

MESTRADO

GESTÃO E ECONOMIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Otimização do Portefólio da Farmácia Comunitária : Seleção de Fornecedores e Alocação de Encomendas

João Paulo Martins Rosa

M

2023





Otimização do Portefólio da Farmácia Comunitária: Seleção de Fornecedores e
Alocação de Encomendas

João Paulo Martins Rosa

Dissertação

Mestrado em Gestão e Economia de Serviços de Saúde

Orientado por

Professor Doutor Mário Amorim Lopes

2023

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Mário Amorim Lopes pelo incentivo, curiosidade despertada, orientação e disponibilidade demonstrada durante todo o processo. O seu conhecimento da gestão na área farmacêutica contribuiu muito para o sucesso desta dissertação assim como do meu percurso profissional enquanto farmacêutico e gestor de farmácia.

À Sabrina por fazer-me sempre acreditar que é possível, pela paciência, compreensão e por todo o apoio nas grandes e pequenas coisas. Caminhar ao teu lado durante este percurso tornou tudo mais fácil.

Aos meus pais e à minha irmã por todo o apoio demonstrada em mais um passo do meu percurso académico. Obrigado pela vossa motivação e presença na minha vida e por me incentivarem e acreditarem que eu seria capaz de superar todos os meus sonhos.

À equipa da farmácia pela paciência e pelos horários que cederam para que eu conseguisse realizar este mestrado, em particular à Dra. Sara pelo incentivo e encorajamento.

Resumo

Um portefólio variado é essencial para o sucesso de uma empresa e a sua seleção tem vindo a demonstrar-se um grande desafio. São vários os fatores que influenciam este processo que tem como principais objetivos a maximização do lucro da empresa e satisfação do cliente.

Dada a diversidade de produtos existente no portefólio das farmácias comunitárias e a existência de produtos substitutos com diferentes descontos comerciais aliada ao cumprimento de quotas de mercado estabelecidas com os diferentes laboratórios, torna-se complexa a seleção de fornecedores e consequentemente a otimização de portefólio.

Com a realização deste trabalho procura-se através da aplicação de um modelo de *Assortment Planning* identificar o portefólio que maximiza a rentabilidade das farmácias comunitárias e, comparando com a situação atual da farmácia, avaliar o impacto financeiro desta alteração.

O trabalho desenvolvido assenta num caso de estudo com a farmácia X sendo estimados diversos cenários de otimização com a aplicação dos dados históricos da sua procura, tendo em conta diferentes restrições e objetivos desta farmácia.

Os resultados demonstram que qualquer cenário proposto apresenta um aumento da rentabilidade da farmácia e uma diminuição do custo de compra total tendo em conta a procura da farmácia. No entanto, quando confrontado com as restrições aplicadas pelos gestores das farmácias, o modelo que melhor se adequa é aquele em que a restrição aplicada é a da substituição entre produtos com o mesmo princípio ativo que não se reflete numa subida de preço superior a 1€.

Palavras-chave: *Product Assortment*, Seleção de Fornecedores, Otimização do Portefólio, Produtos farmacêuticos, Farmácias comunitárias

Abstract

A varied portfolio is essential for the success of a company and its selection has proven to be a great challenge. There are several factors that influence this process, whose main objectives are maximizing the company's profit as well as the customer satisfaction.

Due to the diversity of products in the portfolio of community pharmacies and the existence of substitute products with different commercial discounts, combined with the fulfilment of market shares established with different laboratories, the selection of suppliers and consequently the optimization of the portfolio becomes complex.

By carrying out this work, we seek, through the application of an Assortment Planning model, to identify the portfolio that maximizes the profitability of community pharmacies and to evaluate the financial impact of this change, comparing it to the current situation of the pharmacy.

The work developed is based on a case study with pharmacy X with different optimization scenarios being estimated with the application of historical demand data, considering different restrictions and objectives of this pharmacy.

The results demonstrate that any proposed scenario presents an increase in the pharmacy's profitability and a decrease in the total purchasing cost taking into consideration the pharmacy's demand. However, when faced with the restrictions applied by pharmacy managers, the model that best suits is the one in which the restriction applied is that of substitution between products with the same active ingredient that is not reflected in a price increase of more than €1.

Keywords: Product Assortment, Supplier Selection, Portfolio Optimization, Pharmaceutical products, Community pharmacies

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA	1
1.2. PERTINÊNCIA E MOTIVAÇÃO	2
1.3. ENQUADRAMENTO	3
1.4. ESTRUTURA DA TESE	3
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1. GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO	4
2.2. SELEÇÃO DE FORNECEDORES	4
2.2.1. Critérios para a Seleção de Fornecedores	6
2.2.2. Descontos de Quantidade	8
2.2.3. Métodos para a Seleção de Fornecedores	9
2.2.3.1. Abordagem Estatística/Probabilística	10
2.2.3.2. Técnicas de Tomada de Decisão Multicritério	11
2.2.3.3. Técnicas baseadas em custos	12
2.2.3.4. Programação Matemática	12
2.2.3.5. Inteligência Artificial	14
2.2.3.6. Métodos Híbridos	14
2.3. PRODUCT ASSORTMENT	16
2.4. IMPORTÂNCIA NO SETOR FARMACÊUTICO	18
3. METODOLOGIA	20
3.1. ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA	21
3.1.1. Amostra	22
3.2. MODELO CONCEPTUAL	22
3.2.1. Dados	22
3.2.2. Modelo	23
3.2.3. Resultados	23
4. RESULTADOS	25
4.1. ANÁLISE TEMÁTICA DAS ENTREVISTAS	25
4.2. RESULTADOS DA INTEGRAÇÃO DO MODELO	28
4.2.1. Situação Atual	28
4.2.2. Aplicação do modelo de otimização do <i>product assortment</i>	32
5. CONCLUSÃO	48
5.1. LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO	49
5.2. PROPOSTAS DE TRABALHO FUTURO	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXO 1 – Entrevista gestor Dr. RN	53
ANEXO 2 – Entrevista gestora Dra. JS	60

ANEXO 3 – Entrevista gestor Dr. JG	64
ANEXO 4 – Entrevista gestora Dra. IG.....	69
ANEXO 5 – Entrevista gestora Dra. SP.....	71
ANEXO 6 – Análise Temática das Entrevistas Semi-estruturadas.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC	Custeio baseado em atividades
AHP	Processo hierárquico analítico
ANN	Redes neurais
ANP	Processo de rede analítico
CBR	Raciocínio baseado em casos
CNPEM	Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos
DEA	Análise envoltória de dados
Desv	Desvio absoluto
Desvp	Desvio percentual
DGAE	Direção de Atividades Económicas
ELECTREE	Eliminação e escolha através de expressão da realidade
FUZZY	Teoria do Conjunto Fuzzy
GA	Algoritmos Genéticos
GH	Grupo Homogéneo
GP	Programação por metas
INESCTEC	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.
LP	Programação Linear
MAUT	Teoria da utilidade multi-atributo
MILP	Programação linear inteira mista
MOLP	Programação Multi-objetivo
MNSRM	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
PC	Preço de Compra
PROMOTHEE	Método de preferência, organização e classificação para enriquecimento da avaliação
PVP	Preço de Venda ao Público
Qtd	Quantidade de Produto
SKU	Unidade de Manutenção de Stock
TCO	Custo Total de Propriedade

TOPSIS

Técnica para a performance do pedido por aproximação com a solução ideal

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Critérios para a Seleção de Fornecedores observados por Dickson
(1966)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Critérios para a Seleção de Fornecedores observados por Dickson (1966)
Tabela 2	Métodos de Seleção de Fornecedores
Tabela 3	Temas e respetivo guião da entrevista
Tabela 4	Análise Temática das Entrevistas
Tabela 5	Análise de Vendas do CNPEM 50002325
Tabela 6	Análise de Vendas do CNPEM 50018060
Tabela 7	Análise de Vendas do CNPEM 50018566
Tabela 8	Análise de Vendas do CNPEM 50006908
Tabela 9	Distribuição da quota de mercado de medicamentos genéricos por laboratório, situação atual
Tabela 10	Resultados da integração do modelo
Tabela 11	Análise do CNPEM 50002325 após implementação do modelo
Tabela 12	Análise do CNPEM 50018060 após implementação do modelo
Tabela 13	Análise do CNPEM 50018566 após implementação do modelo
Tabela 14	Análise do CNPEM 50006908 após implementação do modelo
Tabela 15	Variação da quota de mercado de medicamentos genéricos por laboratório
Tabela 16	Conclusões das análises dos cenários propostos

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA

Um portefólio variado é o elemento-chave estratégico de um retalhista, no entanto, apesar das vantagens, é necessário encontrar o portefólio ideal de forma a maximizar a rentabilidade. Este desafio tem-se tornado cada vez mais complexo, não só pelas características heterogéneas dos seus consumidores, e pela complexidade da cadeia de abastecimento como também pelo contínuo crescimento do número de unidades de manutenção de stock (SKUs) (Wachinger et al., 2019). Este crescimento, que se tornou o problema de seleção de portefólio mais desafiador, é agravado pelo facto da procura por SKUs não ser fixa e por existirem cada vez mais produtos substitutos que torna a previsão da procura por SKU mais complexa (Roederkerk et al., 2013).

A otimização do portefólio de um retalhista consiste numa seleção criteriosa de produtos que requer processos de análise entre os diversos fornecedores, tendo em conta os objetivos definidos pelo retalhista para o seu negócio, a estratégia de negócio que pretende implementar e as condições comerciais apresentadas pelos potenciais fornecedores (Ma et al., 2015).

O setor farmacêutico, em particular as farmácias comunitárias, enfrentam dificuldades ao proceder à otimização do seu portefólio dado o elevado número de SKUs e as diferentes condições comerciais que são apresentadas pelos laboratórios. A farmácia comunitária pode fornecer ao público medicamentos (sujeitos a receita médica (MSRM), não sujeitos a receita médica (MNSRM) e manipulados), medicamentos e produtos veterinários, medicamentos e produtos homeopáticos, produtos naturais, dispositivos médicos, suplementos alimentares e produtos de alimentação especial, produtos fitofarmacêuticos, produtos cosméticos e de higiene corporal, artigos de puericultura e produtos de conforto ("Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto do Ministério da Saúde," 2007).

Em resposta ao mercado cada vez mais competitivo entre os laboratórios que comercializam os medicamentos, as farmácias comunitárias têm um trabalho acrescido na gestão do seu portefólio, uma vez que a seleção entre produtos substitutos, como é o caso dos medicamentos genéricos e de marca, torna-se cada vez mais complexa. Assim, de forma a otimizar o stock da farmácia e consequentemente o seu portefólio é necessário proceder à seleção dos SKUs que, por um lado, maximizem a rentabilidade da farmácia mesmo que para

o ótimo global seja necessário comprometer o ótimo local, o que muitas vezes significa preferir um SKU com maior margem.

Os laboratórios que comercializam os medicamentos podem oferecer vários tipos de desconto: bonificação, desconto comercial e financeiro. O primeiro traduz-se na oferta de determinada quantidade de produto resultante da compra de determinada quantidade a preço normal, enquanto o desconto comercial é um desconto que é aplicado diretamente sobre o preço. Este último pode ser incremental, quando vai aumentando mediante as quantidades compradas, ou por volume, aplicado face à quantidade total encomendada. O desconto financeiro é um desconto aplicado em função do prazo de pagamento (Alfares & Turnadi, 2018).

Dentro de cada grupo homogêneo (GH), que é o “conjunto de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, dosagem e via de administração, com a mesma forma farmacêutica”, (“Portaria n.º 195-B/2015, de 30 de junho do Ministério da Saúde,” 2015) existem vários laboratórios que apresentam diferentes condições comerciais. Avaliar a rentabilidade individual de cada GH permite determinar o máximo de rentabilidade do mesmo, no entanto não significa que está a potencializar a margem libertada pelos laboratórios em todo o portefólio. A comparação das condições comerciais disponibilizadas pelos laboratórios e pelos diferentes distribuidores não é fácil de ser realizada. Apesar de existirem ferramentas que realizam esta análise por GH, não estão disponíveis para todas as farmácias e, para além disso, não fazem uma avaliação global ao portefólio. A maior parte das farmácias realizam esta comparação de forma manual o que requer muito tempo, no entanto, nenhuma destas soluções garante o cumprimento de objetivos e parcerias da farmácia. A dificuldade desta otimização é incrementada pela quantidade crescente de laboratórios disponíveis no mercado e o de SKUs, não facilitando este processo. Assim, torna-se pertinente estudar uma solução global que permita selecionar o portefólio da farmácia tirando o máximo partido financeiro de cada laboratório e simultaneamente maximizar a rentabilidade da farmácia.

1.2. PERTINÊNCIA E MOTIVAÇÃO

Até ao momento, poucos estudos apresentam uma solução para a seleção de laboratórios no setor farmacêutico. Este estudo aborda uma lacuna na literatura atual existente no

que diz respeito à seleção de laboratórios para o setor farmacêutico tendo em conta os descontos de quantidade e os produtos substitutos.

Assim, é objetivo deste estudo apresentar um método de seleção de laboratórios que integrem o portefólio da farmácia, de modo a determinar, em cada laboratório, quais os SKUs e as respetivas quantidades a encomendar, tendo em conta as condições comerciais por eles oferecidas e a procura.

1.3. ENQUADRAMENTO

Esta dissertação insere-se no âmbito de um projeto desenvolvido por um distribuidor de produtos farmacêuticos, a OCP e pelo Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESCTEC). Este projeto, intitulado *Best Order*, tem como objetivo melhorar a política de gestão de inventário e aumentar a precisão da previsão de vendas, conta já com cerca de oitenta farmácias. Em cada uma delas é delegado ao distribuidor a gestão de inventário e a realização de encomendas, sendo esta gestão feita através da aplicação criada pelo projeto, com os dados diários relativamente ao inventário e vendas de cada farmácia.

Como *upgrade* à aplicação criada, o projeto está a desenvolver um novo módulo *Assortment Planning* que permite a otimização do portefólio das farmácias, de forma a maximizar a sua rentabilidade, através da seleção de fornecedores e da alocação de encomenda por fornecedor, tendo em conta os descontos de quantidade praticados.

1.4. ESTRUTURA DA TESE

Na primeira secção da dissertação é feita uma apresentação ao tema, na segunda secção é feita a revisão de literatura referente aos métodos de seleção dos fornecedores e descontos de quantidade, a aplicabilidade no setor farmacêutico e *product assortment*. A terceira secção refere-se à descrição da metodologia aplicada e as diferentes restrições e a quarta aos resultados obtidos e a discussão dos mesmos. Por último, a quinta destina-se às principais conclusões e questões futuras no que diz respeito à otimização do portefólio no setor farmacêutico.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO

Para garantir o produto certo, na quantidade e local certos, no momento adequado e ao custo mínimo, é necessário garantir uma correta gestão da cadeia de abastecimento (Setak et al., 2012). Segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals*, a gestão da cadeia de abastecimento integra as atividades de gestão logística assim como o planejamento e a gestão das atividades de abastecimento, aquisição e transformação, física ou não, quer de bens ou serviços.

O objetivo da gestão da cadeia de abastecimento é melhorar o desempenho da mesma desde a origem do produto (fornecedor) ao seu objetivo final (consumidor final), tendo assim o poder de aumentar a qualidade do atendimento ao consumidor, reduzir custos operacionais e melhorar a situação financeira da empresa (Taherdoost & Brard, 2019).

A relação entre compradores e fornecedores tem tido um grande foco na gestão da cadeia de abastecimentos, uma vez que a função de compra é cada vez mais vista como uma questão estratégica nas organizações. A longo prazo, estas parcerias necessárias para a estratégia estabelecida criam barreiras para a entrada de novos concorrentes na cadeia de abastecimento, isto é, um fornecedor com uma posição bem estabelecida e gerida na cadeia, bloqueando a competitividade de toda a cadeia de abastecimento (Chen et al., 2006).

Portanto, o problema de seleção de fornecedores tornou-se uma das questões mais importantes para estabelecer um sistema de cadeia de abastecimento eficaz.

2.2. SELEÇÃO DE FORNECEDORES

A seleção de fornecedores é uma das questões na tomada de decisão mais importantes no campo da gestão da cadeia de abastecimento. Este processo é fundamental e determinante para aumentar a competitividade de uma organização (Taherdoost & Brard, 2019). Os fornecedores têm um grande impacto no desempenho operacional e estratégico das organizações, pelo que uma seleção adequada de fornecedores potencia muitos benefícios, tais como, melhoria da qualidade do produto, redução dos níveis de stock, diminuição dos custos de produção, aumento da flexibilidade e da expectativa do cliente (Çebi & Otay, 2016).

A seleção de fornecedores é o processo pelo qual as organizações identificam, avaliam e selecionam quais os fornecedores a integrar no seu portefólio (Cengiza et al., 2017). Este processo tem como objetivo reduzir o risco de compra, maximizar o valor total para o cliente, melhorar a alocação de recursos, minimizar os custos ao economizar tempo, dinheiro e esforço, e desenvolver proximidade e relacionamentos a longo prazo entre os fornecedores e o comprador, de forma a acrescentarem vantagem à cadeia de abastecimento (Taherdoost & Brard, 2019). Estima-se que o custo de aquisição de produtos corresponda a mais de 60% das vendas totais, pelo que uma seleção adequada terá impacto na redução de custos operacionais, aumento da rentabilidade, melhoria da competitividade e resposta rápida à procura dos clientes (Ayhan & Kilic, 2015).

O problema da seleção de fornecedores torna-se complexo devido à necessidade de considerar simultaneamente critérios estratégicos, operacionais, quantitativos e qualitativos, pelo que se considera um problema de tomada de decisão com múltiplos critérios (Taherdoost, 2017). De uma forma genérica, os problemas de seleção de fornecedores podem ser classificados quanto ao tipo de fornecimento e quanto ao número de produtos pretendidos. Quando um fornecedor é capaz de satisfazer todas as necessidades da organização, é denominado fornecimento único, no entanto, quando nenhum fornecedor tem a capacidade de satisfazer todos os requisitos da organização, sendo necessário recorrer a diferentes fornecedores, fala-se em fornecimento múltiplo. A utilização de múltiplos fornecedores proporciona maior flexibilidade e fomenta a competitividade entre fornecedores alternativos (Taherdoost & Brard, 2019). Já no que diz respeito ao número de produtos, se tiver interesse apenas num produto, o problema é nomeado como problema de item único, caso contrário é nomeado como problema multi-item (S.H.Ghodsypour & C.O'Brien, 1998). Assim, o processo de seleção torna-se mais exaustivo quando é aplicado numa organização com fornecimento múltiplo e multi-item, isto porque cada fornecedor terá capacidades e condições diferentes para cada produto, sendo necessário avaliar a melhor solução entre todos os fornecedores.

É importante salientar que para diferentes fornecedores não é possível seguir a mesma estratégia de compra uma vez que cada um apresenta condições financeiras diferentes e a procura dos seus produtos pelos clientes é diferente, ainda que produzam produtos com as mesmas especificações e qualidade. Assim, de forma a melhorar o processo de compra torna-se necessário avaliar antecipadamente os fornecedores e todos os riscos a eles associados (Çebi & Otay, 2016).

2.2.1. Critérios para a Seleção de Fornecedores

Os critérios de decisão são fundamentais na seleção de fornecedores e quer os quantitativos quer os qualitativos podem ser tomados em consideração. Tradicionalmente, esta seleção era feita tendo em conta apenas o critério do preço, no entanto as organizações perceberam que era necessária uma abordagem multicritério mais abrangente, uma vez que a categorização baseada apenas num único critério, o preço, não era viável ou eficiente. Dickson (1966) foi um dos primeiros autores a debruçar-se sobre a utilização de critérios de decisão, sendo que observou 23 critérios diferentes e definiu-os por ordem de relevância (Razmi et al., 2009). Estes critérios foram definidos tendo por base uma análise de questionários feitos junto a gestores de compras, sendo que foram categorizados a qualidade, entrega e histórico de desempenho, os três critérios mais relevantes, por esta ordem.

Tabela 1 - Critérios para a Seleção de Fornecedores observados por Dickson (1966), (Ersoy, 2017).

	CRITÉRIOS
1	Qualidade
2	Entrega
3	Histórico de Desempenho
4	Política de garantia e reclamação
5	Capacidade e Instalações de Produção
6	Preço
7	Capacidade Técnica
8	Posição Financeira
9	Conformidade Processual
10	Sistema de Comunicação
11	Reputação e Posição na Indústria
12	Desejo de Negócio
13	Organização e Gestão
14	Controlo Operacional
15	Serviço de Reparação
16	Atitude
17	Impressão
18	Capacidade de embalagem
19	Registo de Relações Laborais
20	Localização Geográfica
21	Quantidade de Negócios anteriores
22	Materiais de Informação
23	Relação Recíproca

Este foi o mote para que este tópico tenha despertado maior interesse junto dos investigadores e terem surgido mais estudos nos anos seguintes, sendo que a maioria sugere o preço, qualidade, capacidade de produção, o prazo de entrega, flexibilidade e construção da relação fornecedor-cliente como os principais critérios a serem tomados em conta (Çebi & Otay, 2016):

- Preço: neste critério têm que ser tidos em conta os preços unitários dos produtos, as taxas de entrega, impostos e tipo de descontos aplicados. É importante escolher um fornecedor que ofereça preços competitivos, mantendo a qualidade e consistência dos produtos selecionados.
- Qualidade: um fornecedor tem que ter a capacidade de atender às diversas especificações de qualidade de forma consistente, quer no que diz respeito às características de qualidade e segurança do produto, quer no que diz respeito à qualidade do serviço que presta, destacando-o entre os concorrentes, esperando sempre uma melhoria contínua.
- Capacidade de produção: avalia o volume de produtos ou serviços que o fornecedor consegue produzir, com uma determinada quantidade de recursos disponíveis, num determinado período de tempo.
- Entrega: o fornecedor deve ser cumpridor dos prazos de entrega, um bom desempenho na entrega, uma boa gestão de devoluções, ter uma localização estratégica, transporte facilitado e alertar para quaisquer constrangimentos na entrega. A entrega oportuna dos produtos é crucial para garantir um fornecimento adequado.
- Flexibilidade: o fornecedor deve ser capaz de se adaptar às mudanças nas necessidades do negócio, no que diz respeito a volumes do pedido ou prazos.
- Relação Fornecedor-cliente: traduz-se na relação comercial entre os clientes e os fornecedores, uma relação de confiança, qualidade e satisfação das necessidades do negócio. Um relacionamento saudável, fruto de uma parceria mútua é fundamental para a seleção do fornecedor. Esta relação inclui a comunicação eficaz, o suporte pós-venda, a capacidade de resolução de problemas e de colaboração em projetos de melhoria contínua.

Cada organização deve escolher os critérios que melhor se enquadram nas suas expectativas sobre os fornecedores pretendidos, uma vez que dependem do tipo de produto,

serviços, requisitos e estratégias das organizações e setores em que as mesmas competem (Luo et al., 2009). Na maioria dos casos, os critérios são conflitantes e requerem uma análise dos *trade-offs* entre eles. Essa análise resultará num ranking de fornecedores que determinará a seleção.

2.2.2. Descontos de Quantidade

Os descontos de quantidade são um mecanismo de incentivo económico para estimular as organizações a realizarem encomendas de mercadorias em grandes quantidades, sendo recompensados com uma redução no custo da compra (Ponte et al., 2020). Ainda que esta redução seja vantajosa, uma encomenda grande traduzir-se-á num aumento dos custos de manutenção de stock e de armazenamento.

À medida que o tamanho da encomenda aumenta, o preço unitário do produto diminui de acordo com um esquema de preços determinado. Os descontos de quantidade podem assim assumir diversas formas (Lee et al., 2013):

- Desconto incremental ocorre quando diferentes preços são aplicados a diferentes intervalos crescentes de quantidade de produto;
- Desconto por volume de negócio ocorre pela aplicação do desconto de preço relativamente ao valor total das vendas;
- Desconto em todas as unidades é aplicado quando a encomenda pertence a um nível de quantidade especificado, em que a aplicação do desconto é feita em todas as unidades do pedido. Este é a forma de desconto mais comum (Chen & Robinson, 2012).

Assim, os descontos de quantidade irão permitir às organizações aumentar a receita das vendas e alcançar economias de escala. Estes tornam-se lucrativos para as organizações desde que o aumento dos custos de manutenção de stock seja superado pela redução nos custos da encomenda (Rubin & Benton, 2003). Estes descontos podem ser utilizados para coordenar uma relação fornecedor-comprador tendo em conta a procura dos diferentes produtos (Ponte et al., 2020).

2.2.3. Métodos para a Seleção de Fornecedores

Para a avaliação e consequente seleção de fornecedores não existe nenhum padrão, embora tenham sido desenvolvidos vários métodos de tomada de decisão para auxiliar o processo. Cada método tem as suas características, pelo que deve ser selecionado aquele que melhor se adaptar às expectativas e características da organização em questão e vai depender dos objetivos da decisão, dos critérios utilizados e da racionalidade do decisor (Guarnieri, 2015). Tahiri (2008) categorizou os métodos existentes em quantitativos e qualitativos. As metodologias quantitativas envolvem a recolha de dados com o objetivo de quantificar o problema e categorizá-lo ou classificá-lo, através de abordagens matemáticas ou estatísticas. As metodologias qualitativas baseiam-se num alto nível de subjetividade, uma vez que o avaliador faz parte do processo, tendo como objetivo explorar, descobrir e descrever a profundidade e amplitude do problema (Tahriri et al., 2008). Já em 2019, Taherdoost e Brard realizaram uma análise aos critérios e métodos do processo de seleção de fornecedores e classificaram os métodos por categorias, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Métodos para a Seleção de Fornecedores

CATEGORIA	MÉTODO
Abordagem Estatística/Probabilística	Teoria dos Conjuntos <i>Fuzzy</i> (FUZZY)
Técnicas de Tomada de Decisão Multicritério	Processo hierárquico analítico (AHP)
	Processo de rede analítico (ANP)
	Técnica para a performance do pedido por aproximação com a solução ideal (TOPSIS)
	Eliminação e escolha através de expressão da realidade (ELECTRE)
	Método de preferência, organização e classificação para enriquecimento da avaliação (PROMOTHEE)
	Teoria da utilidade multi-atributo (MAUT)
Técnicas baseadas em custos	Custeio baseado em atividades (ABC)
	Custo Total de Propriedade (TCO)
Programação Matemática	Análise por Envoltória de dados (DEA)
	Programação Linear (LP)
	Programação Linear Multi-objetivo (MOLP)
	Programação linear inteira mista (MILP)
	Programação por metas (GP)
Inteligência Artificial	Raciocínio baseado em casos (CBR)
	Redes neurais (ANN)
	Algoritmos Genéticos (GA)
Híbridos	MP + TCO
	AHP + LP

	MAUT + LP
	ANP + TOPSIS
	<i>Fuzzy</i> TOPSIS
	MILP + <i>Fuzzy</i>

Yildiz & Yayla (2015) realizaram uma revisão de literatura onde apuraram os métodos mais utilizados para a seleção de fornecedores tal como demonstrado na figura 1.

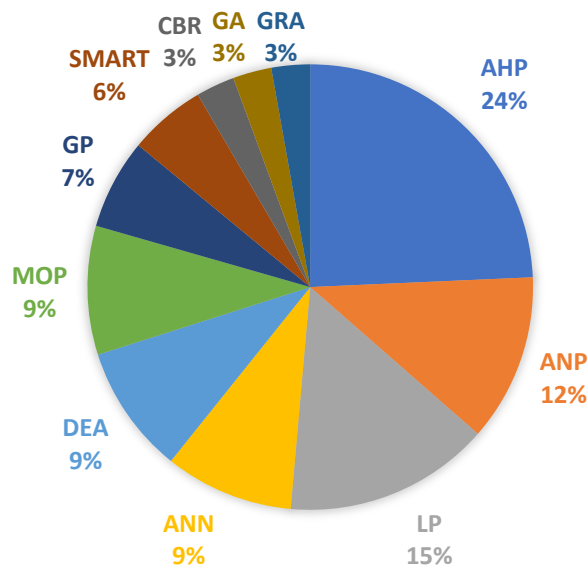


Figura 1 - Métodos Utilizados para a Seleção de fornecedores (Yildiz & Yayla, 2015)

2.2.3.1. Abordagem Estatística/Probabilística

A teoria dos conjuntos Fuzzy surge pelas mãos do matemático Zadeh, em 1965, com o intuito de dar um tratamento matemático aos conceitos imprecisos e ao conceito de “verdade não absoluta”, uma vez que os julgamentos humanos, incluindo as preferências, são muitas vezes vagos e subjetivos e não podem estimar a sua preferência com um valor numérico exato (Çebi & Otay, 2016). Desta forma, esta teoria vem colmatar a complexidade na valoração dos fatores qualitativos, transformando-os em quantitativos.

Ao contrário da teoria clássica em que um conjunto de elementos só pode ser definido com os valores “0” (falso) e “1” (verdadeiro), na teoria dos conjuntos *fuzzy* são definidos valores intermediários entre 0 e 1 que definem o grau de pertinência, por meio da qual se atribui o grau de inclusão dos objetos. A matriz de decisão é convertida numa matriz de decisão *fuzzy* e com esses dados é construída uma matriz de decisão *fuzzy* normalizada

ponderada, uma vez agrupadas as classificações *fuzzy* dos diferentes elementos. Finalmente, é definido um coeficiente de proximidade de cada alternativa para determinar a ordem de classificação de todas as alternativas em estudo (Pal et al., 2013).

2.2.3.2. Técnicas de Tomada de Decisão Multicritério

O método AHP foi desenvolvido com o objetivo de decompor o problema em vários fatores e priorizar os vários fornecedores quando múltiplos critérios são considerados (Guarnieri, 2015). Desta forma, o tomador de decisão ordena os fornecedores através de uma hierarquia para organizar os critérios e subcritérios. Assim, é possibilitada a definição de prioridades e julgamentos tendo em conta as preferências entre os vários fornecedores. A comparação das alternativas é feita em pares e utiliza a escala numérica de Saaty, atribuindo pesos alternativos que vão refletir a importância relativa dos critérios para atingir o objetivo da hierarquia (Pal et al., 2013). Ao contrário do método AHP em que todos os elementos da hierarquia são independentes uns dos outros, no método ANP é capturada a interdependência entre critérios e subcritérios na seleção de fornecedores. Este método é uma forma mais geral do AHP em que o problema de decisão é estruturado como uma rede, tendo em conta o feedback entre os subcritérios (dependência interna) e entre os critérios (dependência externa) (Gencer & Gürpınar, 2007). Stay sugeriu o uso do AHP para resolver problemas de dependência entre alternativas ou critérios e o uso do ANP para resolver problemas de dependência entre alternativas e critérios.

O método TOPSIS avalia e classifica o desempenho dos potenciais fornecedores através da similaridade com a solução ideal. O conceito TOPSIS é definido pelo coeficiente de proximidade em que a alternativa ótima deve ter a menor distância da solução ideal positiva e a maior distância à solução ideal negativa. A solução que maximizar o benefício e minimizar o custo é a solução ideal positiva, já a solução que maximizar o custo e minimizar o benefício é a solução ideal negativa. Este é um método de ordenação de alternativas e permite *trade-offs* entre critérios (Kamalakkannan et al., 2020).

Os métodos ELECTRE e PROMETHEE baseiam-se na definição do conceito *outranking*, que consiste na comparação de alternativas, aos pares, para avaliar se uma supera a outra. O método ELECTRE permite a comparação direta entre o desempenho de cada fornecedor com base num conjunto de critérios. Este método usa como modelo uma relação de *outranking* das alternativas, sendo construído com base em testes de concordância e

discordância que envolvem *inputs* dos tomadores de decisão, avaliando e classificando os potenciais fornecedores com base na importância dada a cada critério (Fei et al., 2019). Não permite *trade-offs* entre critérios. O método PROMETHEE difere do anterior pelo facto de permitir a comparação entre vários critérios simultaneamente. Este método oferece um ranking utilizando como base a relação de superação ou sobre classificação dos potenciais fornecedores. Foi proposto em 1985 por Brans e Vincke e ajuda os tomadores de decisão a identificar a alternativa que melhor se adequa às suas preferências tendo em conta as sinergias e conflitos das diversas alternativas, numa perspetiva física ou económica (Sinaga & Siregar, 2017).

O método MAUT foi proposto por Min, H. (2015) sendo considerado uma técnica de ponderação linear (Min, 1994). Este método, que tem a capacidade de lidar com ambientes de decisão determinísticos e estocásticos, segue a lógica da Teoria de Utilidade tradicional onde a função de utilidade multi-atributo é agregada, depois da normalização, a uma escala entre 0 e 1 de acordo com a maximização ou minimização do critério e ponderadas conforme o grau de importância tendo em conta as preferências e compromissos para cada critério (Pal et al., 2013). Desta forma, os fornecedores são classificados com base na sua utilidade global, alinhados com as preferências e objetivos dos decisores.

2.2.3.3. Técnicas baseadas em custos

O método TCO é baseado no método ABC com a diferença que este método tem como objetivo analisar o custo real de aquisição de um produto ou serviço de um fornecedor, desde a sua compra inicial até ao final do seu ciclo de vida (Guarnieri, 2015). O TCO consiste na sumarização e quantificação de todos os custos associados à escolha de fornecedores (custos relacionados com serviço, qualidade, entrega, administração, manutenção de inventário, comunicação e defeitos) e posteriormente no cálculo do ajuste positivo ou negativo a realizar ao preço unitário cotado pelo fornecedor (Visani et al., 2016). Já o método ABC visa a identificação das atividades que geram os produtos e atribuição de custos (indiretos e despesas gerais) às mesmas.

2.2.3.4. Programação Matemática

Os modelos de programação matemática apenas consideram critérios quantitativos. Para a seleção do melhor portefólio de fornecedores, estes modelos permitem que os

decisores considerem diferentes restrições e, desta forma, otimizarem resultados usando tanto métodos de objetivo único como modelos de objetivos múltiplos.

O DEA é uma metodologia de análise da eficiência que divide os fornecedores em duas categorias, ‘eficientes’ ou ‘ineficientes’, sendo que estes são julgados com base em dois conjuntos de critérios: os resultados e os insumos. Este método não-paramétrico permite comparar fatores de entrada e saída sem pressupostos estatísticos. Um fornecedor é 100% eficiente quando com um determinado conjunto de fatores de entrada (insumo) é capaz de produzir um conjunto de fatores de produção (resultados) (Dutta et al., 2022).

A programação linear é usada na seleção de fornecedores quando esta escolha envolver objetivos e restrições bem definidas. No entanto, quando estamos perante decisões com múltiplos objetivos e muitos deles conflitantes pode ser necessário recorrer a métodos de otimização de forma a tomar decisões com uma visão mais abrangente. O método MILP é uma abordagem de programação linear utilizada na seleção de fornecedores que envolve a otimização de uma única função objetivo, com um certo número de restrições lineares construídas por variáveis binárias e inteiras (Wicaksono et al., 2018). O objetivo deste método é encontrar o valor ótimo da função objetivo (máximo ou mínimo) que satisfaça as restrições que estejam presentes e assim escolher entre os diferentes fornecedores. Comumente, os objetivos aplicados neste modelo passam pela minimização do custo ou maximização da rentabilidade do fornecedor e as restrições podem incluir a capacidade do fornecedor, qualidade, descontos quantidade ou o número máximo de fornecedores (Ayhan & Kilic, 2015). O método MOLP difere do anterior uma vez que este é utilizado quando existe mais que uma função objetivo, que podem estar em conflito entre si. Assim este método permite a identificação de um conjunto de soluções para a seleção de fornecedores que represente a melhor hipótese para um equilíbrio entre os diferentes objetivos impostos (Anna, 2018).

O método GP pode ser considerado uma extensão do método MOLP. Este método permite a definição de metas a atingir para os diferentes critérios a serem alcançados. A melhor solução será aquela que se aproxime o mais possível de cada uma das metas definidas. Assim, para a seleção de fornecedores este método identificará os fornecedores que melhor se alinham com as metas e prioridades estratégicas estabelecidas (Pal et al., 2013).

2.2.3.5. Inteligência Artificial

Os métodos de Inteligência Artificial (IA) são sistemas baseados na automatização e geralmente utilizados em situações mais complexas e de incerteza no processo de seleção de fornecedores. Estes métodos podem ser aplicados para esta temática através da utilização de dados históricos, experiência, classificação dos fornecedores, descoberta de novos fornecedores, previsão da procura, avaliação de risco, entre outros.

A escolha entre CBR, ANN ou GA para a seleção dos fornecedores depende da natureza dos dados e da complexidade e objetivos específicos estabelecidos. O CBR auxilia a seleção de fornecedores tendo em conta a experiência e o conhecimento passado de cada fornecedor. O método CBR é um banco de dados que fornece ao tomador de decisão informações e experiências úteis de situações anteriores semelhantes, utilizando as suas soluções como ponto de partida para a seleção. Este método adapta assim a escolha dos fornecedores tendo em conta casos históricos e o contexto atual. O ANN é um método inspirado na estrutura e função do cérebro humano. Este método pode ser utilizado na seleção de fornecedores de forma a estabelecer padrões nas relações complexas entre os critérios de cada fornecedor, prevendo assim a sua adequação (Setak et al., 2012). O ponto fraco deste método é que ele exige um software especializado e pessoal qualificado e especializado (Pal et al., 2013). Já o GA é um método de otimização inspirado no processo de seleção natural, aplicado à seleção de fornecedores através de combinações potenciais de fornecedores de forma a encontrar o melhor conjunto entre eles.

2.2.3.6. Métodos Híbridos

Embora as várias metodologias acima mencionadas tenham sido usadas para avaliar o desempenho do fornecedor e tenham as suas vantagens sob certas condições específicas, de forma isolada apenas classificam os fornecedores de acordo com um conjunto de critérios, hierarquizando-os por classificação. Estes métodos não têm em atenção a alocação de encomendas, restrições orçamentais e de capacidade da empresa, assim como o benefício da opção de descontos de quantidade (Alegoz & Yapicioglu, 2019).

Benton (1991) foi pioneiro a propor um procedimento heurístico para a seleção de fornecedores considerando vários itens, vários fornecedores e descontos de quantidade em todas as unidades, no entanto este método só tinha em conta a minimização de custo (Benton, 1991). Mais tarde, Dahel (2003), para as mesmas considerações, introduziu o

método de programação matemática MOLP, levando em consideração a minimização do custo de aquisição, maximizar a qualidade do produto e a confiabilidade da entrega, no entanto neste estudo apenas foram considerados os descontos por volume de negócios (Dahel, 2003). Em 2007, Xia e Wu propuseram um método híbrido AHP e MOLP. Este estudo é proposto para determinar simultaneamente o número de fornecedores e a quantidade do pedido alocado a esses fornecedores. Os resultados mostraram que a utilização do método proposto permite a seleção de fornecedores, mas foi validado apenas para descontos por volume de negócios (Xia & Wu, 2007). Amid et al. (2009) formulou um método que teve em consideração, para além da seleção de fornecedores, a alocação da encomenda de forma a minimizar o custo, as vendas perdidas e as entregas atrasadas. Este método é um híbrido FUZZY e MILP, no entanto deu importância apenas a problemas de item único em que eram oferecidos descontos em todas as unidades pelos fornecedores (Amid et al., 2009). Kokangul e Susuz (2009) desenvolveram uma metodologia híbrida dos métodos AHP + GP, com o objetivo de maximizar o valor total da compra, numa perspetiva da satisfação das expectativas do comprador, e minimizar o custo total da compra, uma vez que tinha em conta descontos em todas as quantidades. Neste caso, este método só era adequado para apenas um item (Kokangul & Susuz, 2009). Lee et al. (2013) construíram um método híbrido MILP e GA tendo em consideração vários fornecedores, descontos de quantidade incremental e em todas as unidades. Este estudo tinha como objetivo minimizar os custos totais, que incluíam o custo de pedido, de manutenção, de compra e de transporte, sob a exigência de que não poderia existir nenhuma falha de stock. No entanto, à semelhança do método anterior, só é considerado apenas um item (Lee et al., 2013). Kazemi et al. (2014) propôs um método híbrido FUZZY e MOLP de forma a proceder à seleção dos fornecedores e à alocação da encomenda. Este método tem em consideração os descontos de quantidade, no entanto, só se direcionava para problemas de item único (Kazemi et al., 2014). Ayhan et al. (2015) propõe uma abordagem híbrida do método FUZZY e AHP para a aplicação dos critérios de seleção de fornecedores e o método MILP para realizar a seleção e a alocação de pedidos por fornecedor, numa empresa automóvel. Esta metodologia foi aplicada nos dados referentes a esta empresa de forma a selecionar os melhores fornecedores entre 6 alternativas, para a aquisição de 5 itens respeitando 4 critérios, nomeadamente, preço, qualidade, prazo e tempo de entrega e desempenho pós-venda, tendo em conta os descontos de quantidade. Foram notórias as melhorias práticas e financeiras obtidas com a aplicação do modelo proposto por Ayhan quando comparado com o atual processo de seleção de fornecedores que a empresa possuía.

Este estudo tem assim em vista um problema de fornecedor múltiplo, vários itens, descontos de quantidade em todas as unidades e volume de negócio. (Ayhan & Kilic, 2015).

2.3. PRODUCT ASSORTMENT

O mercado tem-se apresentado cada vez mais competitivo e por isso é de extrema importância ter em atenção ao *product assortment* das empresas. *Product assortment* também conhecido como variedade de produtos, gama de produtos ou *mix* de produtos refere-se à variedade de produtos ou serviços oferecidos por uma empresa dentro de uma determinada categoria (Castellano et al., 2022). O planeamento do *mix* de produtos de uma empresa é crucial na estratégia de marketing e negócios de uma empresa, e visa atender às necessidades dos clientes, otimizar os recursos e impulsionar o desempenho do negócio. O objetivo passa então por especificar quais os produtos que devem ser incluídos no stock da empresa e em quais quantidades, de forma a maximizar o lucro das mesmas. A escolha do consumidor por um item de um portefólio de uma empresa, bem como a escolha do consumidor entre empresas com diferentes portefólios, é frequentemente determinada pelas perceções da variedade de itens que os compõem. A variedade de produtos pode ser vista em uma função de dois fatores principais: tamanho do portefólio, i.e. quanto maior o portefólio maior a variedade de produto, e a estrutura do portefólio, que se traduz na organização/segmentação dos produtos dentro de determinado portefólio (Chernev, 2012).

O planeamento do portefólio de uma empresa é estabelecido e revisto com base no sistema de classificação utilizado por cada empresa. A maioria das empresas organiza o seu portefólio segmentando os SKUS em categorias do mercado e dentro dessas categorias são definidas sub-categorias. Um planeamento bem sucedido inclui um equilíbrio entre a variedade (quantas categorias), a profundidade (quantos SKUs por categoria) e a quantidade de stock a ser alocada a cada SKU (Bahng et al., 2018).

São vários os fatores que podem influenciar a escolha do *mix* de produtos de uma empresa, sendo eles:

- Preferências do cliente: uma empresa deve ser capaz de fornecer o produto certo, no preço certo, no momento certo, ao cliente certo, sem que haja perda de vendas atuais ou potenciais (Bahng et al., 2018). Compreender as preferências do cliente e a procura do mercado é essencial para determinar o *mix* de produtos correto. As empresas devem analisar dados históricos, realizar

pesquisas de mercado e considerar o feedback dos clientes para garantir que têm a capacidade de atender ao seu público-alvo oferecendo os produtos que ele procura.

- Posicionamento Competitivo: É necessário estudar e conhecer o *mix* de produtos dos concorrentes para assim oferecer produtos exclusivos ou diferenciados de forma a criar vantagem competitiva.
- Sazonalidade: alguns produtos são de natureza sazonal e o portfólio da empresa pode precisar mudar ao longo do ano para se alinhar com a procura sazonal. É exemplo a venda de protetores solares que ocorre maioritariamente no verão e de produtos de gripe e constipações que se vende maioritariamente no Inverno.
- Merchandising: A forma como os produtos são exibidos no espaço físico ou divulgado nas redes digitais tem um impacto na venda, uma vez que há um maior destaque para os produtos, aumentando a intenção de compra.
- Estratégia de preços: A variedade de produtos pode influenciar a estratégia de preços. As empresas podem usar uma combinação de produtos altos, intermédios e económicos para conseguir responder a uma rede mais ampla de clientes.
- Políticas comerciais: Os diferentes descontos apresentados para cada produto a integrar o portfólio são cruciais para uma otimização que maximize a lucratividade da empresa.
- Gestão do ciclo de vida dos produtos: os produtos passam por diferentes etapas do seu ciclo de vida: introdução, crescimento, maturidade e declínio. A gestão eficaz do portfólio envolve a adaptação a essas mudanças, que podem incluir a descontinuação de produtos com a sua diminuição de vendas e a introdução de novos produtos.

Em suma, o sucesso do planeamento do portfólio de uma empresa pode ser medido pelo nível de satisfação do cliente com a variedade de produtos e pela avaliação das decisões quantitativas que as empresas tomaram aquando da seleção do portfólio (Flamanda et al., 2018).

2.4. IMPORTÂNCIA NO SETOR FARMACÊUTICO

A gestão diária do setor farmacêutico no que diz respeito ao processo de compras é complexa. A entrada dos medicamentos genéricos no mercado farmacêutico veio permitir às farmácias aumentar a sua rentabilidade no que diz respeito nomeadamente à venda de MSRM. Os MSRM são medicamentos cujo preço de venda a público (PVP) é definido pela Direção de Atividades Económicas (DGAE), e os PVP praticados regulados pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (INFARMED). No entanto, os laboratórios que apresentam estes produtos à farmácia são possuidores de um portefólio com condições comerciais diferentes entre eles. A aquisição de produtos deve ter por base a apreciação e comparação de dois pontos fundamentais: a minimização do custo e a maximização global da rentabilidade. Tendo em consideração a competitividade crescente que o mercado farmacêutico tem registado, torna-se relevante dispensar tempo para uma análise e seleção criteriosa dos laboratórios parceiros. Esta análise requer a recolha da máxima informação, como os benefícios da parceria, prazos de entrega, condições de compra, de pagamento, de devolução, descontos de quantidade, entre outros.

No que se refere aos MSRM, dentro de cada GH, que é constituído pelo medicamento de marca e os seus genéricos correspondentes, existem diferentes laboratórios que, de acordo com as parcerias estabelecidas, oferecem à farmácia diferentes descontos. Através do sistema informático é possível perceber qual a margem libertada por cada genérico e assim determinar aquele que é mais rentável à farmácia. Esta análise é feita de forma manual e, uma vez que existe um número elevado de GH, torna-se exaustiva e demorada. Adicionalmente, esta é uma análise individual de GH, sendo que não há garantia que a farmácia está a tirar o máximo partido da proposta financeira global do laboratório para todo o portefólio. Dado que os laboratórios parceiros apresentam condições comerciais mais favoráveis à medida que se aumenta a quota de mercado do parceiro em questão, é então necessário analisar de forma global quais as melhores parcerias e alocações de encomendas de forma a aumentar a rentabilidade da farmácia.

Paralelamente à classificação por GH, foi criada um Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM) que “acrescenta informação que responde a necessidades de melhor identificação em agrupamentos de menor dimensão”. Este é um código representativo das seguintes características do medicamento: denominação comum internacional, dosagem, forma farmacêutica e apresentação.

Assim, tendo em consideração a procura total de cada CNPEM e os descontos oferecidos por cada laboratório ao medicamento correspondente que integra o CNPEM, propõe-se a utilização um método matemático que tenha a capacidade de alocar as quantidades ideais de encomenda a cada laboratório tendo em conta os descontos concedidos, as quotas de mercado acordadas e a procura da farmácia.

Até ao momento os estudos e modelos existentes na literatura não conseguem dar resposta à problemática destacada nesta dissertação. A maioria foi aplicado à indústria automóvel e hoteleira tendo a capacidade de selecionar os fornecedores e realizar a alocação de encomendas admitindo apenas os descontos por eles oferecidos. No entanto não são só estas as condições necessárias para a otimização do portefólio das farmácias comunitárias.

O grau de heterogeneidade dos produtos, que não é tido em conta na literatura até então, tem um impacto na política comercial da farmácia, uma vez que a substituíbilidade entre produtos não é total, quer pela cor da caixa, nome do medicamento, formato do medicamento e até tamanho da caixa, que pesam na escolha do cliente. Para além disto, apesar das políticas de desconto terem sido ultimamente aplicadas aos modelos existentes, os descontos comerciais no caso das farmácias comunitárias não são atribuídos, muitas vezes, apenas por uma entidade. A política de descontos neste caso é mais complexa, envolvendo para além do fornecedor e consumidor, um terceiro agente, por exemplo os grupos de compras e distribuidores. Por último, apresenta-se como uma lacuna na literatura, o estudo da distribuição de quotas produtos tendo em conta a elasticidade da procura e a sensibilidade de preços. A análise de produtos cujo PVP é definido tem impacto para a escolha do consumidor final.

3. METODOLOGIA

Nesta dissertação pretende-se avaliar a implementação de um modelo de seleção de fornecedores e otimização de margens numa farmácia comunitária, com o intuito de melhorar os resultados obtidos para o portefólio selecionado para a farmácia em questão, analisando o impacto financeiro da otimização. A melhoria dos resultados traduz-se num aumento de rentabilidade, quer da farmácia quer de cada fornecedor, diminuição de custos, aumento do nível de serviço atingido e, desta forma, garantir o cumprimento das parcerias estabelecidas com o fornecedor.

Numa primeira fase serão realizadas entrevistas semi-estruturadas a gestores de farmácias comunitárias com o objetivo de perceber quais as maiores dificuldades sentidas pelos diferentes *stakeholders* na seleção dos fornecedores e respetivo portefólio para as suas farmácias e quais as estratégias implementadas atualmente para o fazerem. Desta forma, após uma análise temática, inferir quais as necessidades/requisitos que o modelo a implementar deve ter em conta.

Numa segunda fase será implementado um modelo de otimização MILP que procura refletir as preocupações e os requisitos levantados nas entrevistas. O modelo tem por base as vendas atuais e os resultados obtidos serão comparados com o portefólio atual da farmácia. De seguida é realizada uma análise ao impacto financeiro que a otimização sugerida pelo modelo terá na rentabilidade da farmácia em questão.

Neste trabalho serão apenas considerados os dados de uma farmácia, a farmácia X, uma vez que diferentes farmácias apresentam diferentes padrões de vendas, diferentes parcerias com os diversos laboratórios e estratégias financeiras diferentes. Os dados recolhidos foram extraídos da base de dados do *software* SIFARMA, uma ferramenta de gestão e atendimento das farmácias comunitárias, onde foram considerados os dados desde maio 2022 a julho de 2023. Foram também recolhidas junto dos laboratórios parceiros da farmácia em questão as políticas comerciais para o ano de 2023, tendo em conta as parcerias estabelecidas entre os laboratórios e a farmácia. Estes dados correspondem aos descontos acordados para cada produto que pode incorporar o portefólio da farmácia.

A aplicação do modelo foi realizada na aplicação do projeto *Best Order*, sendo que a análise dos dados extraídos é realizada recorrendo ao *Microsoft Excel*.

3.1. ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

A pesquisa qualitativa caracteriza-se pela colheita de dados narrativos de indivíduos ou grupos de indivíduos com o objetivo de produzir um conhecimento aprofundado sobre os fenómenos de interesse (Adeoye-Olatunde & Olenik, 2021). Um dos métodos de recolha de dados que pode ser usado é a realização de entrevistas semiestruturadas. Este é um método que combina elementos de perguntas abertas e fechadas, sendo que as questões que surgem ao longo da entrevista visam esclarecer e recolher informações adicionais e mais detalhadas em relação a algum tema ou subtema relatado. A sua adaptabilidade e flexibilidade permitem investigar o comportamento e a subjetividade humana e que os entrevistados expressem as suas opiniões e experiências de forma livre (Guazi1, 2021).

Este método divide-se em seis etapas: elaboração da entrevista, contacto com os participantes, realização da entrevista, transcrição da entrevista, análise de dados e relato metodológico.

A elaboração do guião da entrevista teve como foco a experiência e opinião de gestores de 5 farmácias comunitárias no que diz respeito à seleção de fornecedores e otimização do portefólio. Esta entrevista foi orientada segundo os temas que se pretendia abordar, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Temas e respetivo guião da entrevista

TEMA	QUESTÃO
Dificuldades sentidas na seleção de portefólio	Quais as maiores dificuldades sentidas na seleção do portefólio da farmácia?
Conhecimento das políticas comerciais	Relativamente aos diferentes descontos e políticas comerciais da farmácia e dos laboratórios, é difícil a perceção e entendimento de cada um deles?
Estratégias para seleção de portefólio e aumento de rentabilidade	Qual a abordagem atual para definir a estratégia de aumento de rentabilidade da farmácia?
Análise e otimização do portefólio	Há sacrifício global por falta de ferramentas que otimizem a seleção do produto? Atualmente o que é que falta para facilitar a seleção e otimização do portefólio com uma visão mais global?

O contacto com os entrevistados foi feito via e-mail e as entrevistas realizadas via *Zoom* e presencial. Posteriormente à transcrição das mesmas foi realizada uma análise

temática. A análise temática de uma entrevista semiestruturada é um processo de identificação de padrões ou temas nos dados recolhidos nas entrevistas. Esta abordagem utilizada na pesquisa qualitativa identifica e compreende os principais tópicos, questões e significados presentes nas respostas dos participantes, dividindo assim os dados em temas e subtemas para uma análise mais fácil (Maguire & Delahunt, 2017).

3.1.1. Amostra

A entrevista foi realizada a cinco gestores de farmácias comunitárias, farmácias estas que estão localizadas em diferentes pontos do país.

3.2. MODELO CONCEPTUAL

O modelo aplicado será o módulo *Assortment Planning* do projeto *Best Order* que visa a otimização do portefólio das farmácias comunitárias pela maximização do lucro.

$$\text{Maximização do lucro} = (PVP - P\text{Compra} \times \text{desconto}) \times \text{quantidade de produto}$$

3.2.1. Dados

Os dados utilizados para aplicação do módulo *Assortment Planning* são:

- i. Lista de produtos por CNPEM: agrupamento dos diferentes SKUs por CNPEM (GH), que nos permite ter acesso ao grau de substituíbilidade dos produtos;
- ii. Procura por CNPEM da farmácia X: vendas dos últimos 15 meses da farmácia por SKU, onde será desagregada a procura por CNPEM;
- iii. Característica do SKU: para cada SKU é necessária informação relativa ao preço de venda, preço de compra da farmácia (PC), CNPEM e laboratório correspondentes;
- iv. Portefólio laboratórios: lista de SKUs que cada laboratório tem no seu portefólio para disponibilizar à farmácia e descontos comerciais definidas por produto (Desc), por laboratório (valor máximo e mínimo de compra e desconto aplicado);
- v. Objetivos de quotas e volume de compras acordados entre a farmácia X e os laboratórios parceiros.

3.2.2. Modelo

O modelo aplicado será o módulo de *Assortment Planning* do programa *Best Order* que tem como objetivo a maximização do lucro e que contém as seguintes restrições:

- A quota de cada produto dentro de um CNPEM pode ser modificada no máximo de Δ % (sendo Δ tem um valor definido).
- A substituição entre produtos com o mesmo princípio ativo não se pode refletir numa subida de preço superior a 1€;
- Restrições que ativam a condição comercial de acordo com os limites mínimos e máximos de compra.

O modelo originará cinco cenários de otimização diferentes tendo em conta as restrições aplicadas em cada uma delas:

- 1) $\Delta = 0$ %, ou seja, não há qualquer alteração na quota de cada produto, sendo que esta traduz a situação atual da farmácia;
- 2) $\Delta = 5$ %, ou seja, a quota de cada produto pode variar em 5%, sendo que aos produtos que não tinham atualmente venda na farmácia, não foi colocada esta restrição;
- 3) $\Delta = 10$ %, ou seja, a quota de mercado de cada produto pode variar em 10%, sendo que aos produtos que não tinham atualmente venda na farmácia, não foi colocada esta restrição;
- 4) $\Delta = 100$ %, ou seja, não há qualquer restrição, sendo selecionado o produto com a maior margem em cada CNPEM;
- 5) 1€, ou seja, a substituição entre produtos com o mesmo princípio ativo não se pode refletir numa subida de preço superior a 1€;

3.2.3. Resultados

A aplicação deste modelo irá resultar numa distribuição de quantidades de produtos (Qtd) por laboratório dentro de cada CNPEM que maximizam a rentabilidade da farmácia, tendo em conta as condições comerciais apresentadas e as procura por CNPEM registada. Tendo em conta esta distribuição será calculada a quota de cada produto dentro do CNPEM e a respetiva margem libertada (margem).

$$Quota (\%) = \frac{Qtd \text{ de cada produto do CNPEM}}{Procura \text{ do CNPEM}} \times 100$$

$$Margem = (PVP - PC \times desc) \times qtd$$

Esta distribuição será comparada com a atualmente praticada na farmácia em questão e serão calculados os desvios de quotas (Desv) de cada produto. Para além disso será calculado o desvio percentual (Desvp) entre margens libertadas totais para cada cenário comparativamente ao cenário atual da farmácia X.

$$Desvio \text{ absoluto (Desv)} = Quota (\Delta = x\%) - Quota (\Delta = 0\%)$$

$$Desvio \text{ percentual (Desvp)} = \frac{Margem (\Delta = x\%) - Margem (\Delta = 0\%)}{Margem (\Delta = 0\%)} \times 100$$

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISE TEMÁTICA DAS ENTREVISTAS

Foram cinco os gestores entrevistados, todos eles farmacêuticos, que deram o seu *feedback* demonstrando as dificuldades que sentem para a seleção do seu portefólio e as estratégias que usam para as colmatar nas suas farmácias. “Somos farmacêuticos, aprendemos vários coisas sobre medicamentos, mas ninguém disse nada sobre distribuição ... portanto há imensas variáveis económicas que não dominamos e que nunca ninguém nos ensinou” começou por realçar o gestor de uma farmácia do Norte, com mais de 19 anos de experiência, denotando a falta de conhecimentos que os farmacêuticos adquirem sobre as variáveis económicas que são confrontados ao longo da sua profissão. Para ele “a escolha do parceiro passa então por rentabilidade, PVP médios, relacionamento tanto com o próprio delegado como com a política comercial que o laboratório tem e depois portefólio”.

Já com menos anos de experiência, cerca de 5, uma gestora de uma farmácia da região centro deu a sua opinião sobre a dificuldade em selecionar o seu portefólio tendo em conta a mudança de local da sua farmácia, a grande dimensão do projeto e o meio em que ela se insere: “A principal dificuldade é que tem importância nesta questão de gestão e de otimização de gestão é conseguir fazer uma comparação direta e clara entre as várias condições que muitas vezes nos são apresentadas” e, para que isso aconteça é necessário “...perder muito tempo e clicar em muitos sítios e, ter até alguma destreza a nível informático para conseguir fazer isso de uma forma fácil.”

“A quantidade de laboratórios e delegados que nos visita é ingerível” é outra das dificuldades apontada pelo gestor de uma farmácia da cidade do Porto, que conta já com mais de 20 anos de experiência e, que tem ao seu cargo a gestão de mais que uma farmácia. Realça ao longo da entrevista a importância da otimização do portefólio e a necessidade de “... haver algum desenvolvimento nesse caminho para melhorar essas ferramentas principalmente para quem está a fazer isto”.

De uma zona rural do distrito de Braga, a gestora da farmácia que lá se localiza, realça a importância de existir uma “...ferramenta que seja capaz de fornecer informação de todos os laboratórios de uma forma rápida e intuitiva para que seja mais fácil a sua seleção” e dentro dos vários SKUs “... saber qual deles dá mais rentabilidade tendo em conta os diferentes escalões”.

A gestora de uma farmácia do Distrito de Aveiro, com mais de 25 anos de experiência, dá conta do poder que o cliente sente na seleção do portefólio da sua farmácia: “...eles escolhem, independentemente do nosso portefólio e da nossa comunicação com o cliente ao mostrar que efetivamente é o mesmo produto, a caixa tem que ser aquela que ele tem à frente, e isso será sempre uma grande limitação.”

Posto isto, e após análise temática das entrevistas realizadas tendo em conta os temas pré-estabelecidos foram esquematizados na Tabela 4, os principais sub-temas e reflexões que foram aprofundados pelos entrevistados. No Anexo I estão presentes as citações que deram motivo à criação dos sub-temas presentes.

Tabela 4 - Análise Temática das Entrevistas

TEMA	SUB-TEMA	PRINCIPAIS REFLEXÕES
Dificuldades sentidas na seleção de portefólio	Comparação de rentabilidade	Selecionar os produtos mais rentáveis
	Diversidade	Quantidade de laboratórios a tentar entrar no mercado
		Encontrar um laboratório com portefólio variado e preços competitivos
	Sistema informático	Análise do portefólio, comparação de rentabilidade, e gestão de inventário difícil com sistema informático atual
		Informação do sistema informático limitada às moléculas do portefólio existente, não abrangendo novas moléculas
	Seleção do armazenista	Seleção do armazenista com política comercial adequada e uma logística fácil e prática
	Indústria Farmacêutica	Aprovisionamento: Produtos rateados, esgotados e falta de medicamentos
	Logística	Equipa não orientada para a realidade da farmácia
		Complexidade de tarefas executadas na farmácia
Conhecimento das políticas comerciais	Meio	Seleção feita de acordo com as preferências do meio onde está inserido o negócio
	Cliente	Seleção feita de acordo com as preferências do cliente
	Linguagem	Dificuldade no entendimento das diferentes formas como as condições comerciais são apresentadas
Estratégias para seleção de portefólio e aumento de rentabilidade	Desconhecimento do vocabulário	Dificuldade no domínio dos diversos termos comerciais e variáveis económicas
	Diversidade portefólio	Selecionar laboratório com o portefólio mais completo
	Relação com o laboratório	Escolha do laboratório depende também da relação com o delegado que acompanha
		Estabilidade da parceria
	Armazenista	Diferenciar tipo de encomendas de acordo com o armazenista mais rentável para cada uma delas
	Negociação com laboratórios	Negociar prazos de pagamento com os diferentes laboratórios
		Preparação das reuniões para uma boa negociação
	Medicamentos Genéricos	Rentabilidade: Análise linha-a-linha dos grupos homogéneos para selecionar o portefólio
		Preço médio: selecionar os laboratórios de acordo com o preço médio das suas moléculas
		Distribuição percentual das quotas de mercado

Análise e otimização do portfólio	Grupos de farmácia	Integrar grupos de farmácia com negociações já feitas com diversos laboratórios e assim ter acesso a melhores condições comerciais
		Rentabilidade aumentada através do alinhamento com os laboratórios que integram o grupo
	Sacrifício Global	Apesar das dificuldades sentidas e estratégias utilizadas para selecionar o portfólio, avaliação a nível global se houve ou não sacrifício ou aumento da rentabilidade é impossível
	Ferramenta global	Falta de ferramentas/software que facilite otimização e seleção do portfólio
		Desvantagem é que traça um perfil ideal que é difícil de transpor para a realidade a 100%

Na Tabela 4 são apresentados os sub-temas e principais reflexões identificados ao longo da leitura das transcrições das entrevistas. Estes sub-temas foram organizados de forma mais ampla nos temas anteriormente propostos aquando da elaboração da entrevista. O objetivo desta análise permitiu perceber quais as perceções, opiniões e preocupações sentidas pelos gestores das farmácias comunitárias e desta forma inferir quais os requisitos e ou necessidades que devem ser tidas em conta no método utilizado para otimizar e selecionar o portfólio da farmácia.

Desta forma podemos referir que este método tem que ser capaz de:

- Analisar e comparar o portfólio total dos laboratórios e não só os elementos dos quais a farmácia já tem histórico de vendas;
- Deve ser assegurado o cumprimento de quotas, objetivos ou outro tipo de parcerias estabelecidas entre a farmácia e os laboratórios;
- Distribuir as quotas de mercado em cada princípio ativo para ultrapassar problemas de ruturas, rateio de produto ou alterações de desconto;
- Limitar o número de laboratórios com que a farmácia quer trabalhar;
- No que diz respeito à seleção dos medicamentos genéricos, deve ser tido em conta os diferentes corredores de preço (preço alto, médio e baixo), para assim facilitar a troca de genérico para um mais rentável, contribuindo para uma maior aceitação do cliente;
- Dar alternativas para produtos esgotados ou rateados de forma a não comprometer a disponibilidade de produto na farmácia;
- O resultado do método deve ser de fácil leitura e execução, otimizando o tempo disponível das equipas das farmácias;
- Possibilidade de realizar uma revisão trimestral de forma a avaliar o cumprimento do objetivo do método no que diz respeito ao aumento da

rentabilidade da farmácia.

4.2. RESULTADOS DA INTEGRAÇÃO DO MODELO

4.2.1. Situação Atual

A farmácia X pertence a um grupo de compras no qual tem parcerias com laboratórios específicos. A farmácia X procura cumprir as quotas e objetivos estipulados para cada laboratório optando por escolher as moléculas que lhe dão mais rentabilidade tendo em conta o histórico de vendas dos últimos 15 meses. A farmácia X realizou esta análise de forma manual em janeiro de 2021. A estratégia utilizada pela farmácia para a otimização do seu portefólio, quer no que diz respeito à seleção de fornecedores como à alocação de quantidade de encomenda passa por realizar uma análise individual por grupo homogéneo, selecionando para cada corredor de preço (preço alto, médio e baixo) o SKU com maior rentabilidade dentro dos laboratórios parceiros. Esta análise que permite maximizar o lucro do grupo homogéneo não garante que todos os objetivos de quota e volume de compras da farmácia X sejam cumpridos e, desta forma, a ativação de todos os descontos inerentes a estas parcerias.

Atualmente, as parcerias estabelecidas pela farmácia X com os laboratórios parceiros têm por base os seguintes objetivos:

- Laboratório BLUEPHARMA – Sem restrição;
- Laboratório GENERIS – Volume de vendas igual ou superior a 7710€;
- Laboratório TECNIGEN – Volume de vendas igual ou superior a 1406€;
- Laboratório VIATRIS– Quota de mercado de medicamentos genéricos igual ou superior 14,2%;
- Laboratório KRKA– Volume de vendas igual ou superior a 2240€;
- Laboratório TOWA– Volume de vendas igual ou superior a 1850€;
- Laboratório ZENTIVA– Volume de vendas igual ou superior a 1580€;
- Laboratório SANDOZ– Volume de vendas igual ou superior a 874€;
- Laboratório STADA– Volume de vendas igual ou superior a 740€;

A ativação dos descontos comerciais oferecidos pelos diferentes laboratórios acima mencionados requer o cumprimento da restrição referida.

As Tabelas 5, 6, 7 e 8 demonstram, em questão de exemplo, a situação atual da farmácia X para os CNPEM 50002325, 50018060, 50040340 e 50006908 respetivamente.

Nestes dados é possível demonstrar qual a distribuição de quotas de mercado de cada laboratório em cada CNPEM e a respectiva margem libertada pelas unidades vendidas.

Tabela 5 - Análise de Vendas do CNPEM 50002325

ANÁLISE CNPEM

CNPEM		50002325						
Descrição		Pantoprazol A103 Oral 40 mg [21-60] unidades						
SKU	Laboratório	Produto	PVP (€)	PC (€)	Qtd	Quota (%)	Margem Unitária (€)	Margem (% do PVP)
5033451	ALTER	Pantoprazol Alter	5,38	3,99	1	3,23	1,09	20,26
5045315	SANDOZ	Pantoprazol Sandoz	12,75	8,82	1	3,23	3,21	25,18
5328455	TEVA	Pantoprazol Teva	4,57	3,21	1	3,23	1,10	24,07
5047477	TAKEDA	Pantoc	20,87	14,95	2	6,45	4,74	22,71
5171830	BLUEPHARMA	Pantoprazol Bluepharma	9,6	3,67	4	12,90	5,39	56,15
5726567	GENERIS	Pantoprazol Aurovitas	6,48	4,83	6	19,35	1,28	19,75
5171673	TEVA	Pantoprazol Ratiopharm	5,38	3,89	7	22,58	1,19	22,11
5101019	ZENTIVA	Pantoprazol Zentiva	5,38	3,89	9	29,03	1,19	22,11
Total					31	100 %		

Relativamente ao Pantoprazol 40 mg (CNPEM 50002325), a margem total libertada é de 63,07€, sendo que mais de 80% da quota de mercado é relativa a medicamentos genéricos de quatro laboratórios distintos, sendo a ZENTIVA aquela que apresenta uma maior quota e a ALTER e SANDOZ os laboratórios que apresentam uma menor quota. No que diz respeito à margem libertada a BLUEPHARMA, tem mais de 50% de margem, sendo que os restantes laboratórios têm baixo abaixo dos 30%.

Tabela 6 - Análise de Vendas do CNPEM 50018060

ANÁLISE CNPEM

CNPEM		50018060						
Descrição		Atorvastatina A101 Oral 20 mg [21-60] unidades						
SKU	Laboratório	Produto	PVP (€)	PC (€)	Qtd	Quota (%)	Margem Unitária (€)	Margem (% do PVP)
5260559	AZEVEDOS	Atorvastatina Azevedos	3,74	2,53	1	0,68	1,00	26,74
5323340	TEVA	Atorvastatina Mepha	4,95	3,52	1	0,68	1,15	23,23
5416664	TEVA	Atorvastatina Ratiopharm	8,65	6,01	2	1,37	2,15	24,86
5069463	TECNIGEN	Atorvastatina Farmoz	6,25	4,65	3	2,05	1,25	20,00
2535888	UPJOHN	Zarator	8,72	6,06	4	2,74	2,17	24,89
5261656	KRKA	Atorvastatina Krka	8,3	5,57	4	2,74	2,26	27,23
5317052	TEVA	Atorvastatina Teva	4,19	2,90	6	4,11	1,05	25,06

5434873	VIATRIS	Atorvastatina Mylan	5,38	3,89	12	8,22	1,19	22,12
5806955	GENERIS	Atorvastatina Aurobindo	3,55	2,27	15	10,27	1,08	30,42
5678776	STADA	Atorvastatina Ciclum	4,66	3,38	7	34,79	1,02	21,89
5642848	ZENTIVA	Atorvastatina Zentiva	4,66	3,26	18	12,33	1,14	24,46
5323647	BLUEPHARMA	Atorvastatina Bluepharma	5,85	2,14	20	13,70	3,38	57,78
5783956	GENERIS	Atorvastatina Aurovitas	6,41	4,77	53	36,30	1,28	19,97
Total					146	100 %		

Tendo em conta este panorama atual, a Atorvastatina 20 mg (CNPEM 50018060) liberta uma margem de 227,46€, sendo que mais de 35% da quota está destinada ao laboratório GENERIS com o SKU 5783956, e o laboratório que apresenta uma quota inferior é o AZEVEDOS. Neste caso a maior parte das moléculas têm margens abaixo dos 25%, sendo também a da BLUEPHARMA a que possui maior margem.

Tabela 7 - Análise de Vendas do CNPEM 50018566

ANÁLISE CNPEM

CNPEM	50040340							
Descrição	Tansulosina A102 Oral 0.4 mg [21-60] unidades							
SKU	Laboratório	Produto	PVP (€)	PC (€)	Qtd	Quota (%)	Margem Unitária (€)	Margem (% do PVP)
5637582	VITÓRIA	Tansulosina Vitória	6,68	5,00	1	1,32	1,30	19,46
5644489	VIATRIS	Tansulosina Mylan	4,75	3,33	1	1,32	1,15	24,21
5502588	ASTELLAS	Ominc	9,29	6,53	2	2,63	2,24	24,06
5504584	BOEHRINGER	Pradif	9,09	6,73	3	3,95	1,85	20,32
5349238	KRKA	Tansulosina Krka	6,02	4,45	4	5,26	1,23	20,43
5455076	GENERIS	Tansulosina Aurovitas	4,06	2,72	6	7,89	1,11	27,34
5395322	SANDOZ	Tansulosina Sandoz	3,90	2,58	5	6,58	1,10	28,21
5280482	TEVA	Tansulosina Ratiopharm	9,97	6,89	6	7,89	2,52	25,23
5712815	ZENTIVA	Tansulosina Zentiva	4,75	3,34	15	19,74	1,14	24,03
5526991	BLUEPHARMA	Tansulosina Bluepharma	6,20	2,29	33	43,42	3,56	57,40
Total					76	100 %		

Já quando nos referimos à Tansulosina 0,4mg (CNPEM 50040340) com a escolha atual da farmácia a margem libertada é de 179,19€, sendo que a distribuição de quotas está feita por 10 laboratórios distintos. O laboratório com mais peso neste CNPEM é a BLUEPHARMA, e com mais margem libertada e, o com menor quota são os laboratórios VIATRIS e VITÓRIA.

Tabela 8 - Análise de Vendas do CNPEM 50006908

ANÁLISE CNPEM

CNPEM		50006908						
Descrição		Fluoxetina A101 Oral 20 mg [21-60] unidades						
SKU	Laboratório	Produto	PVP (€)	PC (€)	Qtd	Quota (%)	Margem Unitária (€)	Margem (% do PVP)
2175792	BALDACCI	Fluoxetina Tuneluz	10,99	7,56	1	2,08	2,81	25,57
2219590	FAES	Digassim	13,86	9,89	2	4,17	3,19	23,02
3431095	STADA	Fluoxetina Ciclum	3,56	2,44	1	2,08	0,92	25,84
3632189	TEVA	Fluoxetina Teva	4,60	3,24	1	2,08	1,10	23,91
4279196	TECNIGEN	Fluoxetina Farmoz	9,97	7,02	1	2,08	2,39	23,97
5712039	GENERIS	Fluoxetina Aurovitas	5,64	4,10	5	10,42	1,22	21,63
4581088	LILLY	Prozac	13,92	9,99	6	12,50	3,14	22,57
2149391	ARISTO	Fluoxetina Nodepe	4,50	3,15	8	16,67	1,10	24,33
5223284	TOWA	Fluoxetina ToLife	6,60	4,96	11	22,92	1,27	19,19
3416898	ZENTIVA	Fluoxetina Zentiva	4,60	3,21	12	25,00	1,13	24,57
Total					48	100 %		

O CNPEM 50006908, que se refere ao princípio ativo Fluoxetina 20 mg, está distribuído a nível de quotas tal como demonstrado na Tabela 8, sendo que mais de 15% da quota está entregue aos produtos Digassim e Prozac, que são produtos de marca. Este tipo de produtos não apresenta condição comercial independentemente do cumprimento dos objetivos da farmácia X. Com esta escolha a farmácia tem uma margem total libertada de 74,79€, sendo que todas as moléculas têm margens abaixo ou próximo dos 25%.

Importa referir que em qualquer dos CNPEM apresentados os únicos descontos comerciais ativados referem-se ao laboratório BLUEPHARMA, uma vez que nenhuma das outras restrições é cumprida.

Tendo em conta a política de compras atual da farmácia X, no que diz respeito aos produtos aos quais está atribuído um CNPEM, a margem total libertada é de 14.713,40€, para um valor de compras de 48.896,10€. No que diz respeito aos medicamentos genéricos as quotas de mercado por laboratório estão distribuídas tal como descrito na tabela 9.

Tabela 9 – Distribuição da quota de mercado de medicamentos genéricos por laboratório

Laboratório	Quota (%)
ALTER	1,38
BLUEPHARMA	8,00

GENERIS	28,29
KRKA	10,95
SANDOZ	2,51
STADA	3,86
TECNIGEN	5,09
TEVA	7,04
TOWA	5,66
VIATRIS	12,36
ZENTIVA	5,15
Outros	9,71

4.2.2. Aplicação do modelo de otimização do *product assortment*

A Tabela 10 apresenta dos resultados globais obtidos pela integração do modelo, tendo em conta os cinco cenários explicados na Secção 3.2.2.

Tabela 10 – Resultados da integração do modelo

Cenário	Total Margem	Compra Total
$\Delta = 0 \%$	14713,40 €	48896,15 €
$\Delta = 5 \%$	19900,06 €	44808,11 €
$\Delta = 10 \%$	22267,14 €	43257,51 €
$\Delta = 100 \%$	26825,80 €	41714,14 €
1 €	23108,41 €	41912,73 €

Com a variação de 5% da quota de cada produto face à quota atual que cada produto tem num determinado CNPEM, na farmácia X, os resultados demonstram que a margem total libertada tem um aumento de cerca de 35% face à situação atual. Este cenário permite à farmácia X mensalmente maximizar o seu lucro no valor de 5.186,66€, que se traduz num acréscimo anual de 62.239,92€. Neste cenário são cumpridos os objetivos de quota e/ou volume de compras dos laboratórios BLUEPHARMA, GENERIS, KRKA e TECNIGEN, pelo que os descontos comerciais definidos são aplicados aos produtos destes laboratórios.

O cenário onde a quota de cada produto pode ter uma variação de 10, apresenta resultados ainda mais favoráveis, com um aumento da margem libertada de cerca de 51% face à situação atual, permitindo à farmácia X um aumento mensal de 7.553,74€ na sua margem, ou seja, um acréscimo de 90.644,88€ num ano. Neste cenário os descontos comerciais

ativados são dos laboratórios BLUEPHARMA, GENERIS, KRKA, TECNIGEN, TOWA e VIATRIS fruto do cumprimento das parcerias estabelecidas com a farmácia X.

O cenário onde a quota de cada produto pode ter uma variação de 100% apresenta-se como o cenário ideal, onde a farmácia, em cada CNPEM, vende, na totalidade da procura, só e apenas o produto que apresenta mais rentabilidade face aos descontos disponíveis e, desta forma, tem uma maximização da rentabilidade superior. Neste cenário a margem libertada mensal é de 12.112,40€, mais que a situação atual, o que corresponde a uma maximização anual de rentabilidade no valor de 145.348,80€. Neste cenário, todos os descontos comerciais são ativados, exceto no que se refere ao laboratório SANDOZ.

Por último é apresentado o cenário onde a restrição se prende no PVP do produto, sendo que a substituição entre produtos não pode refletir uma subida superior a 1€, tendo a margem libertada apresentado um acréscimo de 57% face à situação atual. Este cenário permite à farmácia X mensalmente maximizar o seu lucro no valor de 8.396,58€, que se traduz num acréscimo anual de 100.758,97€. Tal como no cenário anteriormente apresentado, apenas para o laboratório SANDOZ os descontos comerciais não foram ativados pelo facto de não ser atingido o objetivo definido para a farmácia X.

Importa também realçar que as margens crescentes apresentadas em todos os cenários face à situação atual apresentam a elas aliada uma diminuição do valor de compra total. No cenário onde $\Delta = 5\%$, a variação é de -8,5% face ao valor de compra total da situação total, já nos restantes cenários $\Delta = 10\%$, $\Delta = 100\%$ e 1€, esta variação é de -11,5%, -14,7% e -14,3%, respetivamente. Estas variações permitem inferir que à medida que as variações de quotas aumentam, o modelo otimiza o portefólio selecionando os produtos que têm maior desconto em cada CNPEM, o que permite um menor investimento e um aumento do lucro.

Tendo em conta uma análise global o cenário ideal de otimização do portefólio para a farmácia que maximiza o seu lucro é o cenário onde $\Delta = 100\%$, uma vez que é neste que se apresenta um aumento de margem mensal maior (12.112,40€) e consecutivamente um investimento menor. No entanto, importa agora perceber qual a taxa de esforço necessária para ocorrer a substituição entre os produtos dentro de cada CNPEM e se a distribuição de quotas de cada produto sugerida pelo modelo para os diferentes cenários colmata as dificuldades sentidas pelos gestores das farmácias e vai de encontro às suas expectativas.

As Tabelas 11, 12, 13 e 14 particularizam esta análise para os CNPEM 50002325, 50018060, 50040340 e 50006908, respetivamente, para os cinco cenários propostos. Nestas tabelas está indicado a cor verde os produtos cujo desconto comercial é ativado.

Tabela 11 – Análise do CNPEM 50002325 após implementação do modelo

ANÁLISE CNPEM

CNPEM 50002325

Descrição Pantoprazol | A103 | Oral | 40 mg | [21-60] unidades

SKU Laboratório Produto PVP (€) PC (€) Desc (%)						Cenário																		
						Δ = 0 %			Δ = 5 %				Δ = 10 %				Δ = 100 %				1 €			
						Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv
5033451	ALTER	Pantoprazol Alter	5,38	3,99		1	3,23	1,09				-3,23				-3,23				-3,23				-3,23
5045315	SANDOZ	Pantoprazol Sandoz	12,75	8,82	10	1	3,23	3,21				-3,23				-3,23				-3,23	1	3,23	3,21	0
5328455	TEVA	Pantoprazol Teva	4,57	3,21		1	3,23	1,10				-3,23				-3,23				-3,23				-3,23
5047477	TAKEDA	Pantoc	20,87	14,95		2	6,45	9,48	1	3,23	4,74	-3,23				-6,45				-6,45				-6,45
5719406	GENERIS	Pantoprazol Generis	12,75	8,82	60				10	32,26	85,00	+32,26												
5171830	BLUEPHARMA	Pantoprazol Bluepharma	9,6	6,68	45	4	12,90	21,53	3	9,68	16,15	-3,23	1	3,23	5,38	-9,68				-12,90	3	9,68	16,15	-3,23
5726567	GENERIS	Pantoprazol Aurovitas	6,48	4,83	60	6	19,35	7,70	4	12,90	16,72	-6,45	3	9,68	12,54	-9,68				-19,35	5	16,13	20,91	-3,23
5171673	TEVA	Pantoprazol Ratiopharm	5,38	3,89		7	22,58	8,30	6	19,35	7,11	-3,23	4	12,90	4,74	-9,68				-22,58				-22,58
5101019	ZENTIVA	Pantoprazol Zentiva	5,38	3,89	60	9	29,03	10,67	7	22,58	8,30	-6,45	6	19,35	7,11	-9,68				-29,03	4	12,90	14,08	-16,13
5370341	GENERIS	Pantoprazol Aurobindo	5,46	3,94	60																12	38,71	42,90	+38,71
5282330	VIATRIS	Pantoprazol Basi	14,1	10,05	60								17	54,84	157,79	+54,84	31	100	287,74	+100	6	19,35	55,69	+19,35
						31		63,07	31		138,03		31		187,57		31		287,74		31		152,93	
						Desvp 119%			Desvp 197%			Desvp 356%			Desvp 142%									

Tabela 12 – Análise do CNPEM 50018060 após implementação do modelo

ANÁLISE CNPEM

CNPEM		50018060																						
Descrição		Atorvastatina A101 Oral 20 mg [21-60] unidades																						
SKU						Cenário																		
						Δ = 0 %			Δ = 5 %				Δ = 10 %				Δ = 100 %				1 €			
						Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv
5260559	AZEVEDOS	Atorvastatina Azevedos	3,74	2,53		1	0,68	1,00				-0,68				-0,68				-0,68				-0,68
5323340	TEVA	Atorvastatina Mepha	4,95	3,52		1	0,68	1,15				-0,68				-0,68				-0,68				-0,68
5416664	TEVA	Atorvastatina Ratiopharm	8,65	6,01		2	1,37	4,30				-1,37				-1,37				-1,37				-1,37
5061106	TECNIGEN	Atorvastatina Tecnigen	4,2	2,85	45															21	14,38	50,29	+14,38	
5069224	TECNIGEN	Atorvastatina Ocram	8,72	5,93	55															3	2,05	16,67	+2,05	
5069463	TECNIGEN	Atorvastatina Farnoz	6,25	4,65	55	3	2,05	3,74				-2,05				-2,05				-2,05	2	1,37	7,61	-0,68
2535888	UPJOHN	Zarator	8,72	6,06	5	4	2,74	8,67				-2,74				-2,74				-2,74				-2,74
5261656	KRKA	Atorvastatina Krka	8,3	5,57	58	4	2,74	9,04				-2,74				-2,74				-2,74				-2,74
5317052	TEVA	Atorvastatina Teva	4,19	2,90		6	4,11	6,32				-4,11				-4,11				-4,11				-4,11
5434873	VIATRIS	Atorvastatina Mylan	5,38	3,89	60	12	8,22	14,23	4	2,74	4,74	-5,48				-8,22				-8,22	26	17,81	91,51	+9,59
5806955	GENERIS	Atorvastatina Aurobindo	3,55	2,27	63	15	10,27	16,19	8	5,48	20,07	-4,79				-10,27				-10,27				-10,27
5678776	STADA	Atorvastatina Ciclum	4,66	3,38	60	7	4,79	7,11	1	0,68	1,02	-4,11	1	0,68	1,02	-4,11				-4,79	6	4,11	18,27	-0,68
5642848	ZENTIVA	Atorvastatina Zentiva	4,66	3,26	55	18	12,33	20,45	10	6,85	11,36	-5,48	3	2,05	3,41	-10,27				-12,33	3	2,05	8,79	-10,27
5323647	BLUEPHARMA	Atorvastatina Bluepharma	5,85	4,28	50	20	13,70	67,58	13	8,90	43,93	-4,79	6	4,11	20,27	-9,59				-13,70	6	4,11	20,27	-9,59
5783956	GENERIS	Atorvastatina Aurovitas	6,41	4,77	63	53	36,30	67,69	46	31,51	196,98	-4,79	38	26,03	162,73	-10,27				-36,30	67	45,89	286,91	-9,59
5800115	GENERIS	Atorvastatina Generis Phar	8,72	5,91	63				64	43,84	386,54	+43,84	98	67,12	591,89	+67,12	146	100	881,80	+100	12	8,22	72,48	+8,22
						146		227,46	146		664,65		146		779,32		146		881,80		146		572,79	
						Desvp			192%	Desvp			243%	Desvp			288%	Desvp			152%			

Tabela 13 – Análise do CNPEM 50040340 após implementação do modelo

ANÁLISE CNPEM

CNPEM 50040340

Descrição Tansulosina | A102 | Oral | 0.4 mg | [21-60] unidades

SKULaboratórioProdutoPVP (€)PC (€)Desc (%)						Cenário																		
						Δ = 0 %			Δ = 5 %				Δ = 10 %				Δ = 100 %				1 €			
						Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv
5637582	VITÓRIA	Tansulosina Vitória	6,68	5,00		1	1,32	1,30				-1,32				-1,32				-1,32				-1,32
5644489	VIATRIS	Tansulosina Mylan	4,75	3,33	50	1	1,32	1,15				-1,32				-1,32				-1,32	1	1,32	2,82	0
5502588	ASTELLAS	Ominc	9,29	6,53		2	2,63	4,47				-2,63				-2,63				-2,63				-2,63
5504584	BOEHRINGER	Pradif	9,09	6,73		3	3,95	5,54				-3,95				-3,95				-3,95				-3,95
5349238	KRKA	Tansulosina Krka	6,02	4,45	58	4	5,26	4,92				-5,26				-5,26				-5,26				-5,26
5455076	GENERIS	Tansulosina Aurovitas	4,06	2,72	60	6	7,89	6,66	2	2,63	5,48	-5,26				-7,89				-7,89				-7,89
5395322	SANDOZ	Tansulosina Sandoz	3,90	2,58	10	5	6,58	5,50	2	2,63	2,20	-3,95	1	1,32	1,10	-5,26				-6,58				-6,58
5280482	TEVA	Tansulosina Ratiopharm	9,97	6,89		6	7,89	15,09	2	2,63	5,03	-5,26				-7,89				-7,89	3	3,95	7,55	-3,95
5712815	ZENTIVA	Tansulosina Zentiva	4,75	3,34	60	15	19,74	17,12	11	14,47	12,55	-5,26	7	9,21	7,99	-10,53				-19,74	24	31,58	75,48	+11,84
5526991	BLUEPHARMA	Tansulosina Bluepharma	6,20	4,58	50	33	43,42	117,45	29	38,16	103,21	-5,26	25	32,89	88,98	-10,53				-43,42				-43,42
5808134	GENERIS	Tansulosina Generis	8,92	6,08	40				30	39,47	143,01	+39,47	43	56,58	204,99	+56,58	76	100	362,30	+100	6	7,89	28,60	+7,89
5672191	TECNIGEN	Tansulosina Farmoz	6,68	5,02	55																26	34,21	105,12	+34,21
5895990	TOWA	Tansulosina ToLife	6,47	4,84	50																10	13,15	36,84	+13,15
5044979	PHARMARKERN	Tansulosina Pharmakern	9,97	7,09																	6	7,89	13,89	+7,89
						76		179,19	76		271,49		76		303,05		76		362,30		76		270,30	
						Desvp52%			Desvp69%			Desvp102%			Desvp52%									

Tabela 14 – Análise do CNPEM 50006908 após implementação do modelo

ANÁLISE CNPEM

CNPEM 50006908

Descrição Fluoxetina | A101 | Oral | 20 mg | [21-60] unidades

SKULaboratórioProdutoPVP (€)PC (€)Desc (%)						Cenário																			
						Δ = 0 %			Δ = 5 %				Δ = 10 %				Δ = 100 %				1 €				
						Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd	Quota (%)	Margem (€)	Desv	Qtd
2175792	BALDACCI	Fluoxetina Tuneluz	10,99	7,56		1	2,08	2,81				-2,08				-2,08				-2,08				-2,08	
2219590	FAES	Digassim	13,86	9,89		2	4,17	6,37				-4,17				-4,17				-4,17				-4,17	
3431095	STADA	Fluoxetina Ciclum	3,56	2,44	20	1	2,08	0,92	1	2,08	0,92	0	1	2,08	0,92	0				-2,08				-2,08	
3632189	TEVA	Fluoxetina Teva	4,60	3,24		1	2,08	1,10				-2,08				-2,08				-2,08				-2,08	
4279196	TECNIGEN	Fluoxetina Farnoz	9,97	7,02	50	1	2,08	2,39				-2,08				-2,08				-2,08	1	2,08	5,90	0	
5712039	GENERIS	Fluoxetina Aurovitas	5,64	4,10	50	5	10,42	6,10	3	6,25	9,81	-4,17				-10,42				-10,42				-10,42	
4581088	LILLY	Prozac	13,92	9,99		6	12,50	18,85	4	8,33	12,57	-4,17	2	4,17	6,28	-8,33				-12,50	7	14,58	21,99	+2,08	
2149391	ARISTO	Fluoxetina Nodepe	4,50	3,15		8	16,67	8,76	5	12,50	6,57	-4,17	3	6,25	3,29	-10,42				-16,67				-16,7	
5223284	TOWA	Fluoxetina ToLife	6,60	4,96	45	11	22,92	13,93	8	16,67	10,13	-6,25	6	12,50	20,99	-10,42				-22,92	15	31,25	52,48	+8,33	
3416898	ZENTIVA	Fluoxetina Zentiva	4,60	3,21	60	12	25,00	13,56	10	20,83	11,30	-4,17	8	16,67	9,04	-8,33				-25,00	12	25,00	36,67	0	
4582284	GENERIS	Fluoxetina Generis	11,41	7,65	50				16	33,33	111,03	+33,33													
5504394	VIATRIS	Fluoxetina Basi	12,03	8,24	60								28	58,33	225,39	+58,33	48		386,55	+100	5	10,42	40,27	+10,42	
4279493	TECNIGEN	Fluoxetina Tecnigen	4,50	3,12	25																8	16,67	15,24	+16,67	
						48		74,79	48		162,33		48		266,0		48		386,55		48		172,54		
								Desvp	117%						Desvp	256%			Desvp	417%			Desvp	131%	

Com a variação de quota de 5%, o desvio percentual que ocorre na margem libertada é de +119%, +192%, +52% e +117% quando comparados com a situação atual, para os CNPEM 50002325, 50018060, 50040340 e 50006908, respetivamente. No que diz respeito ao CNPEM 50002325, a distribuição de quotas sugerida pelo modelo para este CNPEM, tendo em conta a restrição referida, permite uma libertação total de margem de 138,03€, mais 74,96€ que a situação atual. Neste cenário todos os produtos perdem quota sendo que há entrada de um novo produto no portefólio da farmácia X. Esta distribuição é feita apenas por seis laboratórios com quotas que variam entre os 3,23% e os 32,26%. Os produtos cuja diminuição de quota é de -3,23% são aqueles que têm apenas 1 unidade no CNPEM. Nestes casos ainda que a troca, dada a quantidade, pareça fácil e vantajosa para a farmácia pois correspondem a laboratórios cuja não existe parceria, é dificultada pelo facto de serem muitas vezes produtos cujos clientes são utilizadores fiéis e recusam-se a trocar de laboratório. Para colmatar esta diminuição de quotas há a entrada de um novo produto com SKU 5719406, do laboratório GENERIS que passa a ter uma quota de 32,36% no referido CNPEM, o que se traduz numa grande taxa de esforço de substituição. Para além disso, o novo produto apresenta um PVP mais alto que os produtos que perderam quota, sendo que a diferença de PVP para mais de 70% desses produtos é do dobro. Uma vez que os pretextos mais utilizados pelos farmacêuticos, perante os clientes, para a substituição de produtos, referem-se à semelhança de PVP ou cor, neste cenário iria ser complicada a troca. Com esta nova distribuição são integrados 3 produtos dos laboratórios GENERIS e BLUEPHARMA cujo desconto comercial é ativado.

Para a mesma restrição, a distribuição sugerida para o CNPEM 50018060 apresenta uma diferença de margem libertada de 437,19€. Neste, tal como no CNPEM anteriormente analisado, é sugerida a integração de um novo produto no portefólio da farmácia, sendo que este produto apresenta uma quota de 43,84%, que representa uma introdução de 64 unidades. A introdução de um novo produto é um processo complexo e que requer alguma cautela no que diz respeito ao número de unidades a integrar. Teoricamente esta é a troca ideal mas, tendo em conta as restrições e realidade do negócio torna-se difícil atingir a quota desejada. Neste CNPEM o desvio de quotas dos restantes produtos varia entre -0,68% e -5,48%, que representa a diminuição de quantidade de produto entre 1 e 8 unidades, respetivamente. Na substituição destas 64 unidades, apenas 10 têm um PVP próximo do PVP do novo produto, 8,72€, pelo que a permuta entre produtos seria mais aceite, já as restantes variam o seu PVP entre 3,55€ e 6,41€, apresentando-se assim como um aumento substancial para o

consumidor, o que representa uma dificuldade para a substituição. Aqui têm quota quatro produtos do laboratório GENERIS e BLUEPHARMA, cujo desconto comercial foi ativado.

Analisando ainda a restrição de $\Delta = 5\%$, mas agora para o CNPEM 50040340, a margem libertada neste caso equivale um aumento de 92,30€, face à distribuição atual, sendo que, tal como nos casos anteriormente analisados, o novo produto integrado apresenta um PVP superior aos substituídos. Neste caso a substituição é de 30 unidades, sendo que equivale a uma quota de 39,47% da nova distribuição. Os SKUs 5637582, 5644489, 5502588, 5504584 e 5349238 perdem lugar no portefólio da farmácia X com quotas que variam entre 1,32% e 5,26%, os restantes diminuem a sua quota em -5,26% (4 unidades) e em -3,95% (3 unidades). Ainda que com margem superior aos restantes produtos do portefólio, o novo produto da GENERIS com SKU 5808134 com PVP de 8,92€ exige uma substituição de 21 produtos cujo PVP é inferior a 6,20€, no entanto, os restantes 9 produtos têm um benefício para que a troca ocorra, pois o PVP destes produtos é superior ao do novo. A proposta do modelo entrega também 38,16% da quota ao laboratório BLUEPHARMA, sendo que dois laboratórios possuem mais de 75% da quota do CNPEM, uma quebra de produto ou diminuição de desconto posterior, requer uma nova substituição e, quanto maior a quota apresentada, maior a dificuldade sentida.

Por último, a molécula Fluoxetina 20 mg (CNPEM 50006908) apresenta, para o mesmo cenário, uma margem mensal libertada de 162,33€. Os produtos com SKU 2175792, 3632189, 4279196 perdem a totalidade da sua quota, de 2,18%, para dar lugar a produtos mais rentáveis. Também o produto da TOWA perde uma quota de 6,25% e os restantes laboratórios uma quota de 4,17% face à situação atual da farmácia X. Estas quotas são compensadas com o produto da GENERIS (SKU 4582284), que adquire uma quota de 33,33%, produto este que não fazia parte do portefólio. O que se sucedeu nos restantes CNPEM é transversal a este, sendo que apenas 6 dos produtos substituídos têm um PVP próximo do novo produto.

Desta forma, podemos concluir que este cenário não é o ideal para a farmácia X. Apesar de ocorrer uma maximização do lucro face à situação atual, quando analisadas as particularidades dos CNPEM, nota-se que as expectativas enunciadas e as dificuldades sentidas pelos gestores das farmácias aquando das entrevistas não são atendidas ou ultrapassadas, pelo que a sua implementação se torna difícil. Neste cenário é analisado o portefólio para além do histórico de vendas da farmácia. No entanto, a introdução de novos produtos substitutos ocorre para PVPs muito superiores, pelo que não é tido em conta os diferentes corredores

de preço dificultando a aceitação do cliente. Para além disso não são atingidos todos os objetivos definidos para a farmácia pelo que a ativação dos descontos se prende apenas a dois dos nove parceiros, GENERIS e BLUEPHARMA. Consecutivamente a esta questão a distribuição de quotas por CNPEM prende-se maioritariamente em um ou dois produtos, maior parte das vezes do portefólio destes dois laboratórios, o que não resolve uma das preocupações sentidas no que se refere à possibilidade de ruturas ou alterações de descontos que requerem alterações drásticas no portefólio da farmácia.

Partindo agora para a análise do cenário em que $\Delta = 10\%$, percebe-se que em todos os CNPEM sucede-se o mesmo que no cenário anterior. O desvio percentual que ocorre na margem libertada é de +197%, +243%, +69% e +256% quando comparados com a situação atual, para os CNPEM 50002325, 50018060, 50040340 e 50006908, respetivamente. Para o CNPEM 50002325 há a entrada de um novo produto do laboratório VIATRIS com SKU 5282330 que conquista uma quota de 54,84%, uma quota elevada para um produto novo, que requer muito tempo até ser atingida e muito esforço por parte da equipa da farmácia para a substituição. Este produto, apesar de apresentar uma rentabilidade por unidade vendida de 9,28€, que é superior aos restantes, apresenta um PVP alto, de 14,10€ quando comparado aos restantes produtos que perdem quota, cujo PVP varia entre 4,57€ e 6,48€. Três produtos 5045315, 5171830 e 5047477 que perdem quota, -3,23%, -9,68% e -6,45%, respetivamente, apresentam um PVP próximo do novo produto, pelo que a sua substituição exigiria um esforço menor. Ainda assim a troca de 17 unidades, tendo em conta que corresponde a mais de 50% da quota, não é sequer posto em hipótese pelos farmacêuticos dada a dificuldade em justificar ao cliente a elevada subida de PVP. A restante quota é dividida por mais quatro laboratórios, BLUEPHARMA, GENERIS, TEVA e ZENTIVA que, apesar de perderem, ainda mantêm quotas com valores entre 3,23% e 19,35%. Neste caso foram ativados os descontos da BLUEPHARMA, GENERIS e VIATRIS, por cumprimento dos objetivos quando se refere à compra total feita pela farmácia.

No que se refere ao CNPEM 50018060, a distribuição da procura é feita por 5 produtos face aos 13 produtos presentes da situação atual, o que simplifica a gestão de compras e a restringe a escolha no momento da venda. Desta forma há um aumento da rentabilidade para 779,32€, sendo que o produto da GENERIS integrado no cenário anterior (SKU 5800115) passa de 64 unidades propostas para 98 unidades, o que quer dizer que adquire, neste cenário, uma quota ainda maior, de 67,12%. Tendo em conta que estas 34 unidades de produto que perdem quota para o novo produto, face ao cenário $\Delta = 5\%$, têm um PVP

inferior a 6,41€, a substituição para um produto com PVP de 8,72€ continua a ser um problema que dificultará a implementação desta distribuição de quotas. Para este CNPEM foram introduzidos produtos da GENERIS e BLUEPHARMA com desconto ativado, sendo que é nestes dois laboratórios que se concentra 97,26% da quota.

O CNPEM 50040340 tem um comportamento semelhante ao anterior, sendo que o aumento de rentabilidade é de mais 123,86€ face ao atual. O SKU 5395322, da SANDOZ, perde quota no valor de -5,26% e o produto da ZENTIVA e da BLUEPHARMA perdem quota no valor de -10,53%, sendo que o produto com SKU 5808134 adquire uma quota de 56,58%, mais 17,11% (13 unidades) face ao cenário anterior. Estas 13 unidades provêm da substituição por dois produtos com PVP superior ao novo produto, o que simplificará a troca, e os restantes com PVP inferior em 3€ ou mais, logo exigirá um grande esforço. Para este CNPEM também a GENERIS e BLUEPHARMA possuem cerca de 90% da quota e têm os descontos ativados.

Para o CNPEM 50006908 há a entrada também de um novo produto do laboratório VIATRIS com SKU 5504394 que adquire uma quota de 58,33%. Este produto, apesar de apresentar uma rentabilidade por unidade vendida de 8,05€, superior aos restantes, apresenta o PVP mais alto, de 12,03€ quando comparado aos restantes produtos genéricos que perdem quota. Todos os produtos de marca apresentam um PVP superior aos genéricos e nunca têm associado nenhum desconto comercial pelo que, as suas margens são sempre muito inferiores e por isso é objetivo das farmácias retirá-los do portefólio ou reduzir a sua quota ao máximo. Neste caso, a substituição do Prozac e Digassim, que apresentam PVPs superiores ao do produto da VIATRIS é fácil e pertinente, as restantes substituições serão de difícil concretização pela questão do preço. Neste caso foram ativados os descontos da TOWA e VIATRIS, por cumprimento dos objetivos quando se refere à compra total da farmácia.

Assim, e tal como a distribuição de portefólio com a restrição $\Delta = 5\%$, também este cenário não é o ideal para a farmácia X. Este cenário cumpre o propósito do modelo em maximizar o lucro face à situação atual, no entanto a análise das substituições exigidas dentro de cada CNPEM levam a pôr em causa a sua implementação. Também neste cenário os alertas dados pelos gestores de farmácia no que diz respeito às necessidades da ferramenta de otimização não são correspondidas, quer no que diz respeito à não aceitação pelos consumidores de produtos substitutos com PVP superiores, como ao cumprimento de quotas e aproveitamento de descontos comerciais, quer no que diz respeito à distribuição de quotas por CNPEM. Ainda assim, com a distribuição sugerida para este cenário é possível cumprir

as parcerias estabelecidas com BLUEPHARMA, GENERIS, KRKA, TECNIGEN, TOWA e VIATRIS.

Quando a variação de Δ é de 100%, como seria de esperar, a variação de margem libertada é a mais elevada quando comparada aos restantes cenários apresentados. A substituição dos produtos é feita na totalidade para o produto que, tendo em conta o PVP, PC e o desconto apresentado apresenta uma margem por unidade vendida superior. Para o CNPEM 50002325, a margem libertada tem uma variação percentual de 356%, sendo que a substituição de todos os produtos é feita para o produto da VIATRIS com SKU 5282330, o que faz com que o PVP médio de produtos vendidos aumente de 7,35€ para um valor de 14,10€. Quando analisado o CNPEM 50018060 a substituição é igualmente feita para o produto da GENERIS, cujo SKU é 5800115, cuja margem por unidade vendida é de 6,04€. Neste a margem libertada é cerca de 4 vezes superior à da situação atual, e o PVP médio dos produtos vendidos aumenta de 5,67€ para 8,72€. O mesmo acontece no CNPEM 50040340, onde o SKU sugerido pelo modelo é o 5808134, do laboratório GENERIS, cuja margem por unidade vendida é de 4,77€. Neste CNPEM a margem libertada é 102% superior à situação atual, tendo um aumento do PVP médio de 6,06€ para 8,92€. Por último, o CNPEM 50119281 tem como produto selecionado aquela cujo SKU é 5759865, do laboratório VIATRIS, cuja margem por unidade vendida é de 8,05€, que se traduz numa margem libertada 5,2 vezes superior à atual. Neste caso o PVP médio dos produtos vendidos aumenta de 13,47€ para 19,86€.

Neste cenário em todas os produtos analisados o PVP médio é muito superior ao da situação atual, o que quer dizer que a taxa de esforço para a substituição entre os diferentes laboratórios é muito grande. Tal como descrito pelos gestores farmacêuticos entrevistados, uma das estratégias a ser utilizada na seleção de fornecedores deve ser a escolha da alternativa mais rentável, no entanto, esta escolha tem que ter em conta as dificuldades mais sentidas aquando da substituição. Uma delas, e que neste caso não é ultrapassada, é a questão do preço para o cliente. A facilidade que existe para a substituição de um medicamento genérico para um de outro laboratório passa por apresentar ao cliente um medicamento cujo PVP é o mesmo ou muito próximo para que o impacto financeiro do cliente face à troca seja nulo ou impercetível. Nestes casos estamos a falar em variações de PVP muito elevadas, sendo em alguns casos em quase para o dobro do valor, o que tornaria esta troca muito improvável. Outra das questões ressaltadas pelos gestores das farmácias entrevistados era a distribuição de quotas por diversos laboratórios de forma a garantir que ruturas de mercado, rateio de

produtos ou alterações de desconto não impactassem de forma drástica a estratégia comercial da farmácia. Neste cenário em que para todos os CNPEM a seleção é feita apenas para o produto cujo desconto e margem libertada é superior, qualquer rutura de mercado ou alteração de desconto num destes produtos levaria a um grande impacto quer para a farmácia, que teria que encontrar outra alternativa que lhe garantisse o mesmo retorno financeiro que o produto a substituir, quer para o cliente, que teria que voltar a substituir o seu medicamento. Embora este seja o cenário ideal para a farmácia, é um cenário cuja implementação é muito difícil e muito restrita, não deixando margem a flutuações que o mercado externo à farmácia possa ter.

Para o cenário cuja restrição aplicada é a de 1€, a questão ressalvada pelos gestores das farmácias quanto à dificuldade de substituição no que se refere ao preço sentido pelos clientes está assegurada. Este cenário apresenta-se como o cenário que mais margem liberta seguido ao cenário em que não está aplicada qualquer restrição. Analisando o CNPEM 50002325 a margem libertada é de 152,93€, sendo que a substituição sugerida faz variar o PVP médio de produtos vendidos em apenas 0,57€ (aumenta de 7,35€ para 7,92€). A distribuição sugerida integra dois novos produtos no portefólio da farmácia, o SKU 5370341, da GENERIS, com uma quota de 38,71% e um PVP baixo (5,46€) e o SKU 5282330, da VIA-TRIS, com uma quota de 19,35% e um PVP alto (14,10€). Ainda que apresentem quotas elevadas e substituição de cerca 18 produtos, estas substituições ocorrem dentro do mesmo corredor de preço, não havendo grande dificuldade perante o consumidor, como é exemplo o SKU 5101019, que perde 16,13% quota e cujo PVP é de 5,38€, sendo substituído pelo produto novo, cujo PVP é de 5,46€. Aqui todas os produtos integrados têm a eles aliados descontos comerciais fruto das parcerias da farmácia, exceto o do laboratório SANDOZ.

Quando analisado o CNPEM 50018060, a margem libertada tem uma variação percentual de 152% face à situação atual, e o PVP médio dos produtos vendidos aumenta de 5,67€ para 6,01€. Neste CNPEM as variações de quota são inferiores a 10%, exceto a que corresponde ao produto da TECNIGEN com SKU 5061106, que passa a integrar o portefólio da farmácia, com uma quota de 14,38%. Desta forma, tendo em conta as variações de quota e a restrição imposta por este cenário a substituição entre produtos é exequível. Importa realçar que todos os produtos que foram integrados nesta distribuição fazem parte do portefólio dos laboratórios cuja ativação dos descontos foi feita. Neste CNPEM é também possível observar que de forma a cumprir todos os objetivos da farmácia X, por vezes é necessário sacrificar o ótimo local para um maior benefício global e é o que acontece neste

produto. O produto da STADA e da ZENTIVA têm o mesmo PVP, mas o da STADA tem uma margem superior, o ótimo seria a totalidade das unidades da ZENTIVA serem trocadas para a STADA, no entanto, de forma a maximizar a margem total libertada pela farmácia X, é necessário prescindir de margem nesta molécula para que seja possível ativar o desconto da ZENTIVA.

O mesmo acontece no CNPEM 50040340, onde a margem libertada é o dobro da situação atual, tendo um aumento do PVP médio de 6,06€ para 6,58€. Neste CNPEM há introdução de três novos produtos, dos laboratórios TECNIGEN, TOWA e PHARMAKERN que assumem as quotas de 34,21%, 13,15% e 7,89%, respetivamente. Neste grupo há também um aumento de 11,84% da quota do produto da ZENTIVA que já integrava o portefólio da farmácia e uma exclusão do produto da BLUEPHARMA cuja quota era de 43,42%. Ainda que a retirada total deste produto do portefólio possa ser difícil, uma vez que apresentava uma grande quota, a troca sugerida passa pela substituição pelos produtos da TECNIGEN e TOWA que têm um PVP que difere em menos de 0,50€ por unidade, o que será uma troca possível. Ainda assim este processo dependerá sempre do grau de fidelização que o cliente tem ao medicamento, da confiança que o cliente tem pelo profissional de saúde e pelos argumentos que o farmacêutico usa para conseguir a aceitação da troca.

Por último, o CNPEM 50119281 liberta uma margem de 172,54€ e, neste caso, o PVP médio dos produtos vendidos aumenta de 13,47€ para 14,23€. Neste caso ocorre a exclusão do portefólio da Fluoxetina Nodepe (SKU 2149391) e a substituição pela Fluoxetina Tecnigen (SKU 4279493), com uma quota de 16,67%, uma vez que têm o mesmo PVP, mas a segunda tem um desconto comercial superior. Ocorre também a introdução de mais um produto do laboratório VIATRIS (SKU 5504394), que adquire uma quota de 10,42%, com o objetivo de substituir os produtos com preço alto que não tem desconto comercial associado. Os produtos com SKU 3416898 e 4279196 mantêm a sua quota, sendo que o produto com SKU 4581088 e 5223284 aumenta em 2,08% (1 unidade) e 8,33% (4 unidades). As restantes variações de quota são inferiores a 10%, pelo que esta parece ser também uma substituição possível.

Este cenário parece ser aquele que se apresenta mais real para a farmácia, maximizando a sua rentabilidade e garantindo a resolução das principais dificuldades descritas pelos gestores das farmácias entrevistados. O facto de a substituição de produtos ocorrer entre produtos cuja diferença de PVP é inferior a 1€ traduz-se numa maior facilidade de substituição e consequentemente de colocar em prática as quotas propostas pelo modelo dentro de

cada CNPEM. Para além desta vantagem, em cada CNPEM a distribuição de quotas é feita para os diversos corredores de preço (baixo, médio e alto), sendo que dentro destes é distribuída em mais do que um laboratório. Desta forma conseguimos ter alternativas para clientes com diferentes capacidades financeiras e, para além disto, ter alternativa dentro de cada corredor de preço caso algum produto entre em rutura ou altere um desconto. Uma necessidade de substituição neste cenário não é sentida pelo cliente. A distribuição sugerida para este cenário permite também que todos os objetivos de quota e volume de compras sejam cumpridos para todos os laboratórios e assim ativados os descontos comerciais acordados.

Para este cenário foi possível calcular as quotas de mercado de cada laboratório para o mercado dos medicamentos genéricos e comparar com as atuais. Tal como é possível verificar na Tabela 15, os laboratórios GENERIS, TECNIGEN, TOWA, VIATRIS e ZENTIVA tiveram um aumento de quota no valor de 7,25%, 3,51%, 3,33%, 4,54% e 2,51%, respetivamente, sendo que o laboratório com uma queda mais abrupta de quota foi o laboratório TEVA, uma vez que não tem parceria com a farmácia X, seguido do laboratório SANDOZ.

Tabela 15 – Variação da quota de mercado de medicamentos genéricos por laboratório

Laboratório	Quota Atual (%)	Quota Cenário 1€ (%)	Desv
ALTER	1,38	0,43	-0,95
BLUEPHARMA	8,00	4,43	-3,57
GENERIS	28,29	35,54	+7,25
KRKA	10,95	10,26	-0,69
SANDOZ	2,51	0,95	-1,56
STADA	3,86	3,34	-0,52
TECNIGEN	5,09	8,6	+3,51
TEVA	7,04	0,83	-6,21
TOWA	5,66	8,99	+3,33
VIATRIS	12,36	16,90	+4,54
ZENTIVA	5,15	7,66	+2,51
Outros	9,71	2,07	-7,64

Tendo em conta qualquer dos cenários analisados, os agentes económicos são racionais, pelo que as suas decisões serão sempre em função das informações disponíveis e que eles detêm, de forma a maximizar segurança na sua escolha. Posto isto a troca entre produtos genéricos é mais fácil quando comparada com a troca entre produtos cuja marca tem um

grande poder no mercado. O caso da escolha do antibiótico transporta-nos para esta realidade sendo que, a maioria dos clientes, independentemente do PVP, prefere a escolha do de marca pois perante o seu estado de saúde é aquele que lhe transmite mais confiança para o seu tratamento. No caso do CNPEM 50003178, o modelo sugere a substituição total do medicamento de marca, Clavamox DT, com uma quota de 19,15%, para genéricos. Ainda que a sua quota não seja muito alta, relativamente ao medicamento genérico do laboratório GENERIS cuja quota é de 44,68%, esta quota tem de ser mantida. Outro caso evidente é o CNPEM 50036432, cujo medicamento de marca Ben-u-ron, apresenta uma quota de 78,00%. Este é um produto que independentemente da existência de genéricos, a diminuição da sua quota não é viável face à fidelização que os clientes têm a este produto. Apenas o cenário cuja restrição é 1€ mantêm a quota do produto e as trocas que sugere são entre os genéricos, o que torna esta distribuição mais real para a farmácia. Os restantes cenários sugerem uma diminuição gradual ou total da quota, o que não é de todo possível. Por último realça-se o CNPEM 50004301, onde o medicamento de marca Brufen adquire, na situação atual, uma quota de 54,55%. Neste caso o cenário onde Δ é de 5% e 10%, é sugerida uma diminuição de quota de cerca de 50% da atual e, nos restantes cenários a troca total pelo medicamento genérico. Tal como no caso anterior, o facto da marca ter um grande poder no mercado, apostar em publicidade e transmitir mais confiança ao cliente dada a sua antiguidade, faz com que a distribuição de quotas sugerida não seja ideal para a farmácia. Em qualquer um dos produtos acima e na maior parte dos produtos agudos, produtos prescritos para tratar condições a curto prazo por tempo limitado, a otimização do portefólio no que diz respeito à troca entre de genéricos não implica qualquer esforço pois não há espaço para a fidelização ao produto, sendo a escolha do laboratório irrelevante.

Na Tabela 16 estão compiladas todas as conclusões retiradas ao longo da discussão de resultados quando analisado cada cenário em particular tendo em conta os critérios sugeridos para a aplicabilidade da ferramenta de maximização de rentabilidade da farmácia, pelos gestores de farmácia aquando das entrevistas.

Tabela 16 – Conclusões das análises dos cenários propostos

Critérios sugeridos pelos gestores de farmácia para a aplicabilidade da proposta	Cenários propostos			
	$\Delta=5\%$	$\Delta=10\%$	$\Delta=100\%$	1€
Maximização da rentabilidade da farmácia	✓	✓	✓	✓

Análise do Portefólio total dos laboratórios	✓	✓	✓	✓
Cumprimentos de quotas e objetivos definidos pelas parcerias entre farmácia e laboratórios	✗	✗	✓	✓
Distribuição de quotas de mercado dentro de cada CNPEM	✗	✗	✗	✓
Limitar o número de laboratórios aos parceiros da farmácia	✗	✗	✓	✓
Ter em conta diferentes corredores de preço para melhor aceitação do cliente na substituição	✗	✗	✗	✓
Resultado do modelo de fácil leitura e execução	✓	✓	✓	✓
Revisão trimestral e avaliação do cumprimento do objetivo	✓	✓	✓	✓

5. CONCLUSÃO

A otimização do portefólio é uma ferramenta fundamental para tomar decisões financeiras informadas, maximizando o retorno gerado e equilibrando-o com os riscos associados. O desenvolvimento desta dissertação tem como principal objetivo responder a uma das grandes dificuldades do setor farmacêutico no que diz respeito à gestão e otimização do portefólio, dado o elevado número de SKUs e as diferentes condições comerciais que são apresentadas pelos laboratórios, através da aplicação de um modelo de *Assortment Planning*.

Com este propósito, foram propostas distribuições diferentes de quotas de produtos por CNPEM para diferentes cenários, com base na previsão histórica da procura da farmácia X. Os cenários são analisados com base nos desvios de quotas quando comparado com a realidade atual da farmácia e também pela maximização da rentabilidade da farmácia.

De forma a confrontar a aplicabilidade das propostas foram entrevistados gestores de farmácias comunitárias que determinam quais os critérios a ter em conta para a análise dos diferentes cenários.

Apesar de todos os cenários propostos apresentarem uma maximização da rentabilidade da farmácia e uma diminuição do custo total de compra para a farmácia X, apenas um demonstrou corresponder às expetativas e preocupações demonstradas pelos gestores das farmácias.

Os modelos em que existia uma variação de quota de cada produto dentro de um determinado CNPEM mostravam que a taxa de esforço era crescente à medida que essa variação era aumentada, uma vez que a substituição acontecia para produtos com PVP mais elevado. Para além disso, para estes modelos não era possível cumprir a totalidade dos objetivos de quotas e/ou volume de compras estabelecidos com os laboratórios.

O modelo em que a restrição se prendia com o facto da substituição entre produtos com o mesmo princípio ativo não se poder refletir numa subida de preço superior a 1€ mostrou ser aquele que correspondeu a todos os critérios estabelecidos pelos gestores das farmácias e o segundo que apresentou uma variação mensal de margem libertada superior quando comparada com a atual. A taxa de esforço exigida por este modelo era reduzida, uma vez que as variações entre quotas eram baixas e ocorriam entre produtos com PVP semelhantes.

Esta ferramenta irá facilitar o trabalho dos gestores de farmácia sendo fundamental para a seleção e otimização do portefólio da farmácia, uma vez que até ao momento esta análise é feita de forma manual e requer o dispêndio de muito tempo e atenção. Para além

disso, a alternativa que melhor se apresentou neste estudo tem em conta todas as preocupações que os gestores de farmácia consideram fundamentais na seleção do portefólio.

Desta forma, pode-se concluir que a seleção e otimização do portefólio de uma farmácia comunitária é necessária e tem um grande impacto financeiro na rentabilidade da mesma.

5.1. LIMITAÇÕES DA INVESTIGAÇÃO

A limitação sentida nesta investigação prende-se com o facto de a amostra utilizada para as entrevistas semi-estruturadas ter sido reduzida. Uma amostra ligeiramente maior, com uma distribuição geográfica mais abrangente poderia dar origem a uma maior diversificação das dificuldades e estratégias transmitidas na gestão das farmácias comunitárias, tendo em conta as diferentes realidades.

5.2. PROPOSTAS DE TRABALHO FUTURO

Ao longo da elaboração desta dissertação foram surgindo outros pontos que poderão ser discutidos em trabalhos futuros:

- i. Inclusão no módulo de *Assortment Planning* informação sobre a rotura ou rateio dos produtos farmacêuticos;
- ii. Integrar no módulo a fixação de quotas para os produtos cuja farmácia sabe que a procura é inelástica, onde não há lugar à substituição, face à fidelização do cliente ao produto;
- iii. Avaliar o impacto financeira da integração das farmácias nos grupos de farmácia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adeoye-Olatunde, O. A., & Olenik, N. L. (2021). Research and scholarly methods: Semi-structured interviews. *Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 4, 1358-1367. <https://doi.org/10.1002/jac5.1441>
- Alegoz, M., & Yapicioglu, H. (2019). Supplier selection and order allocation decisions under quantity discount and fast service options. *Sustainable Production and Consumption*, 18, 179-189. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.02.006>
- Alfares, H. K., & Turnadi, R. (2018). Lot sizing and supplier selection with multiple items, multiple periods, quantity discounts, and backordering. *Computers & Industrial Engineering*, 116, 59-71. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2017.12.019>
- Amid, A., Ghodsypour, S. H., & O'Brien, C. (2009). A weighted additive fuzzy multi-objective model for the supplier selection problem under price breaks in a supply chain. *International Journal of Production Economics*, 121, 323-332. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.02.040>
- Anna, I. D. (2018). Multi-objective Linear Programming for Supplier Selection and Order Allocation of Raw Material. *Atlantis Highlights in Engineering (AHE)*, 1, 710-714. <https://doi.org/10.2991/icst-18.2018.144>
- Ayhan, M. B., & Kilic, H. S. (2015). A two stage approach for supplier selection problem in multi-item/multi-supplier environment with quantity discounts. *Computers & Industrial Engineering*, 85, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2015.02.026>
- Bahng, Y., Kincade, D. H., & Rogers, F. T. (2018). Assortment Planning for Retail Buying, Retail Store Operations, and Firm Performance. *Journal of Distribution Science*, 16(8), 15-27. <https://doi.org/10.15722/jds.16.8.201808.15>
- Benton, W. C. (1991). Quantity discount decisions under conditions of multiple items, multiple suppliers and resource limitations. *International Journal of Production Research*, 29, 1953-1961. <https://doi.org/10.1080/00207549108948060>
- Castellano, D., Gallo, M., Grassi, A., & Santillo, L. C. (2022). Optimizing product assortment, joint replenishments, and storage capacity allocation in a deteriorating inventory system. *IFAC-PapersOnLine*, 55(10), 2695-2700. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.10.117>
- Çebi, F., & Otay, I. (2016). A two-stage fuzzy approach for supplier evaluation and order allocation problem with quantity discounts and lead time. *Information Sciences*, 339, 143-157. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.12.032>
- Cengiza, A. E., Aytakinb, O., Ozdemirb, I., Kusanb, H., & Cabuk, A. (2017). A Multi-Criteria Decision Model for Construction Material Supplier Selection. *Procedia Engineering*, 192, 294-301. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.202>
- Chen, C.-T., Lin, C.-T., & Huang, S.-F. (2006). A fuzzy approach for supplier evaluation and selection in supply chain management. *Int. J. Production Economics* 102, 289-301. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.03.009>
- Chen, R. R., & Robinson, L. W. (2012). Optimal multiple-breakpoint quantity discount schedules for customers with heterogeneous demands: all-unit or incremental? *III Transactions*, 44, 199-214. <https://doi.org/10.1080/0740817X.2011.568038>
- Chernev, A. (2012). *Product assortment and consumer choice: An interdisciplinary review* (Vol. 6).
- Dahel, E. (2003). Vendor selection and order quantity allocation in volume discount environments. *Supply Chain Management*, 8, 335-342. <https://doi.org/10.1108/13598540310490099>
- Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto do Ministério da Saúde, 6083 - 6091 (2007).

- Dutta, P., Jaikumar, B., & Arora, M. S. (2022). Applications of data envelopment analysis in supplier selection between 2000 and 2020: a literature review. *Annals of Operations Research volume*, 315, 1399-1454. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-03931-6>
- Ersoy, N. (2017). Supplier Selection By Using Fuzzy Logic: The Case Of Gaziantep. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 2, 11-29. <https://doi.org/10.25204/iktisad.305628>
- Fei, L., Xia, J., Feng, Y., & Liu, L. (2019). An ELECTRE-Based Multiple Criteria Decision Making Method for Supplier Selection Using Dempster-Shafer Theory. *IEEE Access*, 7, 84701-84716. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2924945>
- Flamanda, T., Ghoniemb, A., Haouaric, M., & Maddahd, B. (2018). Integrated assortment planning and store-wide shelf space allocation: An optimization-based approach. *Omega*, 81, 134-149. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2017.10.006>
- Gencer, C., & Gürpınar, D. (2007). Analytic network process in supplier selection: A case study in an electronic firm. *Applied Mathematical Modelling*, 31(11), 2475-2486. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2006.10.002>
- Guarnieri, P. (2015). Synthesis of Main Criteria, Methods and Issues of Multicriteria Supplier Selection. *RAC-Revista de Administracao Contemporanea*(19(1)), 1-26. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151109>
- Guazi1, T. S. (2021). Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. . *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, 2.
- Kamalakaran, R., Ramesh, C., Shunmugasundaram, M., Sivakumar, P., & Mohamed, A. (2020). Evaluation and selection of suppliers using TOPSIS. *Materials Today: Proceedings*, 33(2771-2773). <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.02.105>
- Kazemi, N., Ehsani, E., & Glock, C. H. (2014). Multi-objective supplier selection and order allocation under quantity discounts with fuzzy goals and fuzzy constraints. *International Journal of Applied Decision Sciences*, 7(1), 66-96. <https://doi.org/10.1504/IJADS.2014.058035>
- Kokangul, A., & Susuz, Z. (2009). Integrated analytical hierarch process and mathematical programming to supplier selection problem with quantity discount. *Applied Mathematical Modelling*, 33(3), 1417-1429. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2008.01.021>
- Lee, A. H. I., Kang, H.-Y., Lai, C.-M., & Hong, W.-Y. (2013). An integrated model for lot sizing with supplier selection and quantity discounts. *Applied Mathematical Modelling*, 37, 4733–4746. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2012.09.056>
- Luo, X., Wu, C., Rosenberg, D., & Barnes, D. (2009). Supplier selection in agile supply chains: An information-processing model and an illustration. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 15, 249–262. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2009.05.004>
- Ma, S., Sahin, E., Dallery, Y., & Jemai, Z. (2015). Assortment decision in the Multi-Product News-Vendor Problem with Demand Substitution. *2015 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management (IESM)*, 304-311. <https://doi.org/10.1109/IESM.2015.7380176>
- Maguire, M., & Delahunt, B. (2017). Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step Guide for Learning and Teaching Scholars. *All Ireland Journal of Higher Education*, 3.
- Min, H. (1994). International supplier selection: a multi-attribute utility approach. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24, 24-33. <https://doi.org/10.1108/09600039410064008>
- Pal, O., Gupta, A. K., & Garg, R. K. (2013). Supplier Selection Criteria and Methods in Supply Chains: A Review. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 7, 2667-2673.

- Ponte, B., Puche, J., Rosillo, R., & Fuente, D. d. l. (2020). The effects of quantity discounts on supply chain performance: Looking through the Bullwhip lens. *Transportation Research Part E*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102094>
- Portaria n.º 195-B/2015, de 30 de junho do Ministério da Saúde, 5 - 6 (2015).
- Razmi, J., Rafiei, H., & Hashemi, M. (2009). Designing a decision support system to evaluate and select suppliers using fuzzy analytic network process. *Computers & Industrial Engineering*, 57, 1282–1290. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2009.06.008>
- Rooderkerk, R. P., Heerde, H. J. v., & Bijmolt, T. H. A. (2013). Optimizing Retail Assortments. *Marketing Science*, 32, 699–715. <https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0800>
- Rubin, P. A., & Benton, W. C. (2003). A Generalized Framework for Quantity Discount Pricing Schedules. *Decision Sciences*, 34, 173-188. <https://doi.org/10.1111/1540-5915.02437>
- S.H.Ghodsypour, & C.O'Brien. (1998). A decision support system for supplier selection using an integrated analytic hierarchy process and linear programming. *Int. J. Production Economics*, 56-57, 199-212. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(97\)00009-1](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(97)00009-1)
- Setak, M., Sharifi, S., & Alimohammadian, A. (2012). Supplier Selection and Order Allocation Models in Supply Chain Management: A Review. *World Applied Sciences Journal*, 18, 55-72. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.18.01.3258>
- Sinaga, T., & Siregar, K. (2017). Supplier Selection based on the Performance by using PROMETHEE Method. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 180, 012118. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/180/1/012118>
- Taherdoost, H. (2017). Decision Making Using the Analytic Hierarchy Process (AHP); A Step by Step Approach. *International Journal of Economics and Management Systems*, 244-246.
- Taherdoost, H., & Brard, A. (2019). Analyzing the Process of Supplier Selection Criteria and Methods. *Procedia Manufacturing*, 32, 1024-1034. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.317>
- Tahriri, F., Osman, M. R., Ali, A., & Yusuff, R. M. (2008). A review of supplier selection methods in manufacturing industries. *Journal of Science and Technology*, 15 (3), 201-208.
- Visani, F., Barbieri, P., Lascio, F. M. L. D., Raffoni, A., & d, D. V. (2016). Supplier's total cost of ownership evaluation: a data envelopment analysis approach. *Omega*, 61, 141-154. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2015.08.001>
- Wachinger, T., Weber, C., & Zerbi, S. (2019). Analytical assortment optimization: Maximizing assortment profitability at the push of a button. *McKinsey & Company*. https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/how%20we%20help%20clients/big%20data%20and%20advanced%20analytics/mck_retail_analyti_cs_brochure_v10.pdf
- Wicaksono, P. A., Pujawan, I. N., Widodo, E., Sutrisno, & Izzatunnisa, L. (2018). Mixed integer linear programming model for dynamic supplier selection problem considering discounts. In *MATEC Web of Conferences*, 154, 01071. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201815401071>
- Xia, W., & Wu, Z. (2007). Supplier selection with multiple criteria in volume discount environments. *Omega*, 35, 494-504. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2005.09.002>
- Yıldız, A., & Yayla, A. Y. (2015). Multi-criteria decision-making methods for supplier selection: A literature review. *South African Journal of Industrial Engineering*(26), 158-177. <https://doi.org/10.7166/26-2-1010>

ANEXO 1 – Entrevista Gestor Dr. RN

Data da Entrevista: 16/08/2023

Nome do Entrevistador: João Rosa

Tipo de Entrevista: Online

Hora de início e de término: 19:45 / 20:33

Duração: 48'00

JOÃO: O mestrado é de economia e gestão e eu tenho que ter uma parte económica e uma parte de gestão no meu trabalho e o trabalho é sobre a seleção e otimização do portefólio das farmácias comunitárias numa questão de aumento de rentabilidade. E subjacente a isto a alocação de encomendas para este portefólio. A minha conversa com as várias farmácias é no sentido de perceber quais são as dificuldades sentidas neste momento e que estratégias é que usam para isso e a minha primeira pergunta quais são as maiores dificuldades que o Dr. RN sente ao selecionar o portefólio da sua farmácia?

RN: Como farmácia neste momento, eu sinto uma limitação muita grande que é: a quantidade de laboratórios e delegados que nos visita é ingerível para quem tenha mais que uma tarefa, ou seja se eu estiver na farmácia, se eu atender balcão, se for diretor técnico e esteja em cima da operação, da logística, da atividade farmacêutica, dos cuidados farmacêuticos e do controlo do sistema de gestão da qualidade. Se eu estiver a tocar nestas áreas todas eu consigo gerir a compra da farmácia porque eu estou em grupo de compras e porque muitas das negociações já estão feitas e eu agilizo o número de laboratórios com quem me quero relacionar e fatia o que interessa e não vou perder tempo. Eu marco reuniões na minha agenda de 1 hora, algumas que excecionalmente aumento mais meia-hora ou mais uma quando é mesmo muito necessário e faço as coisas seguidas. Portanto quem está as 10:00 da manhã é das 10:00 às 11:00, às 11h acabou o tempo entra outro. Eu faço isto assim, portanto é fácil para mim dizer assim: “Vou atender os senhores da Bioactivo, tiro o histórico, vejo que vendo duas, três, quatro, cinco caixas por mês, imagina 40 por ano e a condição deles é 10+1. Portanto eu, no máximo, vou ter que atender duas ou três vezes por ano, depois vou falhar porque vou comprar o caroteno em 5 ou 6 unidades que efetivamente não preciso de 5 a 6, mas foi para ir buscar uma de bónus e depois ficam ali para prazos de validade. Portanto não tem sentido para mim, se calhar para outra farmácia que vende 200 caixas deles tem sentido, para mim não tem, o grupo resolve e está tudo bem, por acaso até tem na mesma os 10%, por isso ótimo. Eu tenho que fazer esta seleção em tudo, se eu fizer todas as outras tarefas que eu disse no início e se atender todos os delegados que me aparecem lá, não me sobra tempo. E no meu caso, estou a despender tempo também noutros sítios, é ingerível. Mesmo sendo uma pessoa organizada que faz isto desde que comecei a trabalhar (há 19/20 anos) e desde o primeiro dia que eu tenho uma agenda. Há 20 anos era diferente tu chegares um delegado e pedir-te para marcar. “Como é que é? Há quarta-feira à tarde atende ou é apenas à quinta de manhã?” e eu “Não eu não atendo a dias fixos eu atendo nos horários que eu tenho disponíveis para. É melhor para si e é melhor para mim, se souber que aqui às duas e às três está na rua, pode ir a outra farmácia. Se vier para aqui, vem você e vem mais 10 e não sabe se é atendido às 14h ou se é atendido às 19h. Eu acho que isto tem todo o sentido e é assim que eu trabalho. Há 20 anos isto não era uma prática corrente, as farmácias atendiam a dias fixos: à segunda vou para a farmácia

Bessa, à terça vou par a outra. Pronto, isto hoje é normal, mas foi assim que eu sempre me organizei. Desde o início tentava otimizar compras em volume, quantidade, preparar históricos e preparar para fazer uma boa negociação porque se eu não fizer uma boa preparação não vou fazer uma boa negociação por muita competência/experiência que eu tenha não vai correr bem, é um dos fatores essenciais. Portanto a dificuldade que hoje temos é que há mais duas a três gamas de cosmética que querem entrar no mercado, há mais três ou quatro operadores que trabalham fora no circuito do grupo e querem entrar na farmácia. A complexidade de tarefas na farmácia veio obrigar-nos a organizar tarefas dentro da equipa. Isto tem a ver com a dimensão da farmácia, há farmácias que sempre trabalharam assim porque já tinham uma dimensão muito grande e não tinham outra forma de trabalhar. Portanto dificuldade, dependendo da farmácia, o volume de faturação, implica um volume de logística associado, a equipa que tu tens para poder delegar algumas tarefas e a quantidade de empresas com quem te queres relacionar a nível comercial. Atualmente as dificuldades que eu tenho são estas, mesmo ultrapassando muitas destas dificuldades é: as fatias de grupos de laboratórios com os quais eu me quero relacionar mesmo assim é grande, porque eu tenho uma componente grande cosméticos e eu tenho muitos laboratórios de cosmética, e naturalmente os laboratórios que interagem com o grupo também me querem visitar porque querem fazer lançamentos querem tirar criar relação com a farmácia, com a equipa e dar formação. Eu tenho que gerir isto muito bem porque no meu caso eu tenho que me separar por uma ou outra farmácia, pelo grupo, família, portanto esta é a minha grande dificuldade hoje que é: eu não tenho agenda para tanta gente.

JOÃO: Mesmo depois de atender não sente que há essa dificuldade de, falo pela minha experiência, analisar os descontos, percebermos se podemos integrar mais aquela marca na nossa farmácia, se é competitivo se não é competitivo, se temos vantagens se não temos vantagem?

RN: No meu caso em particular eu não sinto essa dificuldade porque faço isto há muitos anos. Eu sempre fiz desde início compras para a minha farmácia da minha mãe e depois para farmácia da minha melhor amiga. Portanto eu antes de ter um grupo formal eu já tinha um grupo informal quando não havia grupos em que se fazia compras com um papel em que eu fazia uma tabela, enviava por fax distribuidor e dividir entre as farmácias. Na altura em que era tudo muito manual e, portanto, estava habituado me enviassem listagens do SIFARMA por fax, e depois eu tinha que tratar daquilo... eram outros tempos. Claro que as ferramentas hoje permitem-me e permitiram-nos trabalhar doutra forma, mas como tenho mais anos de experiência e tenho acesso a informação e, atualmente como compreendes tenho acesso a muita informação, eu tenho capacidade de perceber as melhores opções. Eu tenho acesso a informação privilegiadíssima, portanto não eu não tenho dificuldade nisso. Tenho dificuldade em adivinhar se eu vender 100 pulseiras de mosquitos. É uma compra que mesmo a estatística tem impacto, imagina o ano passado vendi 60, estou a crescer, consigo ir às 80, posso ir a uma campanha melhor, mas isto é a dificuldade que qualquer pessoa encontra numa decisão de compra. Mas o próprio traquejo de experiência e o conhecer várias farmácias, conhecer várias realidades também me dá uma sensibilidade e depois, a observação, a memória histórica. A memória histórica permite-te negociar e deixar o delegado sem capacidade argumentativa porque são dados, experiência, são factos e tu tens mais informação. Para além disso as experiências de outras farmácias levam-te a criar ideias formadas sobre as coisas. Por exemplo sobre o mercado do homem, são realidades diferentes, onde eu tinha a farmácia antes não saía nada neste momento sai. Portanto eu já vou focar a minha necessidade em aceitar comprar um novo perfume com base em: eu tenho mercado homens e já

tenho saída de perfumes, portanto eu tenho uma necessidade ou uma vontade diferente para poder aceitar a proposta que o laboratório me faz. Se eu não vendo nada de homem se eu não vendo nada de perfumes de homem, eles podem dizer que é a melhor coisa, mas uma coisa é eu achar que aquilo é bom, outra coisa é o meu utente ter essa necessidade e comprar aquilo e esta é dificuldade que muitos farmacêuticos têm que é perceber que não estão a comprar para eles, nem estou sempre a comprar para o mesmo histórico porque fazer sempre igual não vai dar resultados muito diferentes. É perceber que nós estamos a trabalhar para o nosso mercado e quem manda é o mercado. Se os meus clientes quiserem todos comprar Vichy, eu tenho 2 hipóteses: ou lhes dou Vichy ou faço aquilo que fiz no passado que é rebentar com a Vichy e arranjar uma substituição para a Vichy, mas isso dá muito trabalho e é preciso saber fazer. Portanto se calhar perdi vendas, mas ganhei rentabilidade noutra solução. São opções estratégicas de trabalho, mas que são multifatoriais e que não há uma receita certa para OTCS, para Veterinária, para cosmética, para novos produtos, portanto quando tu me perguntas se tenho dificuldade, não, como tenho muita informação a minha dificuldade não é essa. No meu caso em particular é: primeiro como a minha farmácia está em crescimento é conseguir ir ajustando para não estar a aprovisionar a mais nem a menos. Uma farmácia que já está estabilizada torna-se mais fácil. Outra que eu tenho, também com algumas mudanças na equipa: são pessoas a quem eu ensinei alguns conceitos, algumas formas de trabalhar que se perderam e que é preciso educar outra vez. No meu caso em particular como é que eu fui resolvendo isso/ ou estou a resolver porque também tive aqui algumas mudanças de equipas este ano: há farmácias que dividem por setores, onde um só atende genéricos, outro só atende cosmética, outro só atende... no meu caso eu tenho uma divisão de laboratórios por colaborador que têm responsabilidade sobre cada um deles. Há laboratórios que eu negoceio, imagina dois colaboradores estão responsáveis por um laboratório, em janeiro reúnem com o laboratório estabelecem entregas para o ano todos, fazemos uma planificação, criamos tarefas com datas e os colaboradores sabem que têm que no final de março preparar/ tirar listagens, ver se há devoluções, se há prazos de validade, campanhas para pagar, e prepara a reunião para que todo o trabalho seja previamente feito para semana seguinte prepararmos as próximas entregas, que muitas vezes é mandado por e-mail. Estamos a tentar, cada vez mais reduzir o número de visitas, por vontade deles há laboratórios que nos visitam de 2 em 2 meses, mas conseguimos saltar 2 ou 3 reuniões durante o ano e gerir o ano todo de uma forma menos pesada por exemplo para mim e haver aqui um trabalho prévio tratado que nos torna mais eficientes.

JOÃO: E relativamente aos genéricos, particularizando agora os genéricos, estar num grupo de compras e isso facilita muito a parte de negociação dos laboratórios, mas que estratégia que usa para saber que genérico vender para cada grupo homogéneo?

RN: No nosso caso temos a ferramenta do grupo que nos permite por grupo homogéneo conseguir ter um comparativo de uma margem negocial base e depois a farmácia tem a capacidade de aceitar fazer campanhas todos os meses que por exemplo está com mais 2% desconto comercial. Eu sei que se seleccionei para aquele grupo homogéneo o Esomeprazol da Krka 40 mg, sabendo que numa campanha direta vou ter ainda mais desconto, aquele é o pior dos cenários carros e eu faço uma simulação com o pior dos cenários. É brutal por comprimido fazer isso e segundo também faço uma seleção daqueles que são os meus parceiros e não só os parceiros só para este mês porque isso não tem sentido, mas também um parceiro a médio/longo prazo. Apesar de sabermos que os laboratórios sofrem formulações e aquisições, muda chefia, muda estratégia comercial e amanhã o nosso passeio preferencial pode virar o bico ao prego e aprendes e tirar-nos condição. Portanto

o que eu faço também é, dentro dos objetivos que o grupo me coloca tentar cumprir com todos eles, mas “dividir os ovos por várias cestas” se puder dar 15% de quota a um, mais 15% a outro mais 20% outro, mais 20% e mais 10% estou em equilíbrio que se o de 15% ou 10% ficar “mesmo com gripe, eu não vou ficar muito doente”. Agora se eu tiver com 40% quota no laboratório a que me retire alguma coisa de margem eu vou notar na minha imagem. Portanto esta é outra das estratégias, às vezes há moléculas que dão mais um centímo, mas às vezes também não é preciso chegar a esse limite. Se calhar vendemos 50 unidades no ano inteiro e estamos a falar de 50 centímos de margem de imagem de inicial, mas em valor de faturação até pode ser um produto que corresponda a 500 € ou 1000€ de faturação. Esses 1000€, se estiver no bolo do laboratório A ou B, também podem fazer diferença nesse equilíbrio. Portanto as pessoas também têm que atentar nos interesses do grupo porque se beneficiam tanto da margem de lucro que o grupo consegue trazer. Portanto e se o grupo nos permite ir gerindo à nossa vontade, pedimos orientações e damos ali algumas validações.

JOÃO: Não sente que esta análise linha/linha ou seja grupo homogêneo/grupo homogêneo poderá traduzir-se num sacrifício de rentabilidade a nível global do laboratório?

RN: Eu posso olhar e ver que no produto x há uma rentabilidade muito interessante num determinado laboratório, mas este não é o parceiro preferencial e eu estou a correr ali atrás de um produto que se calhar não é o de maior interesse depois começo a ganhar um bolo naquele laboratório que ultrapassa x. Às vezes não tem que ser uma coisa cega. Muitas vezes podes fazer um trabalho de ajustar. Não tem que ser totalmente cego, mas é um bom princípio para começar a dividir.

JOÃO: Relativamente aos genéricos, da parte então de fazermos esta análise que não pode ser assim tão quadrada. Acha que há falta de ferramentas neste momento que nos permita fazer essa avaliação global, ou seja, algo que nós conseguíssemos no nosso todo de genéricos, mediante os laboratórios, as respetivas quotas e objetivos para cumprir ou seja, se vendesses isto, terias o perfil ideal para ter tudo cumprido, máxima rentabilidade, máximos descontos. Ou seja, há falta dessas ferramentas ou é uma coisa que nós conseguimos fazer sem elas?

RN: Eu acredito que seja possível fazer um bocadinho melhor indo em encontro aquilo que estás a dizer, mas qual é o problema? Vão dar um upgrade àquilo que nós já fizemos. Mas vão dar a um problema que é vão-te dar uma resposta que é o cenário ideal é este. E qual é o problema? Tu sabes bem que tu não consegues pôr todas as tuas atorvastatinas a 20 mg no laboratório que queres, não consegues. Há sempre alguém que te diz que quer continuar a usar a caixa amarela. O que é que a ferramenta atual permite ver, por unidades onde há mais unidades vendidas e, dentro delas, consegues ter grupo homogêneo, por regime especial e normal perceber quanto é que a pessoa paga. Claro que podíamos por isto mais automático, que era quase criar balizas. O primeiro problema será sempre que o utente é quem escolhe e tu tens que ter a caixa que ele quer, em segundo neste momento tens ameaças grandes de aprovisionamento que te obrigam a ter um bocado flexibilidade. Agora isso é possível fazer? Sim, eu já fiz em farmácias que eu controlo duas vezes, passar de cerca de 30% de quota para 10% no primeiro mês depois para 5% ou 7% e depois para 2%. Como? Ferramenta, discurso, estratégia de comunicação e agora tu dizes assim “Podia ser isto, através de uma ferramenta mais automatizada?” Poder podia, mas aqui a questão é, neste momento tudo dependes de aprovisionamento, de aplicarem as condições, de estar disponível o stock, do balcão, de tantos fatores que não chega ter o cenário Ideal. Não estou a ver que não tenha sentido fazer agora se calhar da tua experiência tu fizeste já este ano uma vez ano passado fizeste um ajuste

em alguns grupos homogêneos, agora não é um trabalho que tenha sentido fazer todos os dias.

JOÃO: Eu digo isto porque na altura em que nós entramos no grupo, nós tínhamos 40% de quota na TEVA, e agora estamos com cerca de 7%, conseguimos fazê-lo rapidamente. Mas quando fizemos essa análise, nós terminamos a análise feita por grupo homogêneo sem saber ao certo o resultado final. Escolhemos máxima rentabilidade, vários corredores de preço, várias opções, mas será que se fizermos isto cumprimos os objetivos? Tiramos o máximo partido de todos os laboratórios?

RN: Provavelmente a tua escolha incidiu em 3 ou 4 laboratórios. E tu alinhaste novas quotas. Por exemplo o esomeprazol pode estar num laboratório que depois até percebes que devia ser de outro, mas aí estás a falar de fazer uma seleção e é quase como chegar à ferramenta do momento 0 e tirar uma fotografia assumindo que estas unidades se eu as transferir todas para este valor, é uma questão de pôr mais um separador, isto vezes rentabilidade cada embalagem dá-te x e dá-te x quota nova assumindo que o teu volume de vendas de genéricos vai ser o mesmo. “Depois passei para um valor mais elevado”, então estás a subir o valor de faturação. Então se calhar os mesmos 1000 € que eu vendo ser um maior valor de faturação já não corresponde 10%, mas sim a 10,5%, ou seja, mexe com várias variáveis não são variáveis estáveis. Eu compreendo o que estás a dizer e se calhar tem sentido haver algum desenvolvimento nesse caminho para melhorar essas ferramentas principalmente para quem está a fazer isto ou para quem utiliza se calhar a meio do ano fazer um ponto de situação e fazer um novo “abandar”.

JOÃO: Eu acredito que isso fosse ajudar num aspeto que acho que é impossível chegarmos 100% ao ideal, àquilo que é o bonito da situação, mas que ajude a caminhar para isso.

RN: Em resumo à tua questão, é possível desenvolver mais ferramentas nesta área? Sim. Só um alerta quem o fizer, tem que ser pensado com várias experiências para se calhar e outra pessoa a pensar nisto, alguém executar e fazer uns *test-drive*, para ver se isto funciona. Estas variáveis todas na prática não é só raciocínio e matemática.

JOÃO: Numa última pergunta, o que é que sente que podem ser os maiores desafios futuramente para a farmácia para esta seleção de portefólio e isso nas farmácias comunitárias? Já me falou no número elevado de laboratórios e delegados que o procuram, mas o que achas que pode vir mais a ser uma dificuldade?

RN: Neste momento já estamos a viver que é eu escolho o amarelo, e o amarelo desaparece, depois aparece aqui a um mês. Ou seja, a capacidade global da Indústria farmacêutica mudou, antes era o relógio suíço e, assim com o na indústria automóvel a fábrica da Volkswagen aqui em Portugal recebia os turbos da tua empresa, tínhamos feito um contrato milhões de turbos para serem entregues durante um ano sempre com o mapa de tem que chegar todas as segundas-feiras até às 10:00 da manhã e você só pode estar lá entre as 9:00 e o 12:00 a seguir, às 13h tem que sair porque precisamos do espaço para outros camiões. Entram os turbos e saem os radiadores, entram os plásticos para puxador da porta. Era uma indústria que vivia assim como a indústria farmacêutica, vivia neste relógio suíço em que tudo era mais ou menos previsível. Quem a montante e a jusante geria isto sabia que o barco sai da China e chega aqui e eu dou-lhe uma pinceladela e mando-o para a autoeuropa, esta previsibilidade acontecia também com a indústria farmacêutica que é eu sei que o talco vai chegar e eu até posso

ter mais 500 Kg de reserva, e nem é pelo custo total, mas sim pela dificuldade em ter espaço para arrumar todos os princípios ativos. Não havia armazéns para isto tudo e eu sei que o talco chega hoje, amanhã chegam as cápsulas, que quem vem fazer assistência à fábrica e que vai fechar hoje de noite entram no dia 22 e só saem no dia 23 e que a limpeza da fábrica ou a manutenção dos encapsuladores, era tudo previsível. Neste momento as fábricas estão a rebentar pelas costuras, estão a trabalhar 24 horas em turnos, e eu antes tinha margem para stockar, para fazer lotes menores, para falhas, antes da crise era assim, hoje em dia não. Depois da crise se eu na minha fábrica tinha o meu lote próprio de Omeprazol, Pantoprazol, Sinvastatina, entre outros, hoje eu produzo sinvastatina do dossier do João, do meu e do Manel e o João produz o meu dossier de Paracetamol mais o do Manel porque é que eu tenho que me especializar naquilo em vez de vender fazer um milhão de comprimidos tenho que fazer 10 milhões. Isto é ao centavo e estamos numa indústria que está tão afunilada que quem faz o paracetamol não recebeu o paracetamol a tempo, quem vendeu o princípio ativo teve um problema de qualidade esse lote foi à vida e depois começam a desaparecer os paracetamol todos e depois desaparecem os losartan todos e depois desaparecem... isto está acontecer de uma forma que tu não consegues controlar, ainda por cima estás em Portugal que somos 10 milhões de habitantes e que é um mercado ínfimo para a maior parte destes players. contei um bocadinho da história do que está a acontecer na indústria atualmente isto para dizer fazer o esta é uma das grandes dificuldades que nós já estamos a encontrar e não conseguimos, são fatores completamente externos, estamos na mão deles. E depois fazem o seguinte que é dado o produto estar esgotado e vir em pequena quantidade diminuem a condição de 40 para 10. Nestes casos, tento não ter memória curta e não vendo a molécula até haver alternativa para a condição. Todas as farmácias fazem isso? Não. Estas são as dificuldades que estamos agora a encontrar, nós todos farmácias, grupos e distribuidores. Os distribuidores que também nos impactam estão com gestões de portefólio, stock e inventário completamente estúpido e fazem gestão de envios para assegurar o stock de forma rateada. As farmácias para além disso tiveram outras ameaças que é: o muito que tu conseguiste tirar dos grupos que foi aprovisionar e stockar muito menos, ter um portefólio de negociação que não consegues sozinho. Farmácias com grupos próprios com 7, 8, 9, 10 farmácias estão a integrar grupos grandes porque mesmo assim têm vantagens negociais e de portefólio de produtos, estão também na mão disto que é: foram comprando menos têm o stock menor, quando começa a esgotar e já não tem em lado nenhum, e o teu stock que antes tinhas comprado para 3 meses, agora compraste para 1, que depois dura 15 dias, isto acontece era tipo dominó. Então vou comprar outro x, mas esse já estourar, e a marca também já estourou porque a própria marca está habituada a vender 50 caixas e passou a vender 500 porque os genéricos já estouraram, isto está tudo ligado. Este é o grande problema e o problema é global porque naturalmente as fábricas estão com dificuldades porque não vem da Índia o princípio ativo que era suposto vir na mesma quantidade porque eles desviaram uma parte para vender para os Estados Unidos com valor maior, ou o alumínio está mais caro e estão a renegociar e apertam com as indústrias, ou naturalmente os custos de eletricidade, de aprovisionamento, de armazenamento, de recursos humanos, tudo é mais caro. Há ponderação sobre vender para Portugal, por exemplo um zolpidem a PVP 1€ que eu tenho que vender ao distribuidor a 0,40€ ou 0,20€, que eu sou o laboratório produtor, prefiro vender aquilo na Suécia que vendo a 0,80€, que é uma diferença brutal na quantidade de caixas que eles vendem. Naturalmente eles também encaminham stock para outros sítios, estamos a ver isso com Ozempic, a própria NovaNordisk mandou uma carta no verão passado a informar o sucesso da injeção e que estavam a vender muito, esquecem-se de dizer que o mesmo produto com outro nome nos Estados Unidos em vez de custar 100€ custa 1000€ portanto nós vamos faltar com o produto a 1000€ nos Estados Unidos ou a 100 € em Portugal, já muito

mandamos nós porque estão a vender a 10% do valor portanto onde é que está a faltar? Países onde os PVP são mais baixos, Portugal, Espanha, Itália, Eslovénia ou seja, nos países de referência para criação de preço dos produtos são muito mais baixo que na Alemanha, Suécia, na Holanda em França, e portanto naturalmente estes laboratórios têm que pagar os seus acionistas, às suas pessoas vão desviar e a aprovisionam em menor quantidade no mercado, no caso, no nosso mercado depois tens outros fatores a influenciar isto: a exportação paralela em muitos produtos chegam em quantidade já diminutas em Portugal e os distribuidores que podem fazê-lo, é legal, fazem exportação paralela e mandam para Alemanha a mais 30% de margem, e serve para a Alemanha reembalar e vende no mercado deles a ganhar dinheiro e o distribuidor ganha a sua margem suplementar para manter a operação cá. Mas o alvará deles é distribuição grossista para aprovisionar Portugal, certo! Mas se temos farmácias que o fazem, que é ilegal e por isso alguns colegas nossos agora andam com uma pulseira eletrónica na perna, tudo é possível. Falta mercado por exportação paralela, falta porque o nosso mercado é menos interessante e tem um preço de venda menor, falta porque é um problema global, falta porque é desviado para países onde produtos têm mais valorização, são vários fatores neste momento que nos empata.

JOÃO: Dr. RN muito obrigado pelo seu contributo e opinião ao longo desta conversa.

ANEXO 2 – Entrevista Gestora Dra. JS

Data da Entrevista: 05/07/2023

Nome do Entrevistador: João Rosa

Tipo de Entrevista: Online

Hora de início e de término: 14h03 / 14:23

Duração: 16'40

JOÃO: O meu trabalho é sobre de que forma nós podemos selecionar e otimizar o portefólio das farmácias comunitárias quer a nível dos genéricos quer a nível de tudo o aquilo que vendemos e a minha primeira pergunta que eu tinha para ti, e gostava que desses a perspetiva na tua farmácia e no teu papel enquanto gestora, quais são as maiores dificuldades que sentes para selecionar um portefólio da tua farmácia?

JS: Em primeiro eu sinto que há aqui uma diferença quando estamos a falar na questão de medicamentos genéricos porque acaba por ser um mecanismo um bocadinho diferente ou quando falamos de OTCs ou até de cosmética. Mas um bocadinho transversal a tudo é: a principal dificuldade é que tem importância nesta questão de gestão e de otimização de gestão é conseguir fazer uma comparação direta e clara entre as várias condições que muitas vezes nos são apresentadas. Não só na questão de comprar condição pura e dura do produto mas até muitas das vezes quando temos aqui o intermediário do armazenista (que é uma dificuldade que eu sinto desde início, ainda hoje muitas das vezes somos muito confrontados com isto e até há muita guerra e muita pressão para esta questão de com que armazenista trabalhamos e porque é que não mudamos e muitas vezes somos convencidos a tentar mudar) e o que eu sinto é que cada um deles apresenta as suas condições e a sua forma de faturação de uma forma diferente e portanto torna-se muito complicado comprar.

JOÃO: Vamos analisar e tudo o mesmo só que foi apresentado de forma diferente.

JS: Exatamente, um dá isto depois o outro dá outra coisa, um aplica um desconto à linha na fatura enquanto o outro dá um desconto final no resumo. Depois isto matematicamente é um bocado difícil de conseguir perceber o que está a dar mais. Mesmo quando somos confrontados para tentar mudar quando fazemos estas questões diretas nem os próprios colegas conseguem dizer: não a minha condição é melhor. Não conseguem porque é muito difícil fazer essa comparação. Portanto eu acho que uma lacuna é esta: conseguir comparar as condições que nos são apresentadas. E até mesmo no próprio sistema informático eu também sinto que ainda não está muito preparado para isso. Nós trabalhamos com o SIFARMA que até é dos programas que tem mais investimento e mais atualização, até porque está ligada à própria ANF e eu sinto que esta questão de gestão de stocks, gestão de encomendas mesmo comparação de margens quando estamos a fazer uma encomenda é muito difícil. Para conseguirmos fazer isto temos que perder muito tempo e clicar em muitos sítios e, ter até alguma destreza a nível informático para conseguir fazer isso de uma forma fácil. Portanto eu acho que um dos principais problemas é conseguir comparar o que é que é melhor a nível económico para a farmácia.

JOÃO: E sentes que essa dificuldade de comparação é então por falta de ferramentas para que isso aconteça?

JS: Sim acima tudo é por falta de ferramentas. Até porque começam a ver algumas ferramentas até o por exemplo o Sifarma Gest, é uma ferramenta ótima para isto, mas tem uma lacuna muito grande é que, ele vai buscar a informação ao nosso sistema de vendas, ao nosso sifarma. E o nosso sifarma está limitado aquilo que nós já estamos a trabalhar e já estamos a vender. Portanto eu até posso ter uma molécula que me dá uma condição muito melhor, mas como eu nunca introduzi no meu sistema informático, nunca fui fazer essa pesquisa eu não tenho forma de o comparar. Portanto eu para fazer trabalho, neste momento não há forma de o fazer. Ou seja, as ferramentas existem, mas ainda são limitadas nesse sentido.

JOÃO: Atualmente, calculo que esta seleção de fornecedores e portefólio tem como objetivo de aumentar a sua rentabilidade ou seja tu queres trabalhar com o que te aumente a rentabilidade. Neste momento não tendo ferramentas quais são as estratégias que usas para definir em que apostar?

JS: Neste momento, tanto eu como quase que diria 80% das farmácias pegam se muito a uma solução que é os grandes grupos que existem. Portanto nós neste momento estamos num grupo já há alguns anos, no grupo FISRTFARMA e no fundo acabamos por confiar esta gestão também nesse próprio grupo que tem outro poder de negociação e que no fundo nos apresenta o projeto, os laboratórios que estão alinhados e pretendem que as farmácias com quem trabalham estejam alinhadas com os laboratórios e dessa mesma forma têm condições superiores, portanto no fundo este alinhamento acaba por passar pela pelo grupo a que pertencemos. Por exemplo em genéricos temos cerca de 8 laboratórios pertencentes ao grupo e depois dentro destes laboratórios há sempre aqueles laboratórios com uma maior dimensão, ou seja, com um portefólio mais abrangente também que mais farmácias na própria zona também trabalhem. Isso também é importante, muitas vezes nós queremos nos alinhar com um certo laboratório, mas também temos que ter um bocado em conta aquilo que é procurado na nossa zona. Mas, portanto, esta seleção passa muito por este alinhamento com o grupo. Depois entre os vários laboratórios que existem no grupo vamos optando por aqueles que tenham portefólio mais alargado e que também a própria relação com o delegado laboratório também tem muita importância no sentido de facilitar encomendas, facilitar mesmo a própria comunicação (às vezes termos noção do que é que está esgotado, o que é que vai esgotar). Portanto eu diria que não só que lá está aqui a rentabilidade é o ponto número um e é o fulcral para a gestão, mas depois também há pequenas coisas que também tem importância e que não são propriamente números nem dinheiro. Por exemplo para teres uma noção e que me está a acontecer agora nestes últimos tempos, falando em armazenistas, nós trabalhávamos cerca de 98% só com o armazenista, portanto todas as encomendas passam por esse armazenista e o que estamos a verificar e que está a ser um problema a nível nacional é questão esgotados, dos produtos rateados e muitas falhas e falta de medicamentos. Então passou por ser uma opção nossa tentar arranjar um segundo armazenista com quem nós tivéssemos uma relação, aumentando um bocadinho estas compras, claro está que tínhamos aquele primeiro armazenista para o maior parte das encomendas, mas arranjar aqui um segundo fornecedor para conseguirmos às vezes alguns produtos que possam estar disponíveis num e estejam no outro. Depois as condições acabam por ser trabalhadas, as condições económicas e de valores mas depois eu verifiquei aqui pequenas coisas que eu não sabia que isto ia ter tanto impacto e que é uma coisa que nós a negociar nunca falamos nisto por exemplo : receção de encomendas, eu com o armazenista com quem trabalho quase a 100% é muito fácil esta receção porque as próprias encomendas eu facilmente consigo passar para o meu sistema informático, com este com quem eu estou agora a começar a trabalhar não há

essa forma, é mais arcaico a nível de plataforma de site, é difícil de fazer esta transferência para o meu sistema informático e é algo que não tem um valor associado mas depois no dia a dia nós acabamos por perder muito tempo para gerir aquelas encomendas. Esta questão da logística de ser rápido e ser fácil de trabalhar também é importante, não só relação de delegados, mas também a facilidade de gestão do dia-a-dia.

JOÃO: Pegando na parte dos genéricos, dentro de cada grupo nós temos os diversos fornecedores/laboratórios com que trabalhar, estão alinhados para todas as farmácias. É difícil para cada grupo homogêneo nós sabermos o que vender e nós temos as quotas de mercado para cumprir, os objetivos para cumprir, mas de que forma é que tu achas que consegues garantir ou se achas que consegues garantir que com a seleção de portefólio para aquele laboratório estás a otimizar a tua rentabilidade e o teu portefólio?

JS: É difícil, com o que temos atualmente é muito difícil. Até porque na minha farmácia eu até agora ainda estou a sentir isso e é um trabalho que eu quero otimizar e que às vezes é muito difícil, porque apesar de termos feito uma transferência dentro do mesmo concelho, a realidade que temos agora é muito diferente portanto quando eu fiz quando fizemos esta transferência tivemos que fazer aqui grandes ajustes e ainda estamos a fazer grandes ajustes do nosso portfólio e dos nossos stocks porque temos realidades diferentes e neste momento o que é eu vou tendo de ajudas? Claro está que o portefólio acaba sempre por ser escolhido por nós, pela parte da gestão e aí sim temos que fazer um trabalho muito incisivo e que o grupo nos vai dando algumas ajudas neste sentido. No nosso caso o que nós fazemos para fazer esta escolha é, em primeiro começamos pelas moléculas que tem mais saídas e depois dentro dessas moléculas podemos fazer uma reunião com a nossa gestora do grupo nos vai apresentar, de acordo com o alinhamento do grupo, para cada molécula, os laboratórios que estão alinhados com o grupo e que são obviamente os que têm mais rentabilidade. No entanto só consigo fazer este estudo quando marco essa reunião com essa colega que vem a farmácia num dia específico e, portanto, é um trabalho muito contínuo e que vai acontecendo, e que eu se eu quiser fazê-lo sozinha não consigo, não tenho ferramentas para isso. O próprio grupo não disponibiliza essa ferramenta para a farmácia.

JOÃO: Mas essa análise é feita por grupo homogêneo?

JS: Sim, sim é feita por grupo homogêneo.

JOÃO: Mas aquilo que eu pergunto é: achas que a nível de portefólio geral, ou seja, por exemplo, a atorvastatina da generis é a mais rentável, mas se calhar se vendesse o dobro da atorvastatina da teva que não te dá tanta rentabilidade, no final conseguirias ter mais rentabilidade total. Isto é difícil de analisar. Achas que conseguimos fazê-lo no dia-a-dia?

JS: É difícil até porque nós muitas vezes não podemos olhar só para essa questão da rentabilidade. Nós temos que ter sempre pelo menos duas escolhas que é: eu não posso simplesmente optar por mudar sempre para esta porque vai dar mais rentabilidade à farmácia tenho sempre que ter aqui dois canais que é ver a questão do preço do PVP portanto ter ali dois corredores de preço para o cliente (o corredor do preço baixo e o corredor do preço alto) e portanto ter sempre uma escolha de pelo menos 2 laboratórios para cada um destes corredores mas no final fazer essa comparação e essa análise não fazemos mensalmente nem trimestralmente porque é difícil. No fim olhamos para a bolha do laboratório em questão, vemos se estamos alinhados e pronto, agora uma comparação direta, não.

JOÃO: Mas achas que isso seria benéfico?

JS: Acho que sim, até mesmo para nós farmácias termos algum poder de negociação com os laboratórios e ter dados para mostrar, coisas objetivas para demonstrar.

JOÃO: Obrigado JS. Era mesmo isso que eu queria perceber. Obrigado pelo teu contributo para o meu trabalho.

ANEXO 3 – Entrevista Gestor Dr. JG

Data da Entrevista: 14/06/2023

Nome do Entrevistador: João Rosa

Tipo de Entrevista: Online

Hora de início e de término: 10h02 / 10:37

Duração: 27'34

JOÃO: Ao longo dos anos de trabalho aqui na farmácia fui percebendo que há uma dificuldade na seleção de fornecedores principalmente, nos laboratórios no que diz respeito aos medicamentos genéricos, do que selecionar para o portefólio da farmácia e aqui então a minha pergunta seria neste momento qual é a maior dificuldade que sente ao selecionar o portefólio a integrar na farmácia?

JG: Vamos começar então por partes. A primeira parte de todas é preciso perceber a oferta comercial que existe pelo próprio distribuidor. Somos farmacêuticos, aprendemos várias coisas sobre medicamentos, mas ninguém disse nada sobre distribuição - o que é o PVA, o que é o PVF, o que é desconto comercial sobre o PVF, o que é pagamentos, o que é débitos diretos, o que é que são faturas de transfer orders a PVF ou a PVA, ou com Fee, com Fee de armazenista ou o que é que é o Fee de grupo. O que é o Fee de ter transfer orders, portanto há imensas variáveis económicas que não dominamos e que nunca ninguém nos ensinou. Portanto o primeiro ponto de todos é selecionar corretamente o distribuidor e perceber se o distribuidor com que queremos trabalhar fatura a PVA, se fatura a PVF, e qual o nosso desconto.

Lembro-me perfeitamente da primeira vez que fui falar com a Alliance que na altura era a fornecedor da farmácia onde trabalhava, o senhor falou-me da condição comercial e eu estava a olhar para o senhor a dizer que sim e não fazia a mínima ideia do que ele estava a dizer, se era bom se era mau, e é uma das coisas do setor farmacêutico, e posso-te dizer isto porque na altura estava a frequentar a pós-graduação de Gestão, e éramos 4 farmacêuticos, sendo que desses 4 eu era o único que praticamente não tinha experiência profissional, os outros praticamente tínhamos todo. Uma pós-graduação onde falavam de IVA, IRC, tudo o que fosse economia, não percebia nada, e eu estava a olhar para aquilo, não sabia quando pagava, quando vinha para pagar..., portanto aquilo fazia sentido para quem já estava com 5 anos de experiência, mas para mim não. Gastei dinheiro desnecessariamente. Portanto o primeiro ponto de todos será selecionar o distribuidor. Saber comparar o que é um fornecedor que fatura a PVF com desconto e o que é que é um fornecedor que fatura a PVA, com um Fee. E é preciso comparar efetivamente o que é que é melhor para o outro e para isso precisamos entender a formulação de preços do medicamento das fórmulas do INFARMED. Depois é necessário fazer uma tabela que me diz qual é a comparação do comprar a tripartido entre o fornecedor A e B dos dois que eu escolher para depois perceber qual é o fornecedor com quem eu vou trabalhar às Transfer orders, qual é o fornecedor com quem vou trabalhar tripartidos, qual é o fornecedor com quem eu vou trabalhar produtos de plataforma do grupo de compras em que estiver inserido, caso esteja. Portanto essa tabela tem que estar junto do computador onde são efetuadas todas as encomendas para todos os dias a pessoa olhar para aquilo e saber fazer corretamente a comparação. Outra coisa, quem estiver nas encomendas tem que saber que informação é que tem que ler no SIFARMA. Quando faz um B2B, que informação é que está lá? O fornecedor que eu estou a fazer a pergunta do B2B, o preço que me apresenta tem taxa de Infarmed, não tem taxa de Infarmed, está a PVA, está em PVF, é

pelo preço líquido compartilhado, não é, se aquele preço que me está apresentado já tem o Fee, se não tem que é para depois quando eu quiser comparação entre dois fornecedores eu saber o que é que estou a comparar e saber se estou efetivamente a comprar mais barato ou não. Portanto este é o primeiro passo, o bê-a-bá de como inicias uma poupança efetiva da farmácia ou dar início aquilo que possa ser uma negociação de fornecedor principal ou secundário. Segundo nível é o fornecimento direto com laboratórios, este é ligeiramente mais fácil porque tens a certeza que os produtos vêm faturados a preço da tabela e eu neste caso não vou dizer PVA a porque se for um OTC não tem PVA, tem PVF, e depois os termos confundem-se. Portanto encomenda seguirá a preço de tabela o que te garante saberes uma coisa, quando tu fazes uma TO via distribuidor, há distribuidores que faturam a PVA com um fee e há outros que faturam a PVF com um fee, isto faz uma grande diferença. Um desconto de 40% sobre o PVA é muito diferente de 40% desconto sobre o PVF. O PVF tem a margem do armazenista. Portanto então o fornecimento direto tem menos variáveis, não vês o resultado da margem aumentar tão depressa porque 90% do teu volume é comprado ao distribuidor. Portanto a primeira coisa a fazer nitidamente é negociar bem o distribuidor principal e secundário, a segunda será como fazer compras diretas e depois negociar o prazo de pagamento, descontos de pronto pagamento e isso já vai depender de qual é a disponibilidade financeira que a farmácia tem.

JOÃO: Mas no que diz respeito aos medicamentos genéricos quando escolhemos o que vender, ou seja, apostar mais na Generis ou apostar mais na Tecnigen, como é que conseguimos selecionar, ou como é que o Dr. JG faz para selecionar o que vender de cada laboratório?

JG: A primeira parte de todas é a base de todos os negócios, a parte relacional e eu seleciono os meus parceiros de genéricos de duas formas: rentabilidade, em primeiro lugar, tem que ter rentabilidade; segundo lugar, preço médio porque isso é uma realidade, ter muito desconto, mas teres preços muito baixos, não te vai valer a pena. Estatisticamente, dados do HMR, em primeiro lugar tens a KRKA com um preço médio, em segundo lugar tens a PEN-TAFARMA, terceiro TOLIFE, quarto VIATRIS... Por esta ordem, se os PVP médicos mais altos são nestes quatro classificados, à partida se tiveres um bom desconto quer dizer que vais ter boa rentabilidade. Segundo nível é pensar qual é o grau de exigência que estes laboratórios vão ter comigo para saber se tu vais ter paciência para lidar com eles ou não, isto para mim é completamente diferenciador. Eu deixei de trabalhar TEVA porque não tinha paciência para ter o delegado aqui “este mês vendeu menos 10€/20 € e agora vai levar com chicote, a Generis durante muito apregoava que a TEVA era os mauzinhos e acabaram por seguir o mesmo caminho e hoje em dia também já têm acertos comerciais, acho que têm um modelo mais simpático porque agora é quadrimestral, portanto absorve melhores as flutuações do mercado. Eu dou sempre este exemplo eu tinha sempre um doente, um emigrante que vinha cá nos meses de verão e leva muitas lamotriginas, pois deve ficar muito mais barato cá e então que acontece é que chegava aos meses de agosto e eu vendia 1.500€ de lamotrigina TEVA para o senhor. Aquilo não tem desconto, e aumentava-me o PVP médio para 1500€ naquele mês e a negociação estava sempre a ter em linha de conta com aqueles 1500 € e queria dizer que eu tinha uma parceria com a TEVA e quando esse emigrante vinha cá, eu quase que pedia para ele não vir, era um contrassenso, a parceria deveria ser eu querer dar vendas ao meu parceiro e não evitar de fazer vendas desse parceiro. Hoje em dia está a começar a acontecer com mais frequência com a GENERIS. Portanto isto para mim é diferenciador porque é estratégico: eu quero passar o ano tranquilo e não a pensar no que é que vai acontecer, se vou cumprir se não vou cumprir, se há previsibilidade. Eu gosto de cumprir com os meus objetivos e entendo que as negociações envolvam trocas de objetivos. As

parcerias têm que ser para os dois lados. Mas não gosto muito da ideia do castigo, se há castigo prefiro optar por outro parceiro. Parto do princípio de que as pessoas vão para as negociações de boa-fé que não vão estar a dificultar. Entendo o racional, mas não é a maneira como eu gosto de trabalhar. Para mim a escolha do parceiro passa então por rentabilidade, PVP médios, relacionamento tanto com o próprio delegado como com a política comercial que o laboratório tem e depois portefólio, tem que me dar garantias de que eu consigo trabalhar pelo menos 80% dos grupos homogêneos que eu vendo mais. Obedece sempre a uma lei de pareto é sempre mais fácil pensar assim: o tenho no meu top de faturação, o meu parceiro tem que ter estas moléculas. E é fácil ter porque não se trabalha só com um laboratório de genérico, acabas por trabalhar com três ou quatro e tendo em conta que depois o grupo de compras te garante condição em quase todo o portefólio, até o mais simples é a negociação dos genéricos.

JOÃO: Relativamente ao que o Dr. JG falou agora de trabalhar com vários parceiros, com vários laboratórios imaginemos que trabalhamos com 4 laboratórios, de que forma é que o Dr. JG consegue garantir que tira o máximo partido de cada laboratório e um máximo partido tanto para a farmácia de rentabilidade atingindo os objetivos? Isto é, analisando linha a linha nós garantimos que a rentabilidade do grupo homogêneo, por exemplo vendendo uma atorvastatina da Generis, mas, se víssemos de uma forma mais global conseguiríamos vender uma atorvastatina menos rentável, mas vendendo outra molécula desse laboratório conseguiríamos ter mais rentabilidade, não sei se me fiz entender.

JG: Fizeste e esse é o equilíbrio mais difícil de se fazer porque tu não consegues ter muita perceção de se eu meter as fichas todas para aqui ou se meter para outro laboratório o que vai acontecer. No início de cada ano após as negociações, espero que as condições comerciais sejam carregadas na aplicação disponível no meu grupo de compras relativamente aos grupos homogêneos. Depois em cada encomenda, cada vez que eu gero uma encomenda diária coloco o cursor em cima da molécula em questão, se tiver grupo homogêneo a primeira coisa que passa faço é ir ver qual o número do grupo homogêneo, abro a aplicação, coloco número do grupo homogêneo e faço uma comparação entre o pvp daquela molécula que eu vendi naquele dia e os PVPs que existem na aplicação e a respetiva rentabilidade. Se eu tiver um produto que fica ao mesmo preço, mas que me dá mais euros do que aquilo que eu vendi, eu reduzo o stock daquele (ponho o stock min=1 e Max=1, que é para pelo menos ter sempre uma opção) e ponho o stock min=5 e max=6, na molécula que eu quero passar a trabalhar. Isto é o mecanismo, pelo menos a forma mais eficaz que eu descobri para comunicar com a equipa. Na farmácia temos um Whatsapp interno da equipa que é onde eu comunico aquelas ideias malucas que me dão. Eu escrevo, lá envio e espero que toda a gente faça. Uma das coisas que eu já percebi é que às vezes eu debito um bocado de informação a mais e depois não dá para acompanhar, não dá para decorar aquilo tudo então eu tenho que arranjar um mecanismo de comunicação não-verbal que toda a gente entendesse. Então se eu quero passar a recomendar um perindopril + indapamida que eu descobri que é mais rentável do que aquele que estava, o que eu estava a trabalhar passa para stock (1,1) e o que eu quero trabalhar passa para 6. Toda a gente sabe que quando vai ao SIFARMA e vê que a distribuição dos perindopril tem de 1 a 6, sendo que 6 é ilustrativo, dependendo da rotação que a própria molécula tem. Mas quando veem o CNPM da receita a primeira coisa que vai acontecer é que o SIFARMA não só vai organizar por margem como por quantidade disponível. E essa pressão de stock existe: as equipas tendem sempre a vender, mesmo que tu não queiras, o que tem mais stock e as vezes nem tanto o mais rentável. Aqui na farmácia não é diferente e então este é o meu mecanismo de comunicação de estratégia não-verbal e eu já reparei que

funciona. O que nós fazemos aqui na estratégia do laboratório de genéricos e para tentar arranjar esse equilíbrio é que no início do mês e, porque não há uma fórmula mágica, até porque há moléculas que trocas com mais facilidade do que outras, estamos todos em adaptação e quase todos os laboratórios fecham acordo com os grupos de compras sem mecanismo de penalização. Então é altura em que tu podes fazer essas experiências: trocas para o mais rentável ou o que me interessa mais e em março tem que ter as coisas nivelados para perceber se esta estratégia está a funcionar ou não porque eu depois só tenho março e Abril para pôr direito caso não esteja. Basicamente é isto que acontece tu alteras em janeiro a tua estratégia de genéricos para a que tu queres, sem pensar no que os laboratórios querem mas sim no que tu queres e em março fazes um ponto de situação sobre aquilo que está a acontecer e comparas com os objetivos que foram lançados ou propostos e depois tens duas opções: um - consideras importante a minha parceria com o laboratório tal e isto vai pôr em causa a parceria e então abdicas da estratégia que fizeste e reverts ou ponto dois, percebes que isto está a funcionar, estou a ganhar mais vou renunciar a um dos laboratórios e não vou cumprir com objetivo. É assim que eu faço cá na farmácia e até hoje não tem dado mal o sistema, e sempre a cumprir objetivos, nunca falei com nenhum.

JOÃO: O objetivo da tese e o que está a ser tentado fazer com que o professor Mário era tentar arranjar e tal forma mágica que o Dr. JG falava que era um mecanismo que nos dissesse, ou seja, que nós carregássemos lá todos os descontos que a farmácia tinha para cada laboratório os objetivos que teria que cumprir com uma margem de segurança.

JG: Tenho 8 anos de grupos, ferramentas de grupos homogéneos há muitas. Tens duas variáveis que nenhum simulador vai conseguir controlar que é o utente, o que é que o utente quer, tu não vendes o que tu queres, mas sim o que o utente quer e essa variável ninguém a conseguir controlar. Todos os computadores fazem essa análise e dizer que tens um potencial de margem de 5000 € mas na prática tens um potencial de 3000€ porque há pessoas que dizem que querem a caixa verde outras que querem pagar 2,11€, portanto na teoria isso dá serve para alguma coisa? Não. Quando fores a farmácia falar com o farmacêutico ele vai te dizer isso é tudo muito bonito, mas não acontece.

JOÃO: Mas não acha que isso seria mais fácil para percebermos essas trocas que poderíamos fazer?

JG: É, havia uma empresa de uns colegas nossos farmacêuticos, que tinham um software que faziam edon ao SIFARMA, no momento em que estavas a fazer a dispensa ele abria logo uma tabela a dizer que caminho seguir. Acho que foi graças a essa aplicação que começou a aparecer no SIFARMA as margens unitárias dos produtos. O problema das margens unitárias dos produtos e desta aplicação que os nossos colegas fizeram era uma limitação muito grande: aquilo só dava as margens dos produtos que tinhas em casa, aquilo só ia ler a base de dados daquilo que tu introduziste preço de custo e PVP, e então aquilo ordenava por margem, mas não te dizia potenciais ou oportunidades no mercado. Estavas a vender a atorvastatina da Aurobindo porque era a que tinha PVP mais baixo, mas rentabilidade mais alto, mas não fazias a mínima ideia

que a Ciclum tinha um produto com 2 cêntimos mais caro, que para o utente ficava 1 cêntimo mais caro, mas que te dava mais 40 cêntimos por caixa e tu tinhas essa oportunidade porque tinha na parametrização do tripartido para a tua farmácia, mas tu não abriste porque também não tinhas visibilidade que isso existia. Portanto muito sinceramente e de forma humilde acho que a aplicação que o grupo a que pertenço tem hoje em dia ao mostrar aquilo que tu

tens e que não tens é a melhor que existe. Envolve trabalho por parte da farmácia de andar até que verificar os grupos homogéneos um a um. Havia uma maneira do grupo dizer a venda da farmácia é esta se mudar para aqui vai ganhar isto, há, mas é um modelo teórico que nunca vai ter aplicação prática

JOÃO: Falando a nível pessoal eu acho a ferramenta do grupo é super útil e já usamos na farmácia principalmente quando foi a questão de substituímos a TEVA, quando entramos para o grupo, porque foi essa umas das principais razões. Nós usamos essa ferramenta para o fazer, agora nós chegamos ao fim com a incerteza de aquilo que escolhemos na garantia que estávamos a rentabilizar ao máximo os laboratórios e a cumprir os objetivos. Porque nós estamos a garantir que no grupo homogéneo temos a máxima rentabilidade, mas não sabemos até que ponto é estamos a cumprir por exemplo a nossa quota de Generis.

JG: Ok, mas a questão agora aqui que importa entender é que a Generis se eu não cumprir com o objetivo tira-me 10 pontos percentuais a minha a minha condição comercial. Eu posso ter uma estratégia de dizer ok eu vou perder 10 pontos percentuais na Generis. O que é que nós vamos analisar a seguir: Quanto é que é que eu vendo da Generis num ano? 20000 € sendo que em condição comercial são 6000 €, 10% deste valor são 600€. O ganho que eu estou a ter em margem por mês ao fazer a alteração dos grupos homogéneos dá-me um ganho por mês superior a 600€? Se sim, eu abdicava dos 10% da Generis em prol da minha estratégia, se não revertia. Como se avalia ver a margem unitária/libertada da Generis está a ser superior à margem do mês em que começaste a fazer a troca. E mesmo assim não é garantido porque o sortido de que vendeste naquele mês não é igual ao que vendeste no outro. Isto vai um bocado por “achómetros” não dá para fazer preto e branco. A forma de gerir a farmácia entre os diferentes gestores, as características pessoais e no meio em que estamos inseridos, dá uma perspetiva diferente entre farmácias.

ANEXO 4 – Entrevista Gestora Dra. IG

Data da Entrevista: 10/08/2023

Nome do Entrevistador: João Rosa

Tipo de Entrevista: Online

Hora de início e de término: 16h15 / 16:29

Duração: 13'20

JOÃO: A minha primeira pergunta prende-se com o facto de, atualmente, e por aquilo que me foram transmitindo de outras realidades, existir dificuldades na seleção de fornecedores, e este processo não ser fácil. Deste modo queria perguntar-lhe enquanto gestora quais as maiores dificuldades que sente ao selecionar o portfólio da sua farmácia?

IG: É verdade, essa sempre foi e continua a ser um dos grandes problemas nas farmácias comunitárias e que acontece na nossa farmácia também: a escolha com que laboratórios trabalhar, com que distribuidor trabalhar, qual é que dá mais rentabilidade, qual é que dá mais confiança, mas complica-se ainda mais quando temos que ver isso para os medicamentos genéricos. Relativamente aos medicamentos genéricos, a maior dificuldade é sempre conseguir saber qual deles dá mais rentabilidade tendo em conta os diferentes escalões. Porque se eu escolho o que me dá mais margem, tenho clientes a reclamar que o preço é muito alto e nestes casos eu nem tento trocar o genérico porque sei que se forçar e se ele for a outra farmácia e encontrar um genérico mais barato, vai achar que eu lhe quis impingir um medicamento caro e perco o cliente. Esta é a gestão mais difícil é aquilo que dificulta a escolha nesta classe. Os OTC's como há muita oferta, a maior dificuldade é encontrar um laboratório que ofereça um bom portfólio e que tenha ao mesmo tempo preços atrativos. A verdade é que conciliar estas análises, que são necessárias, com o balcão, com as encomendas e com a gestão propriamente dita torna ainda mais difícil esta seleção. Muitas vezes selecionamos fornecedores com os quais mais tarde percebemos que a parceria não tem qualquer interesse para a farmácia e somos obrigados a escoar o seu produto e a fazer campanhas para acabar o seu lugar na farmácia. Por isso a grande dificuldade neste momento na minha opinião é sem dúvida encontrar um bom portfólio e que tenha ao mesmo tempo preços atrativos e são analisar tudo aquilo que nos chega à farmácia, todos os dias, pessoalmente, por e-mail, por telefone, reuniões, é muito difícil.

JOÃO: E a Dra. I sente que a forma como são apresentados os descontos e os diferentes descontos apresentados pelos laboratórios, armazenistas, entre outros dificulta ainda mais este processo?

IG: Sem dúvida, mas sabes que eu acho que isso é propositado? Eu sinto mesmo que os laboratórios e os armazenistas apresentam-nos os descontos todos de formas diferentes para nos complicar a vida. Complicar na perspetiva da análise, uns aplicaram o desconto sobre o PVF outros sobre o PVA e depois são os fees dali e dacolá e chegamos ao fim sem saber bem o que fazer. Então quando falamos da escolha entre armazenistas isso aí nem se fala. Fazem todos o mesmo, de maneiras diferentes.

JOÃO: Então tendo em conta todos estes fatores, que estratégias é que a Dra. IG atualmente usa na sua farmácia para selecionar o seu portefólio?

IG: A principal estratégia é, sem dúvida, optar por um laboratório com um vasto portefólio e com preços mais vantajosos. Mas pensando a montante, escolher o distribuidor que nos garanta melhores condições e o melhor serviço, quer de entregas, quer de disponibilização de produtos rateados, quer de logística fácil. Recentemente e depois daquilo que estamos a passar, da indústria farmacêutica não corresponder às necessidades do mercado e as farmácias ficarem sem produto, fomos obrigados a ter um segundo distribuidor e a entregar-lhe um pouco do nosso volume de compras de forma a compensarmos algumas faltas entre um ou outro fornecedor e conseguirmos ter um menor número de falhas para o cliente. Elas vão sempre acontecer porque no ponto em que isto está é impossível que nos aconteça, mas se conseguirmos evitar ou reduzir o número de faltas melhor. E foi isso que fizemos, e realmente resultou. Por isso uma das estratégias passa por ter mais que um distribuidor. Outra das estratégias é a análise dos grupos homogêneos, algo que por vezes é penoso, abrir ficha a ficha, ver o PVP, preço custo, se tem ou não desconto, qual é a margem libertada. Pegar nisto tudo e escolher as moléculas mais rentáveis, mas pensando sempre em ter várias alternativas de preço porque se fôssemos só pensar na margem escolhíamos todos as moléculas mais caras que são sem dúvida aquelas que nos vão dar mais rentabilidade, mas isso não pode ser assim. E daí vem sem dúvida outra das estratégias, que é uma estratégia que nós temos que estar atentos, mas quem a define são os clientes que é ter em conta a preferência dos clientes para a seleção dos genéricos principalmente. Na nossa farmácia qualquer troca é muito difícil, qualquer caixa que precisamos de alterar é um problema, mesmo estando esgotada eles preferem não tomar. E quando trocam na vez seguinte que vêm à farmácia querem novamente a caixa que tomavam antes porque a que levaram não fazia nada e sentiram-se mal por causa disso, ou então porque o medicamento tem uma cor diferente...por isso quem define muitas vezes o portefólio não somos nós, mas sim os nossos clientes.

JOAO: A Dra. IG falou do facto da seleção que faz para os grupos homogêneos ser um processo penoso, que tem muitos passos para ser realizado. Neste momento o que sente que falta para facilitar este processo de otimização nas farmácias?

IG: A nossa maior dificuldade de otimização é mesmo nos medicamentos genéricos porque não existe uma ferramenta com a qual possa ser feita a comparação entre todos em simultâneo é que me diga o que fazer para cada grupo homogêneo, ou até uma ferramenta que me dissesse que margem é que cada produto libertava já era meio caminho andado para facilitar o nosso trabalho. Acredito que isto não seja fácil até porque tem que ser adaptado à realidade de cada farmácia, mas faz-nos muita falta porque nós temos muito trabalho para fazer e não conseguimos perder tanto tempo nesta análise. Ou seja, uma ferramenta que seja capaz de fornecer informação de todos os laboratórios de uma forma rápida e intuitiva para que seja mais fácil a sua seleção. Tirávamos todos partido disto tanto os laboratórios que são nossos parceiros porque acredito que conseguiam certamente que atingir objetivos mais altos, quer nos que aumentaríamos a rentabilidade sem ser necessário tanto esforço.

JOÃO: Obrigado Dra. IG pelo seu contributo e pelo feedback da sua realidade que tenho a certeza que será muito relevante para este estudo.

ANEXO 5 – Entrevista Gestora Dra. SP

Data da Entrevista: 14/08/2023

Nome do Entrevistador: João Rosa

Tipo de Entrevista: Online

Hora de início e de término: 13h45 / 14:05

Duração: 19'10

JOÃO: A Dra. SP tem já alguns anos de experiência e já passou por várias realidades distintas, neste momento e ao longo da sua carreira quais foram as maiores dificuldades que sentiu e sente para a seleção do portefólio da farmácia?

SP: Este sempre foi um problema que atravessou a realidade das farmácias comunitárias, mas na verdade a dificuldade foi crescendo com o aumento do número de laboratórios que foi entrando no mercado. Antes a escolha era mais reduzida, não havia tanta concorrência, tanto genérico, tanta marca. Agora a coisa complica-se um bocado. Não existiam grupos de farmácia, agora existem. Efetivamente a seleção de portefólio não é fácil. O número de laboratórios no mercado é grande e a dificuldade é ter tempo para ouvir e reunir com todos os laboratórios que nos visitam para nos apresentarem os produtos. Há produtos que até podem ser vantajosos, mas sem os conhecer não sabemos. Mas, e ter tempo? Todos os dias recebemos chamadas e chamadas, e-mails, visitas, e não conseguimos atender a tudo. Depois de quem recebemos há uma grande pressão para entrar no portefólio da farmácia, mas a verdade é que não podemos ter tudo, por mais interessante que possa ser, e a dificuldade passa por perceber o que é que é interessante para o nosso público-alvo.

Também a escolha do armazenista é um problema porque nós que estamos num grupo de farmácias temos que perceber qual é o armazenista que trabalha melhor o tipo de produtos do grupo, as transfer ordens, os tripartidos a plataforma, mas isto ainda é outro problema. Há uma grande confusão na definição dos diversos tipos de encomenda, encomenda direta, tripartido, *transfer orders* e produtos da plataforma de grupo. Aliado a isso os diferentes descontos, *Fees* associados e a forma como são faturados, a PVA ou PVF. Todas estas confusões levam a uma maior dificuldade na análise do portefólio.

JOÃO: Quando fala que têm entrado cada vez mais laboratórios no mercado e a concorrência é grande, acredito que sinta isso principalmente nos laboratórios cujo mercado são os medicamentos genéricos. Tendo em conta isto como faz está gestão e a escolha de quais são os genéricos a trabalhar?

SP: Relativamente a isso a nossa farmácia teve uma situação engraçada há muito pouco tempo. O facto de estarmos num grupo de compras faz com que tenhamos objetivos a cumprir e eles sejam definidos ou pelo grupo ou pelo laboratório. E há objetivos que são tranquilos de cumprir e outros que tínhamos que andar feitos loucos a tentar mil e uma coisas pra os conseguir cumprir. A pressão que este tipo de parceiras impõe a uma farmácia é sem dúvida, ridícula e por isso decidimos mudar de grupo, daí ter dito “tínhamos”. A nossa mudança de grupo aconteceu principalmente pela vontade de deixarmos de trabalhar com o grupo TEVA porque o não cumprimento de objetivos, que eram altíssimos, levava a um sistema de penalização por notas de débito que não tinha lógica nenhuma. E entre isto outros fatores que não nos agradou no grupo o que fez com que procurássemos um grupo que não

tivesse parceria com este laboratório. O problema estava que a nossa quota de genéricos era de mais de 40% para este laboratório, ou seja, tínhamos que recalcular e trocar quase 50% dos nossos genéricos para outros laboratórios. O grupo onde estamos conseguiu nos ajudar nisto e com a plataforma que eles disponibilizaram conseguíamos em cada grupo homogêneo perceber quais os genéricos que tinham um PVP mais parecido com os do laboratório TEVA e mediante isso escolher para cada corredor de preço os que tinham maior margem. Conseguimos, fizemos esse trabalho, que demorou dias e dias, e neste momento temos uma quota de TEVA abaixo dos 8%. Agora a verdade é que nesta análise para aquele grupo homogêneo, ainda que aquela molécula seja a que parece ser mais rentável, ficamos sempre na dúvida se, no bolo total estamos ou não a tomar a decisão mais correta, porque há objetivos a cumprir. Será que depois desta seleção dividimos isto de forma a cumprir tudo? É impossível saber e isso é uma grande dificuldade, até porque, não queríamos que acontecesse o que aconteceu com a TEVA, ter laboratórios com quotas altíssimas para depois, caso acontecesse alguma coisa termos que passar por isto tudo outra vez. E pronto esta seleção é uma dificuldade porque levando seu tempo e é preciso ser muito criterioso. A verdade é que também há algo que temos que ter em conta, se calhar aquilo que é mais importante, que é o que faz a farmácia mover, os clientes. Por mais que queiramos selecionar e trocar entre genéricos, eles escolhem, independentemente do nosso portefólio e da nossa comunicação com o cliente ao mostrar que efetivamente é o mesmo produto, a caixa tem que ser aquela que ele tem à frente, e isso será sempre uma grande limitação. Qualquer otimização vai ter sempre este entrave, porque os clientes são fidelizáveis a algumas caixas, ou a algumas datas e nisto nós farmacêuticos não conseguimos fazer nada.

JOÃO: Então e neste momento quais são as estratégias que a Dra. SP utiliza para realizar esta otimização e selecionar os produtos que devem integrar o portefólio da sua farmácia?

SP: Depois daquilo que passamos com a TEVA e com o delegado damos muita relevância à relação entre o laboratório-farmácia por isso é fundamental nestas parcerias a relação com o delegado, a confiança e a comunicação que estabelecemos com ele. O alertar para produtos que vão esgotar, o alertar para campanhas exclusivas são sempre pontos positivos. Tem acontecido imensas vezes produtos em que os delegados sabem que vão esgotar, entretanto e nos ligam a avisar, isto permite que nos realizemos logo um reforço do stock e é bom para os dois lados, para o laboratório porque não temos que estar a comprar de outro laboratório quando este esgotar é assim mantêm a quota e o produto no portefólio, a farmácia mantém o produto com o desconto e consegue ter o produto para o cliente sem ter que estar a forçar uma troca. E não esquecer que interessa-me escolher um laboratório que tenha estabilidade a nível da parceria. Que não seja uma aposta e no ano seguinte me diminua ou retire descontos nas moléculas em que eu apostei. Isso aconteceu-nos este ano tínhamos apostado o ano passado numa molécula que tinha um bom desconto e agora com a nova política de descontos do laboratório outras moléculas ganharam desconto, mas essa diminui. Tendo em conta que foi uma aposta da farmácia e muito difícil agora diminuir a quota do produto o que faz com que eu esteja a vender um produto em que apostei com muito menos margem do que poderia ter com qualquer outro laboratório. Isto é importante e será sempre um risco a correr. Uma das políticas é aproveitar todos os descontos financeiros que podemos ter, quer no que diz respeito ao prazo de pagamento quer à forma de pagamento. Nós aproveitamos todos os descontos ainda que muitos destes não sejam traduzidos no sistema informático e não sejam visíveis quando estamos a vender contam muito e é uma poupança que a farmácia pode fazer se aproveitar todos os descontos. O facto de estarmos num grupo de compras restringe-nos e facilita-nos o trabalho uma vez que vamos apostar nos laboratórios parceiros

e que efetivamente têm condições que nos são mais favoráveis. Nos medicamentos genéricos a estratégia passa por alinhar as quotas com aos objetivos que o grupo de compras acorda com os laboratórios e depois fazer a análise manual porque doutra forma não conseguimos mesmo fazê-lo. Ainda assim, e depois da experiência que tivemos com a TEVA, que tínhamos uma quota de 40% e depois deixamos de trabalhar, percebemos que o melhor é distribuir de forma mais ou menos equitativa as quotas de mercado para não estar um peso muito grande em nenhum dos laboratórios.

JOÃO: Para si, neste momento o que é que poderia facilitar este processo? O que falta?

SP: Eu não sei bem o que é que poderia facilitar, sei que são várias as ferramentas que nos chegam para analisar os genéricos principalmente por grupo homogêneo, quer através da Glintt (no kaizen) quer através do grupo onde estamos inseridos. O problema aqui está no facto desta análise acontecer linha a linha, mas eu chego ao fim e não sei se tirei o máximo partido, a máxima rentabilidade de todos os laboratórios. Falta-me um software/ uma ferramenta que me indique o caminho para onde ir, que me ajude a fazer a análise e que me garanta que com as minhas escolhas eu cumprio tudo aquilo que o grupo me pede, aproveito todos os descontos que me são oferecidos, não tenho falta de produtos, não prejudico o cliente a nível de preço, e tenho mais lucro. Acima de tudo é isso que importa e haver algo que me permita ver isto tudo de uma vez só era ótimo! Ótimo porque acima de tudo também nos libertava muito tempo e ajudava-nos a prestar um serviço com mais excelência.

JOÃO: Muito obrigado Dra. SP, aquilo que foi partilhando irá permitir retirar muitas conclusões para este estudo.

ANEXO 6 – Análise Temática das Entrevistas Semi-estruturadas

Tema	Sub-tema	Principais reflexões	Citações
Dificuldades sentidas na seleção de portefólios	Comparação de rentabilidade	Selecionar os produtos mais rentáveis elucidados	IG: “Relativamente aos medicamentos genéricos... saber qual deles dá mais rentabilidade tendo em conta os diferentes escalões” JS: “...conseguir fazer uma comparação direta e clara entre as várias condições que muitas vezes são apresentadas” SP: “... ainda que aquela molécula seja a que parece ser mais rentável, ficamos sempre na dúvida se, no bolo total estamos ou não a tomar a decisão mais correta”
	Diversidade	Quantidade de laboratórios a tentar entrar no mercado	RN: “... eu sinto uma limitação muito grande que é a quantidade de laboratórios e delegados que nos visita.” SP: “... ter tempo para ouvir e reunir com todos os laboratórios que nos visitam para nos apresentarem os produtos. Há produtos que até podem ser vantajosos, mas sem os conhecer não sabemos.”
		Encontrar um laboratório com portefólio variado e preços competitivos	IG: “...encontrar um bom portefólio e que tenha ao mesmo tempo preços atrativos”
	Sistema informático	Análise do portefólio, comparação de rentabilidade, e gestão de inventário difícil com sistema informático atual	JS: “...no SIFARMA que até é dos programas que tem mais investimento e mais atualização... esta questão de gestão de stocks, gestão de encomendas, mesmo comparação de margens quando estamos a fazer uma encomenda é muito difícil.” “...temos que perder muito tempo e clicar em muito sítios e ter até alguma destreza a nível informático”
		Informação do sistema informático limitada às moléculas do portefólio existente, não abrangendo novas moléculas	JS: “... o nossos SIFARMA está muito limitado aquilo que nós já estamos a trabalhar e já estamos a vender.” “...uma molécula que me dá uma condição muito melhor, como eu nunca introduzi no sistema informático, não tenho forma de comparar” JG: “... aquilo só dá as margens dos produtos que tinhas em casa, aquilo só ia ler a base de dados daquilo que tu introduziste preço de custo e PVP, e então aquilo ordena por margem, mas não te dizia potenciais ou oportunidades de mercado.”
	Seleção do armazenista	Seleção do armazenista com política comercial adequada uma logística fácil e prática	JS: “Esta questão de logística, de ser rápido e ser fácil de trabalhar também é importante, não só a relação” JG: “...selecionar corretamente o distribuidor e perceber se o distribuidor com quem queremos trabalhar fatura a PVA, se fatura a PVF e qual o nosso desconto”

	Indústria Farmacêutica	Aprovisionamento: Produtos rateados, esgotados e falta de medicamentos	JS: “... estamos a verificar e está a ser um problema a nível nacional a questão dos esgotados, dos produtos rateados e muitas falhas e falta de medicamentos” RN: “... neste momento tens ameaças grandes de aprovisionamento que te obrigam a ter flexibilidade”. “A capacidade global da indústria farmacêutica mudou... falta mercado pela exportação paralela, falta porque o nosso mercado é menos interessante e tem um preço de venda menor, falta porque é um problema global, falta porque é desviado para países onde os produtos têm mais valorização.”
	Logística	Equipa orientada para a realidade da farmácia	RN: “a dificuldade que muitos farmacêuticos têm é perceber que não estão a comprar para eles, nem sempre comprar para o mesmo histórico, porque fazer sempre igual não vai dar resultados muito diferentes.”
		Tarefas executadas na farmácia	RN: “A complexidade de tarefas na farmácia veio obrigar-nos a organizar as tarefas em equipa” “A dificuldade, dependendo da farmácia e do volume de faturação, implica um volume de logística associado”
	Meio	Seleção feita de acordo com as preferências do meio onde está inserido o negócio	JS: “...um portefólio mais abrangente, também que mais farmácias na própria zona também trabalhem.” “... queremos alinhar com um certo laboratório, mas também temos que ter em contra aquilo que é procurado na nossa zona”
	Cliente	Seleção tem que ser feita de acordo com as preferências do cliente	JG: “... o utente, o que é que o utente quer, tu não vendes o que tu queres, mas sim o que o utente quer, e essa variável ninguém a vai conseguir controlar.” RN: “o primeiro problema será sempre que o utente é quem escolhe e tu tens que ter a caixa que ele quer” SP: “...eles escolhem, independentemente do nosso portefólio e da nossa comunicação com o cliente ao mostrar que efetivamente é o mesmo produto, a caixa tem que ser aquela que ele tem à frente, e isso será sempre uma grande limitação.”
Conhecimento das políticas comerciais	Linguagem	Dificuldade no entendimento das diferentes formas como as condições comerciais são apresentadas	JS: “...cada um dos armazenistas apresenta as suas condições e a sua forma de faturação de uma forma diferente e, portanto, torna-se muito complicado comparar.”
	Desconhecimento do vocabulário	Dificuldade no domínio dos diversos termos comerciais e variáveis económicos	JG: “Somos farmacêuticos, aprendemos várias coisas sobre medicamentos, mas ninguém nos disse nada sobre distribuição – o que é o PVA, o que é o PVF, o que é o desconto comercial sobre o PVF, o que é pagamentos, o que é débitos diretos, o que são faturas de <i>transfer orders</i> a PVF ou PVA, ou com <i>Fee</i> , <i>Fee</i> de armazenista, <i>Fee</i> de grupo...” SP: “Há uma grande confusão na definição dos diversos tipos de encomenda, encomenda direta, tripartido, <i>transfer orders</i> e produtos da plataforma de grupo. Aliado a isso os diferentes descontos, <i>Fees</i> associados e a forma como são faturados, a PVA ou PVF. Todas estas confusões levam a uma maior dificuldade na análise do portefólio.”

Estratégias para seleção de portfólio e aumento de rentabilidade	Diversidade portfólio	Selecionar laboratório com o portfólio mais completo possível	IG: "...optar por um laboratório com um vasto portfólio e com preços mais vantajosos" JS: "...vamos optando pelos laboratórios que tenham um portfólio mais alargado" JG: No que diz respeito aos medicamentos genéricos "um parceiro... tem que te dar garantias de que eu consigo trabalhar pelo menos 80% dos grupos homogêneos que eu mais vendo"
	Relação com o laboratório	Escolha do laboratório depende também da relação com o delegado que acompanha	JS: "... a própria relação com o delegado do laboratório tem também muita importância no sentido de facilitar encomendas, comunicação..." SP: "...é fundamental nestas parcerias a relação com o delegado, a confiança e a comunicação que estabelecemos com ele. O alertar para produtos que vão esgotar, o alertar para campanhas exclusivas são sempre pontos positivos."
		Estabilidade da parceria	JS: "... grau de exigência que estes laboratórios vão ter comigo... isto para mim é completamente diferenciador." SP: "...interessa-me escolher um laboratório que tenha estabilidade a nível da parceria. Que não seja uma aposta e no ano seguinte me diminua ou retire descontos nas moléculas em que eu apostei."
	Armazenista	Diferenciar tipo de encomendas de acordo com o armazenista mais rentável para cada uma delas	JG: "É necessário fazer uma tabela que me diz qual é a comparação de comprar em tripartido entre o fornecedor A e B... escolher qual o fornecedor com quem vou trabalhar as <i>Transfer Orders</i> ", qual o fornecedor com quem vou trabalhar tripartidos, qual o fornecedor com quem vou trabalhar produtos da plataforma do grupo de compras."
	Negociação com laboratórios	Negociar prazos de pagamento com os diferentes laboratórios	JG: "...negociar o prazo de pagamento, descontos de pronto pagamento e isso já vai depender de qual é a disponibilidade financeira que a farmácia tem." SP: "Uma das políticas é aproveitar todos os descontos financeiros que podemos ter, quer no que diz respeito ao prazo de pagamento quer à forma de pagamento."
		Preparação das reuniões para uma boa negociação	RN: "...otimizar compras em volume, quantidade, preparar históricos para fazer uma boa negociação, porque se não fizer uma boa preparação não vou fazer uma boa negociação por mais competência/experiência que eu tenha"
	Medicamentos Genéricos	Rentabilidade: Análise linha-a-linha dos grupos homogêneos para selecionar o portfólio	JS: "... começamos pela análise das moléculas que têm mais saídas e depois ... de acordo com o alinhamento do grupo, para cada molécula, selecionamos os laboratórios que têm mais rentabilidade" JG: "em cada molécula, ... se tiver grupo homogêneo, a primeira coisa que faço é ir ver qual o número do grupo homogêneo, abrir a aplicação (disponibilizada pelo grupo de compras) ... e faço a comparação entre o PVP daquela molécula que eu vendi naquele dia e os PVPs que existem na aplicação e respetiva rentabilidade"

		Preço médio: selecionar os laboratórios de acordo com o preço médio das suas moléculas	JS: “preço médio, porque isso é uma realidade, ter muito desconto, mas teres preços muito baixo, não te vai valer a pena.”
		Distribuição percentual das quotas	RN: “dividir os ovos por várias cestas, isto é, se puder dar 15% de quota a um, mais 15% a outro, mais 20% a outro, mais 20% e mais 10%, estou em equilíbrio que se o de 15% ou de 10% ficar “mesmo com gripe, eu não vou ficar muito doente” SP: “Depois da experiência que tivemos com a TEVA, que tínhamos uma quota de 40% e depois deixamos de trabalhar, percebemos que o melhor é distribuir de forma mais ou menos equitativa as quotas de mercado para não estar um peso muito grande em nenhum dos laboratórios.”
	Grupos de farmácia	Integrar grupos de farmácia com negociações já feitas com diversos laboratórios e assim ter acesso a melhores condições comerciais	JS: “... tanto eu como quase que diria 80% das farmácias pegam-se muito a uma solução que é os grandes grupos que existem.” “...acabamos por confiar esta gestão no grupo que tem outro poder de negociação...” SP: “O facto de estarmos num grupo de compras restringe-nos e facilita-nos o trabalho uma vez que vamos apostar nos laboratórios parceiros e que efetivamente têm condições que nos são mais favoráveis.”
		Rentabilidade aumentada através do alinhamento no que diz respeito aos laboratórios que integram o grupo	JS: “... o alinhamento acaba por passar pelo grupo a que pertencemos.” RN: “...estou em grupo de compras e porque muitas das negociações já estão feitas e eu agilizo o número de laboratórios com quem me quero relacionar.”
Análise e otimização do portfólio	Sacrifício Global	Apesar das dificuldades sentidas e estratégias utilizadas para selecionar o portefólio, é avaliar a nível global se houve ou não sacrifício ou aumento da rentabilidade	JS: “... para cada um dos laboratórios é feita esta análise particular, mas no final não conseguimos fazer essa comparação e análise para saber se tomamos as melhores decisões, e não fazemos nem mensalmente, nem trimestralmente, porque é difícil.” JG: “esse é o equilíbrio mais difícil de fazer porque não consegues ter muita percepção de ser eu meter as fichas todas para aqui ou para outro laboratório o que vai acontecer”
	Ferramenta global	Falta de ferramentas/software que facilite otimização e seleção	IG: “Não existe uma ferramenta com a qual possa ser feita a comparação entre todos em simultâneo” “...ferramenta que seja capaz de fornecer informação de todos os laboratórios de uma forma rápida e intuitiva para que seja mais fácil a sua seleção” JS: “Uma ferramenta que nos ajudasse a selecionar e analisar o portefólio de uma forma global, não só facilitaria o trabalho como daria às farmácias algum poder de negociação ... com dados mais objetivos para demonstrar” RN: “...se calhar tem sentido haver algum desenvolvimento principalmente para quem está a fazer isto (seleção do portefólio), para fazer um ponto de situação e fazer um novo “abandar”.” SP: “... são várias as ferramentas que nos chegam para analisar os genéricos principalmente por grupo homogéneo, quer através da Glintt (no Kaizen) quer através do grupo onde estamos inseridos. O problema aqui está no facto desta análise acontecer

			linha a linha, mas eu chego ao fim e não sei se tirei o máximo partido, a máxima rentabilidade de todos os laboratórios. Falta-me um software/ uma ferramenta que me indique o caminho para onde ir”
		Desvantagem é que traça um perfil ideal que é difícil de transpor para a realidade a 100%	JG: “...essa análise diz que tem um potencial de margem de 5000€, mas na prática tens um potencial de 3000€...”