de venda, é óbvio que os novos produtos, nomeadamente na questão da agricultura, iriam sofrer acréscimos na ordem dos 10% a 15%: 5% pelas condicionantes que atualmente vivemos relativamente ao preço das matérias primas e 10% desse aumento será certamente o ajuste que a empresa terá que fazer face ao conhecimento técnico que tem hoje desses produtos e até o ajuste face ao tempo e aos custos de fabrico que hoje já temos essa experiência que, na altura, em 2020, não tínhamos. Depois, em diferentes setores, podem acontecer situações contrárias. No caso até do insuflável publicitário, prevê-se uma descida de preços face à nova plataforma que pretendemos criar e prevê-se um decréscimo dos nossos custos de produção e, nessa própria linha, até prevemos que possa sofrer descidas de preço, eventualmente na ordem do 15 a 10%. Na questão dos insufláveis de diversão, os PVP serão para manter muito similares com a pequena diferença que poderá vir a ser refletida, relativamente à questão do aumento das matérias-primas se se verificar, após o ano 2020/2021, que a tendência para essa subida se mantém. Serão essas as alterações que prevemos nos novos produtos. Na agricultura e afins, haverá subidas. Dentro do insuflável publicitário haverá descidas e, nos restantes, deve-se manter a política de preços com ressalva das matérias-primas.