



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
PROJETO

**CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DOS JOVENS-ADULTOS
NA SAÚDE E CONSTRUÇÃO DE UMA BASE DE DADOS
EXEMPLO PARA CRM**

FRANCISCO CALDEIRA VALVERDE DE AZEREDO VASCONCELOS

OUTUBRO - 2022



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO

GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

PROJETO

**CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DOS JOVENS-ADULTOS
NA SAÚDE E CONSTRUÇÃO DE UMA BASE DE DADOS
EXEMPLO PARA CRM**

FRANCISCO CALDEIRA VALVERDE DE AZEREDO VASCONCELOS

SUPERVISÃO:
PROFESSOR MANUEL DUARTE MENDES MONTEIRO LARANJA

OUTUBRO - 2022

*Para os meus pais que
sempre me apoiaram e
nunca deixaram que tivesse
de abdicar de nada para
continuar a estudar.*

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a todas as pessoas que colaboraram comigo e que me ajudaram a concretizar este trabalho. Um agradecimento muito especial à Maria do Carmo e à Marta do meu departamento, que foram essenciais em todas as fases do projeto e sem as quais, tenho a certeza, nunca teria conseguido iniciar e muito menos acabar este trabalho.

Queria também deixar uma palavra de agradecimento ao Professor Manuel Laranjas que me aceitou neste desafio e me ajudou a concretizar esta ideia num trabalho mais explícito e concreto, apesar das dificuldades da pandemia e da natureza do tema que escolhi.

MPMQP

GLOSSÁRIO

CRM – Customer Relationship Management

CEO – Chief Executive Officer

KPI – Key Performance Indicator

TI – Tecnologias de Informação

CMC – Consumo Médio por Cliente

TNC – Terapêuticas Não Convencionais

MFR – Medicina Física e Reabilitação

SOE – Sem Outra Especificação

APP – Application

SAS – Statistical Analysis System

APS – Associação Portuguesa de Seguros

ABSTRACT

Currently in Portugal about one in ten people is between 20 and 29 years old, which corresponds to more than one million adults and potential clients. In this age group is where the professional path of people with some type of higher education usually starts, so it is also where we have the younger and healthier elements within this more qualified population. As a result of a statistical study within the company, it was identified that despite representing a large volume in the global customer base, they have very low loyalty rates. This means that these customers are signing up for the company's services, but they stay on average for a very short time when compared to other age groups.

The main objective of this project is to characterize the consumption of this age group which has been conveniently called the young-adults age group, and thus identify which are the specialties that these customers most seek and value in an insurance. Given the unequivocal leader in the health insurance market of the company in which I am located, I consider that I am in a privileged position for this study.

In the health insurance business, access to customer information is an essential need and managing this information well is vital. Due to the complexity of the business and the intrinsic need to share information within the company, the use of a CRM also seems to be crucial - both for data entry and analysis. The implementation of a CRM has already been studied and its impact ascertained, confirming in this study the need for such a system. In this project I was also in charge of creating the first database that will serve as an example for the IT teams to carry out the effective implementation of the final system further in the future. Therefore, along with the main objective of the project, I will also perform a study on the database that supports this project and that was used to retrieve the analyzed data.

KEYWORDS: CRM; Database; Data Warehouse; Health Insurance; Consumption; Specialty;

RESUMO

Atualmente em Portugal cerca de uma em cada dez pessoas tem entre os 20 e os 29 anos de idade, o que corresponde a mais de um milhão de adultos e de potenciais clientes. Neste segmento etário é onde normalmente se dá o início do caminho profissional de pessoas com algum tipo de formação superior, logo é também onde temos os elementos mais jovens e saudáveis dentro dessa população mais qualificada. Como resultado de um estudo estatístico dentro da empresa foi identificado que apesar de representarem um grande volume na carteira de clientes total apresentam muito baixas taxas de fidelização. Isto significa que estes clientes estão a aderir aos serviços da empresa, embora fiquem em média muito pouco tempo quando comparado com as outras faixas etárias.

O principal objectivo deste projecto é caracterizar o consumo desta faixa etária que foi convenientemente apelidada de faixa etária dos jovens-adultos, e assim, identificar quais são as especialidades que estes clientes mais procuram e prezam num seguro de saúde. Dada a posição de líder inequívoca no mercado dos seguros de saúde da empresa em que me situo considero que tenho uma posição privilegiada para este estudo.

No negócio dos seguros de saúde o acesso a informações dos clientes é uma necessidade absolutamente imprescindível e fazer uma boa gestão dessa informação é vital. Devido à complexidade do negócio e à necessidade intrínseca de partilha de informação dentro da empresa a utilização de um CRM parece ser também essencial - tanto para inserção de dados como para análise. A implementação de um CRM já foi estudada e apurado o seu impacto, confirmando nesse estudo a necessidade de um sistema deste género. Neste projeto fui também encarregue de criar a primeira base de dados que vai servir de exemplo para mais tarde as equipas de IT procederem à implementação efectiva do sistema final. Logo, juntamente com o objectivo principal do projecto, farei também um estudo sobre a base de dados que sustenta este projecto e que foi utilizada para extrair os dados analisados.

KEYWORDS: CRM; Base de Dados; Data Warehouse; Seguro de Saúde; Consumo; Especialidade

ÍNDICE

Agradecimentos	1
Glossário	2
Abstract	3
Resumo	4
Índice	5
Índice de Figuras	7
1. Introdução	9
Objectivos e Questões de Análise	9
Enquadramento	9
Conceitos Básicos	11
2. Revisão da Literatura	12
2.1. CRM e Base de Dados	12
2.1.1. Definição	12
2.1.2. Necessidade para a Empresa	13
2.1.2. Benefícios e Desvantagens	14
2.1.3. Estrutura da Base de Dados	15
2.3. Seguros de Saúde	16
2.3.1. Definições	16
2.3.2. Importância do Segmento Jovens-Adultos	18
3. Metodologia	19
3.1. Abordagem e Tipo de Pesquisa	19
3.2. Base de Dados	19
3.2.2. Estrutura da Base de Dados	20
3.2.2. Funcionamento da Base de Dados	21

3.3. Caracterização da Amostra	22
4. Análise de Resultados	23
4.1. Visão Geral e Dimensão da Carteira	23
4.2. Frequência de Utilização	25
4.3. Consumo na Faixa Etária	26
4.4. Consumo Médio Por Cliente na Faixa Etária	29
4.5. Consumo nas Especialidades	31
Estomatologia	32
Patologia Clínica	34
Psicoterapia	35
Psicologia	36
5. Conclusão	38
Referências	40
Índice de Anexos	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema da ligação entre os sistemas dos diferentes departamentos que compõem o CRM (Bradshaw e Brash, 2001).....	13
Figura 2 - Esquema da relação dos sistemas de organização de informação do CRM (Krishnan, 2013).....	16
Figura 3 - Esquema explicativo do funcionamento de um seguro, no caso em que a entidade pagadora do prémio difere da pessoa segura (Department of Health, 2022)...	17
Figura 4 - Categorias da estrutura da base de dados com alguns exemplos de variáveis.	21
Figura 5 - Chave identificativa de um cliente e organizadora da base de dados, assim como alguns exemplos das variáveis associadas a cada elemento da chave.	22
Figura 6 - Comparação dos dados do mercado com os dados da carteira de clientes da empresa na base de dados criada.	24
Figura 7 - Número de clientes activos, clientes utilizadores e taxa de utilização por faixa etária.	26
Figura 8 - Maiores Consumos da Faixa Etária por Especialidade.....	27
Figura 9 - Peso do consumo da faixa etária na especialidade e consumos brutos por especialidade.....	28
Figura 10 - Diferença entre o Peso dos Consumos da Especialidade na Faixa Etária e o Peso dos Consumos Totais da Especialidade.	29
Figura 11 - Consumo total e consumo médio por cliente nas faixas etárias.	30
Figura 12 - Top 5 da especialidade com maior e com menor consumo médio por cliente nos jovens-adultos.....	30
Figura 13 - Diferença entre o Peso do CMC da Especialidade na Faixa Etária e o Peso do CMC da Especialidade.	31
Figura 14 - Consumo e número de clientes com consumo em estomatologia nas diferentes faixas etárias.	33

Figura 15 - Diferença entre o peso do consumo da estomatologia nas faixas etárias e o peso do consumo total em estomatologia.....	33
Figura 16 - Consumo e número de clientes com consumo em patologia clínica nas diferentes faixas etárias.	34
Figura 17 - Diferença entre o peso do consumo da patologia clínica nas faixas etárias e o peso do consumo total em patologia clínica.	35
Figura 18 - Consumo e número de clientes com consumo em psicoterapia nas diferentes faixas etárias.	35
Figura 19 - Diferença entre o peso do consumo da psicoterapia nas faixas etárias e o peso do consumo total em psicoterapia.	36
Figura 20 - Consumo e número de clientes com consumo em psicologia nas diferentes faixas etárias.	37
Figura 21 - Diferença entre o peso do consumo da psicologia nas faixas etárias e o peso do consumo total em psicologia.	37

CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DOS JOVENS-ADULTOS NA SAÚDE E CONSTRUÇÃO DE UMA BASE DE DADOS EXEMPLO PARA CRM

Por Francisco Vasconcelos

1. INTRODUÇÃO

Objectivos e Questões de Análise

Este projeto tem como objectivo principal a caracterização do consumo dos jovens-adultos na saúde, sustentando essa análise numa base de dados criada com o intuito de simular dados provenientes de um CRM. Proponho-me também a procurar responder a algumas questões essenciais dentro deste tema – Qual a dimensão da faixa etária dos jovens-adultos e com que frequência utilizam o seu seguro? Quais são as especialidades mais utilizadas por esta faixa etária? Onde se enquadram os jovens-adultos comparativamente às restantes faixas etárias, ao nível do consumo e da frequência de utilização do seguro? Qual o consumo médio de cada jovem-adulto nas diferentes especialidades? E dentro das especialidades que identificar como relevantes, qual o peso da faixa etária dos jovens-adultos quando comparada com as restantes?

Enquadramento

No âmbito do negócio dos seguros de saúde o nível de conhecimento dos clientes pode ser uma vantagem competitiva, mas a existência de dados sobre os clientes é uma necessidade de negócio. Esse conhecimento tem impacto direto no custo associado a cada cliente e no conseqüente prémio que é pago por eles à organização. Torna-se assim imperativo adquirir o máximo de informação possível para o estudo dos clientes segundo todas as vertentes do negócio e gerir esses dados de forma eficiente para que possam ser utilizados no funcionamento do negócio e na gestão estrutural dos recursos da empresa. Através da análise desses dados, mais concretamente da análise da fidelização dos clientes, surgiu um problema específico e surgiu também uma necessidade de encontrar uma explicação para esse problema. O problema identificado foi que no escalão etário dos 20 aos 29 anos existe a mais baixa taxa de fidelização de todos os segmentos etários, embora esta represente cerca de 14% da carteira total de clientes. Para procurar explicar a razão por detrás da baixa taxa de fidelização foi dado início a este projeto onde vão ser

analisados todos os consumos da faixa etária segundo as diferentes especialidades médicas disponíveis.

Para que fosse possível dar início a esta análise foi também criada uma nova base de dados com o objectivo de ser um primeiro passo em direcção à criação de um sistema CRM. Esta base de dados pretende simular as informações que poderiam advir da correta implementação de sistemas deste tipo e cujos dados podem ser ferramentas importantes de análise do negócio. A informação gerada permitiu-nos realizar o projeto e cruzar todas as informações de negócio com as informações dos clientes e adicionar novas variáveis que ajudem a caracterizar os diferentes clientes da empresa.

Na revisão da literatura foram analisados artigos relativos ao CRM, às bases de dados ou *data warehouses*, assim como o relacionamento entre os dois. Este projeto é um exemplo da importância que o CRM pode ter para o desenvolvimento da atividade de uma empresa, numa perspectiva de análise de dados, assim como da necessidade de ter uma estratégia para a sua implementação devido à complexidade da estrutura de dados adjacente.

Através de entrevistas com a administração e com os principais órgãos dos departamentos de marketing e de IT da empresa conseguimos ter uma percepção fundamentada das necessidades de cada departamento, assim como do impacto desse departamento na visão estratégica no que diz respeito à estrutura de dados.

Por me encontrar numa equipa que interage e realiza projetos regularmente com os departamentos de marketing, IT, e com a própria administração, considero que tenho uma posição privilegiada para a realização deste projeto. Esta interação regular com os diferentes departamentos permite alcançar uma melhor consistência e qualidade dos dados, isto porque em matérias complexas como o negócio dos seguros de saúde podem existir várias maneiras de responder à mesma pergunta, dependendo da abordagem e objectivo da pessoa que está a analisar.

Nos próximos capítulos vamos analisar o que é um CRM e qual deve ser a sua organização dentro da empresa, como base introdutória para a criação da base de dados que sustentou este projeto. Vou cobrir todas as etapas para a criação da base de dados até ao seu funcionamento e disseminação nos diferentes departamentos da empresa.

Conceitos Básicos

- Pessoa Segura – pessoa singular no interesse da qual é celebrado o contrato de seguro e que está indicada no mesmo contrato.
- Tomador do Seguro - pessoa ou a entidade que celebra o contrato de seguro, com a seguradora, sendo responsável pelo pagamento dos prémios.
- Segurador ou Entidade Seguradora – entidade legalmente autorizada a exercer a actividade seguradora e que subscreve com o tomador do seguro o contrato de seguro.
- Apólice – documento que titula o contrato de seguro, de onde constam as respetivas condições gerais, especiais e particulares acordadas.
- Sinistro – evento ou conjunto de eventos suscetíveis de desencadear o funcionamento das garantias do contrato de seguro.
- Prémio - preço do seguro contratado, a pagar pelo tomador do seguro ao segurador.
- Delegação – número identificativo das diferentes filiais dentro da empresa.
- Certificado – documento emitido pela seguradora para cada uma das pessoas seguras, comprovativo da sua aceitação de inclusão no seguro de grupo. Permite distinguir pessoas dentro da mesma apólice.
- Consumo – é o somatório de todas as despesas associadas a um determinado sinistro ou pessoa segura a serem pagos pela seguradora.
- Especialidade – é a especialidade médica associada a cada um dos sinistros que desencadeou algum tipo de consumo por parte da pessoa segura.

2. REVISÃO DA LITERATURA

CRM / Vantagens do CRM / Construção Base de Dados / Estrutura Base de Dados / Seguros de Saúde / Jovens-Adultos

2.1. CRM e Base de Dados

2.1.1. Definição

Swift (2001) refere que embora exista um consenso na caracterização do CRM como uma abordagem de negócio esse consenso não se verifica na sua definição, podendo variar de autor para autor. Define o CRM como uma abordagem para conhecer e influenciar o comportamento dos clientes através de uma comunicação efetiva com o objetivo de melhorar a aquisição, retenção, fidelidade e rentabilidade dos clientes.

A visão tradicional e até certo ponto incorreta é que um CRM é um sistema ou ferramenta tecnológica para o tratamento e análise de informação (Croteau & Li, 2001). Mas há também quem considere que um CRM eficiente é mais do que uma solução de software, é sobre como a informação dos clientes pode ser utilizada de modo a criar uma relação duradoura com esses clientes. Para atingir esse resultado podem ser necessárias diferentes abordagens de relacionamento, e até provavelmente diferentes tecnologias de CRM, podem ser precisas para diferentes tipos de relacionamentos com clientes. (Ragins & Greco, 2003).

O CRM pode ser interpretado como o processo de digitalização do conhecimento dos colaboradores sobre os clientes (ThuyUyen, 2007).

Numa perspectiva de marketing, que irá ser um dos propósitos da base de dados, importa salientar dois conceitos distintos – database marketing e CRM. Para Ryals, L. & Payne, A. (2001) existe uma diferença conceptual entre estas duas abordagens. Para ele database marketing é o marketing direto e apoiado em ferramentas de IT.

Como na sua definição, o problema com o CRM é o facto de não existir um método fixo e globalmente aceite para definir o seu valor menos o custo da sua implementação. Essa métrica teria que necessariamente considerar o valor do cliente em função do seu valor actual líquido, o custo de fidelização do cliente, o custo de implementação por

cliente do CRM, o ganho de produtividade do potencializado pelo sistema, e o aumento do valor do cliente devido à implementação (McKim, 2022).

Enquanto o CRM é a “ponte estratégica” entre as ferramentas de IT e as estratégias de marketing, oferecendo outras potencialidades. Um Data Warehouse pode ser definido como um conjunto de dados históricos, consolidados e provenientes de diversas fontes internas de uma empresa. A informação aí presente pode depois servir de base e fundamento às decisões dos stakeholders da empresa (Hoffer *et al.*, 2016). Outra definição igualmente válida é de que uma base de dados é a partilha e integração de uma estrutura computacional constituída por informação do consumidor e metadata dessa informação (Coronel, 2013).

Na figura 1 está representado uma das mais actuais visões para o bom funcionamento ao nível da gestão do serviço com o cliente. São os requisitos para alcançar o sucesso nessa gestão e para conseguir ter a competitividade na era digital em que nos situamos. Cada vez mais a obtenção e o tratamento de grandes volumes de informação dos clientes tem impacto no resultado final que deve ser a capacidade de retenção dos clientes. São desafios muito contemporâneos acelerados pela evolução tecnológica e que também obriga as empresas a evoluírem na sua cultura organizacional (Nasir, 2015).



Figura 1 – Requisitos de excelência na experiência de serviço do cliente (Nasir, 2015).

2.1.2. Necessidade para a Empresa

Com o intuito de estabelecer vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes, as empresas foram incentivadas a adotar novos métodos de gestão dos seus relacionamentos com os clientes e a geri-los de maneiras mais eficientes e produtivas (Bauer, 2004).

O CRM está intrinsecamente relacionado com uma melhor gestão do conhecimento dos clientes e do seu serviço. É um conceito que posiciona o cliente no centro da organização (Parvatiyar & Steth, 2000).

Boas decisões requerem boas informações derivadas de factos concretos. Os dados são provavelmente geridos de maneira mais eficiente quando estão guardados como base de dados. O objectivo principal de todos os sistemas de informação é ajudar o negócio a consumir informação como um recurso organizacional (Coronel *et al.*, 2013).

Tendo em conta que um dos problemas que originou este projeto foi a baixa taxa de fidelização dos segmentos mais jovens, temos que destacar especialmente a visão apresentada por Filip *et al.* (2015) que diz que “a fidelização e retenção de clientes estão no centro de qualquer estratégia de CRM”.

De acordo com Leverick *et al.* (1997) as tecnologias de informação disponibilizam um leque mais alargado de informação às equipas de decisão na organização, mas podem no decorrer desse processo diminuir a intuição, criatividade e experiência devido ao facto dessa informação ser gerada eletronicamente.

2.1.2. Benefícios e Desvantagens

Um sistema de gestão de relacionamento otimizado pode desencadear melhores níveis de retenção e fidelidade dos clientes que podem também originar resultados positivos ao nível das receitas, melhorando a rentabilidade do negócio. Com o desenvolvimento da internet e dos sectores tecnológicos os meios disponíveis para alcançar cada cliente foram alargados aumentando também o leque de potenciais consumidores, conseqüentemente a relação entre cliente-empresa foi alterada (Bauer, 2004).

De acordo com SAP (2004), a utilização de um CRM como ferramenta estratégica do negócio pode auxiliar as organizações a atingir múltiplos objetivos. Dentro do entender de uma visão industrial desta ferramenta, o CRM pode ter diversas finalidades como ajudar os departamentos de marketing a identificar e a focar os seus melhores clientes, a gerir as suas campanhas de marketing com objetivos claros e concretos, a melhor caracterizar os seus clientes ao centralizar informações de diferentes departamentos e áreas, a otimizar e a personalizar os seus meios de comunicação e as suas relações, a

identificar os diferentes tipos de clientes e a personalizar os níveis de serviço consoante essa caracterização.

Enquanto Gray & Byun (2001) referem que o CRM confere às organizações a habilidade de reter e adquirir clientes, maximizar o tempo dos clientes em carteira, e a otimizar o nível de serviço.

O CRM não é apenas uma ferramenta de informação. Se aplicado corretamente pode ter um contributo excepcional para o valor económico da empresa assim como para a sua capacidade competitiva. A tecnologia equipa as empresas com sistemas que podem ajudar a registar as interações com clientes e também permitir aos colaboradores da empresa um rápido acesso a todas as informações dos clientes (ThuyUyen, 2007).

As tecnologias emergentes proporcionam o potencial para otimizar a habilidade em atrair e reter clientes, a capturar mais informação através dos canais online do que em qualquer outro canal (Fayerman, 2002).

2.1.3. Estrutura da Base de Dados

A eficiência e eficácia de uma base de dados está diretamente associada à estrutura da base de dados. Uma base de dados bem estruturada estabelece relações entre as entidades que existem na informação organizada de modo que essa informação seja possível de ser retirada. Idealmente, cada informação principal é guardada apenas uma vez para evitar redundância e otimizar a performance (Hoffer *et al.*, 2010).

A base de dados é estruturada de maneira a facilitar o armazenamento, a utilização, e a geração de nova informação. Estabelecer a estrutura apropriada ao integrar informação de tabelas com estruturas de duas dimensões, que são utilizadas na maioria dos sistemas, é um processo de decomposição. A informação integrada tem de ser corretamente decomposta nas suas partes constituintes. Uma base de dados bem estruturada facilita a manutenção e gera dados mais precisos e valiosos. Por outro lado, uma base de dados mal estruturada é provável que se torne numa fonte de erros difíceis de relacionar e também pode levar a análises erradas e a fundamentar decisões erradas (Coronel, 2013).

Na figura 2 está representado um exemplo de uma abordagem para a formulação de uma arquitectura/organização das bases de dados de uma empresa, tem o nome de *Enterprise Data Warehouse*. Nesta abordagem, ao contrário da abordagem mais tradicional de organização por áreas funcionais da empresa, o sistema encontra-se centralizado num único *data warehouse* que depois disponibiliza a informação a todas as restantes bases de dados específicas de cada departamento. Esta visão apresenta algumas vantagens como evitar erros de cruzamento e uniformização da informação, uma melhor escalabilidade do sistema e um nível de manutenção menor ao longo do seu funcionamento. Contudo, esta abordagem exige também um planeamento mais detalhado e uma atenção mais profunda na sua implementação, resultando muitas vezes em custos de implementação superiores (Krishnan, 2013).

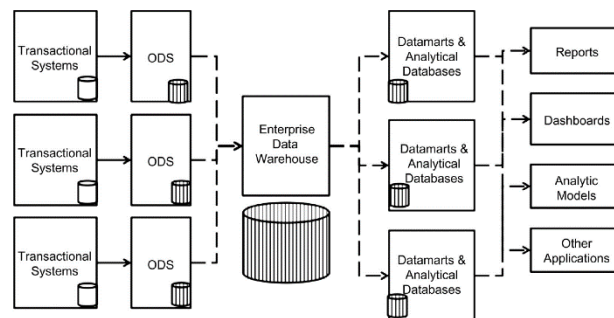


Figura 2 - Esquema da relação dos sistemas de organização de informação do CRM (Krishnan, 2013).

2.3. Seguros de Saúde

2.3.1. Definições

Um seguro é uma ferramenta económica que fornece proteção financeira contra perdas inesperadas (Mishra, 2016).

É desenhado para proteger contra o risco, porque os indivíduos que compram o seguro são financeiramente compensados em caso de perda. Pessoas preocupadas com um risco, que podem não ser as próprias pessoas seguras, potencial pagam às empresas seguradoras em troca de proteção contra tipos específicos de risco (figura 3). Comprar o seguro não remove o risco. Apenas fornece compensação pela perda e divide o custo de partilha do

risco. Os riscos são intangíveis, e em muitos casos esse risco não é percebido até experimentar a perda (Crews, 2012).

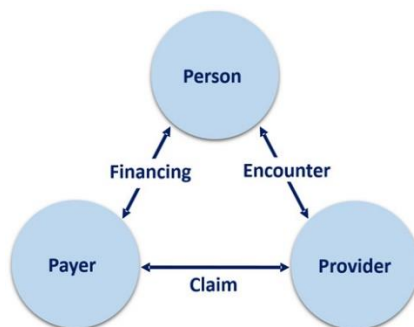


Figura 3 - Esquema explicativo do funcionamento de um seguro, no caso em que a entidade pagadora do prémio difere da pessoa segura (Department of Health, 2022).

O sistema funciona através da estimação dos custos de todas as perdas potenciais que podem acontecer no universo de pessoas seguras. Os custos são depois transferidos de volta para esse grupo de pessoas seguras. Este custo das perdas é redistribuído através do pagamento de um *premium* por parte de cada pessoa segura. Em troca pelo pagamento do *premium*, a seguradora promete pagar os pedidos de pagamento e os pedidos de compensação em caso de ocorrer uma perda. Uma vez que apenas uma pequena percentagem do grupo sofre algum tipo de perdas, a empresa seguradora consegue gerir de modo eficiente as compensações através do *premium*. Ou seja, um seguro envolve a transferência do custo de perda para um grupo de pessoas e a redistribuição das perdas por esses mesmos membros do grupo (Mishra, 2016).

Nos seguros podemos ainda distinguir entre os seguros materiais ou de danos e os seguros de pessoas. No caso deste projeto vamos nos focar numa particularidade dos seguros de pessoas, os seguros de saúde. Dentro dos seguros de saúde temos também os seguros de saúde privados, que como diz Nogueira da Silva (2002) “(...) inclui todos os contratos cujos prémios são calculados em função do risco, e para os quais a adesão é voluntária. Este segmento funciona num regime de livre mercado, está sujeito à legislação geral do sector segurador, e é denominado por um grupo reduzido de seguradoras”.

2.3.2. Importância do Segmento Jovens-Adultos

Neste contexto interessam-nos especificamente os adolescentes e jovens (15-24 anos), pois correspondem a períodos considerados críticos, caracterizados por transições e mudanças significativas no contexto de vida dos indivíduos, em que os problemas relacionados com o bem-estar têm profundo impacto na vida adulta (OMS, 2001).

Tratando-se de grupos com reduzido nível de interação com o sistema de saúde, apresentam, contudo, um potencial de intervenção elevado, sobretudo porque fazem uso das tecnologias de informação como a internet, sendo uma das fontes privilegiadas de procura e acesso à informação em saúde (Loureiro *et al.*, 2012).

Nos Estados Unidos os jovens-adultos com idades entre os 19 e os 29 anos tiveram durante muitos anos a menor taxa de segurados de todas as faixas etárias (Collins, Garber & Robertson, 2011).

Os jovens-adultos quando começam a trabalhar muitas vezes não têm um trabalho permanente, e por isso uma fonte de seguro de saúde, ou trabalham em posições sem seguro de saúde (Collins *et al.*, 2012).

Jovens-adultos com rendimentos mais elevados são significativamente mais prováveis de estar cobertos pela apólice dos pais e da sua cobertura de saúde ser ininterrupta do que indivíduos provenientes de agregados familiares com rendimentos inferiores (Collins *et al.*, 2012).

Em Portugal, apesar das informações específicas deste segmento etário serem limitadas, podemos destacar alguns aspetos muito relevantes comparativamente ao exemplo americano. A existência de um sistema de saúde em Portugal que garante os serviços mínimos aos cidadãos através de serviços “tendencialmente gratuitos”. Esta visão está assente numa estratégia que foi implementada durante os anos 90, permitindo a existência simultânea de prestadores públicos e privados, dividindo a responsabilidade dos encargos provenientes desses serviços por todos os intervenientes no mercado, e não só pelo Estado (Baganha *et al.*, 2002).

3. METODOLOGIA

3.1. *Abordagem e Tipo de Pesquisa*

Este projecto encontra-se dividido em duas fases com abordagens metodológicas distintas. Na análise da construção da base de dados e da sua contextualização no processo de implementação do CRM foi aplicada uma abordagem de pesquisa descritiva e exploratória.

De modo a conseguir caracterizar os consumos dos jovens-adultos nos seguros de saúde foi necessário recolher, tratar e analisar dados recorrendo à base de dados previamente contruída. Foi feita uma análise *cross-sectional*, que na ótica de Olsen & George (2004) é caracterizada por ser seleccionada uma porção da população para um intervalo de tempo específico e que onde depois se pretende analisar pelo menos duas variáveis para essa população. Esta limitação temporal advém da magnitude de dados e da consequente impossibilidade em processar todos esses dados, e que também segundo Saunders, Lewis & Thornhill (2019) está de acordo com a denominação acima apresentada para este estudo.

3.2. *Base de Dados*

Com o intuito de simular dados provenientes de um CRM em estado avançado e altamente disseminado na empresa foi criada uma nova base de dados para este projeto. A base de dados utilizada contém três tipos distintos de informação e tem como objectivo principal caracterizar os clientes em todas as vertentes do negócio.

A construção da base de dados foi dividida em três etapas. A primeira etapa foi a realização de reuniões com os diferentes departamentos que iriam utilizar a informação proveniente dessa base de dados. Estas reuniões tinham como objectivo levantar todos os aspectos, variáveis e perguntas que esses departamentos queriam ver ser respondidos pela base de dados, assim como algumas limitações e restrições na sua utilização. Estas reuniões estenderam-se ao longo de três meses e estão sumarizadas na tabela em baixo.

TABELA I
 PLANIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DAS ENTREVISTAS COM OS DIFERENTES
 DEPARTAMENTOS DA EMPRESA

Departamento	Objetivos e Resultados
Administração	- Planificação do projeto e definição de objectivos estratégicos de desenvolvimento e de análise do projeto.
IT	- Estabelecer estratégia organizacional da base de dados, definição de variáveis e estudo de redundâncias e otimizações.
Marketing	- Levantamento das necessidades de negócio para análises utilizando os novos dados, estudo de novas variáveis e otimização de variáveis antigas.
Atuariado	- Estudo dos processos das diferentes equipas do departamento e exposição de redundâncias e potenciais otimizações.

A segunda etapa foi a análise dos requisitos impostos pelas reuniões da etapa anterior, onde foram identificadas sobreposições e redundâncias, e onde também foram analisados os métodos mais eficientes de convergir estas informações no mesmo sistema.

Por último, foi feita a construção efectiva da base de dados no SAS. Foram feitas ligações a outras bases de dados já existentes assim como adicionados novos campos calculados. Estes campos calculados podem ser resultantes de necessidades apresentadas por outros departamentos ou de necessidades identificadas no decorrer deste projeto e que pretendem demonstrar uma nova variável ou dar uma nova visão nunca antes trabalhada.

3.2.2. Estrutura da Base de Dados

A base de dados pretende cruzar informações de três tipos: Sociodemográficas, de utilização de seguro e de negócio. A ligação entre estes três elementos permite-nos fazer estudos de caracterização de clientes segundo todos os vectores possíveis de análise, atribuindo a consistência e fidelidade que podiam apenas ser alcançados com uma base de dados já consolidada.

Estes três grupos dividem-se depois entre outros dois grupos, variáveis já existentes, em que apenas foi feita a ligação a outras variáveis na base de dados, e variáveis novas, que foram calculadas tendo por base outras variáveis. Dentro das variáveis novas podemos também dividi-las entre dois grupos, aquelas que foram criadas com o objectivo de responder a questões até aqui impossíveis de serem respondidas para cada cliente, e aquelas que já existiam noutros projetos, mas faltava-lhes a consistência e disponibilidade para serem corretamente disseminadas nos diferentes departamentos. A imagem em baixo mostra alguns exemplos dos campos em cada uma das categorias acima descritas.

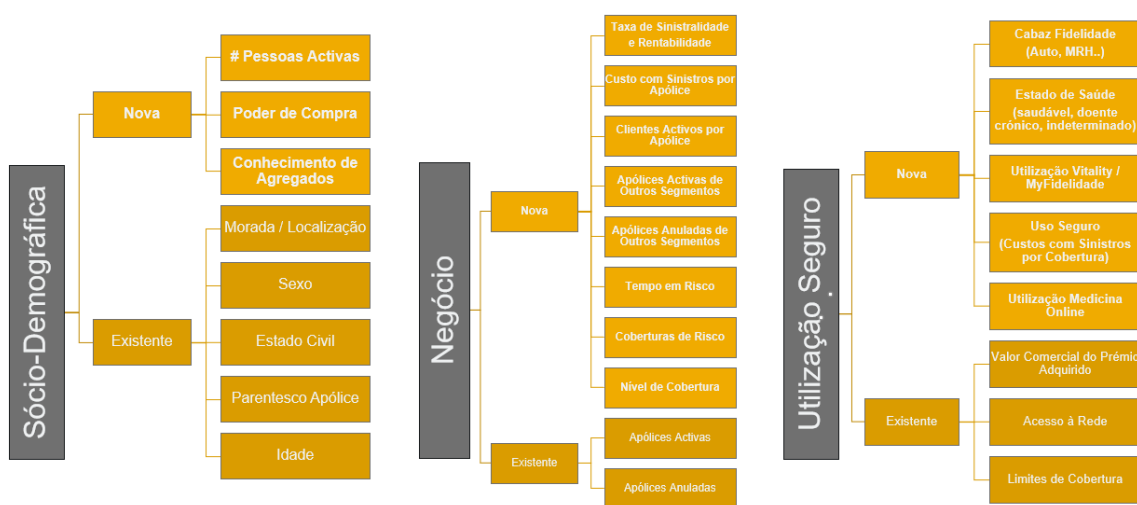


Figura 4 - Categorias da estrutura da base de dados com alguns exemplos de variáveis.

3.2.2. Funcionamento da Base de Dados

Cada vertente do funcionamento do negócio pode ter dados e variáveis associadas especificamente só a essa vertente ou departamento. Um exemplo de uma variável do negócio é o tipo de produto e o número de referência utilizado para catalogar e distinguir cada tipo de produto dentro da empresa. Outro exemplo de uma informação de negócio poderia ser o nome de cada cliente e o número de referência associado a cada cliente para identificar e distinguir cada pessoa física. Se quiséssemos saber quantos tipos de produtos um cliente específico tem teríamos de cruzar estas duas variáveis diferentes, que neste caso têm também tipos de informação diferentes (caracteres e números).

No caso da base de dados em questão, não temos de cruzar dois tipos de variáveis, mas cinco. Quando consideradas no seu conjunto, estas cinco variáveis representam a chave identificadora de um cliente na base de dados (cliente, apólice, delegação, certificado e produto).



Figura 5 - Chave identificativa de um cliente e organizadora da base de dados, assim como alguns exemplos das variáveis associadas a cada elemento da chave.

3.3. Caracterização da Amostra

A amostra retirada da base de dados utilizada no processo de análise deste projeto é constituída por todos os clientes com algum tipo de consumo nos dois anos antes do dia 31 de julho de 2022. Na prática, a base de dados construída e detalhada nos capítulos anteriores foi filtrada de modo a obter esta amostra, representando assim um exemplo da sua utilidade e do modo como cruza informações sociodemográficas (idade do cliente) com informações do negócio (consumo na especialidade) e com informações de utilização do seguro (frequência de utilização). Nesta data temos assim uma “fotografia” desta informação, de todos os clientes activos e que por isso têm pelo menos um contrato activo, e distinguir entre aqueles que tiveram algum tipo de consumo durante esse período. O consumo é o somatório de todos os custos gerados pelos actos realizados pelos clientes e que têm de ser acarretados pela empresa seguradora, estes podem ou não já ter sido pagos apesar de terem sido consumidos pelos clientes.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. *Visão Geral e Dimensão da Carteira*

Para caracterizar a faixa etária dos jovens-adultos e descrever o modo como consomem o seu seguro de saúde, o foco está em olhar para as especialidades dos actos médicos que são efetuados por estes clientes. A segmentação do consumo nas diferentes especialidades médicas é aquela que nos dá o maior detalhe possível sem perder a capacidade de catalogação desse consumo. Conseguimos perceber onde é que esta faixa etária está a utilizar mais o seu seguro de saúde, dos custos associados a esses actos médicos, e através dessa análise caracterizar o seu consumo e traçar uma ligação às especialidades que os jovens-adultos mais procuram num seguro de saúde.

Existem muitas especialidades à disposição dos utilizadores do seguro, e que dependendo do seu seguro e do acto médico, podem ou não ter consumos nas diferentes faixas etárias. Um exemplo claro de uma especialidade que apenas é consumida por determinadas faixas etárias é a pediatria, que apresenta um consumo concentrado nas duas faixas etárias mais baixas, a dos 0 aos 9 anos e a dos 10 aos 19 anos de idade. Esta limitação faz sentido já que é uma especialidade que se dedica exclusivamente ao tratamento de pacientes com estas idades, embora existam algumas exceções de casos muito isolados. Tendo em conta este exemplo e com o objectivo de facilitar a leitura dos dados não serão apresentadas todas as especialidades na análise dos jovens-adultos, uma vez que, como acabamos de ver, nem todas as especialidades são relevantes ou sequer aplicáveis à faixa etária. É possível conferir a lista completa de especialidades e a correspondente definição no anexo 2 do grupo de anexos apresentado no final deste documento.

Juntamente com a análise dos dados disponíveis na base de dados criada, foi possível também adquirir algumas informações do mercado dos seguros de saúde facultadas pela Associação Portuguesa de Seguros (APS). Esta informação do mercado está dependente daquilo que cada interveniente está disponível a partilhar com esta instituição, e é depois agregada e facultada sob a forma de um relatório periódico ao qual tive acesso. Uma vez que a estrutura do relatório é fixa e da responsabilidade da APS não existe flexibilidade no tratamento dessa informação e não é possível manipulá-la consoante o utilizador. Esta restrição não nos permite obter dados do consumo por especialidade no mercado,

conseguindo apenas ter acesso a dados mais superficiais do mercado, como o consumo total bruto por faixa etária.

Tendo em conta esta limitação os dados da APS foram utilizados apenas com o intuito de contextualizar a faixa etária dos jovens-adultos no panorama geral do mercado dos seguros de saúde, e também, comprovar a semelhança entre o universo de clientes da carteira da empresa e o universo de clientes do mercado. Esta semelhança está evidenciada na figura 5 onde podemos comprovar a semelhança no peso da faixa etária dos 20 aos 29 anos, 13% do mercado contra os 14% da carteira da empresa. E dentro de cada uma dessas percentagens, a faixa etária dos 20 aos 29 anos, temos 51% de jovens-adultos do sexo masculino no mercado, comparativamente aos cerca de 49% na carteira da organização.

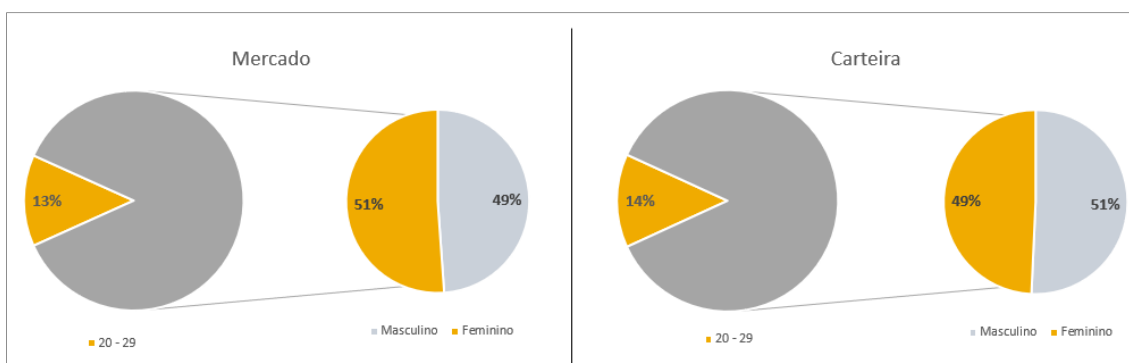


Figura 6 - Comparação dos dados do mercado com os dados da carteira de clientes da empresa na base de dados criada.

Relativamente apenas à carteira actual de clientes segurados na base de dados da empresa, temos cerca de 1.2 milhões de clientes repartidos pelas diferentes faixas etárias e pelas diferentes apólices. Importante salientar que esta distinção é feita tendo em conta a chave anteriormente referida – cliente, apólice, delegação, certificado e produto – e não por cada cliente físico da empresa. Quando uma pessoa segura está presente em mais do que uma apólice, essa pessoa apesar de ser a mesma pessoa física representa na realidade mais do que um só cliente para a empresa, dependendo do número de apólices que poderá ter. Isto acontece porque essa pessoa na realidade está presente em dois contratos distintos onde paga dois prémios distintos e, portanto, pode representar riscos diferentes para a empresa.

4.2. Frequência de Utilização

Podemos ver na figura 6 os clientes repartidos pelas faixas etárias, juntamente com as respetivas taxas de utilização do seguro de saúde e o número de clientes utilizadores – clientes que apresentaram algum tipo de consumo no período de análise.

Focando-nos especificamente na faixa etária dos jovens-adultos, registamos cerca de 162 mil clientes activos, o que corresponde a um peso na carteira total de clientes activos de cerca de 14%, sendo assim a terceira faixa etária com mais clientes activos na carteira, partilhando esta posição com a faixa etária dos 50 aos 59 anos, e apenas atrás da dos 30 aos 39 e da dos 40 aos 49 anos. Relativamente aos clientes utilizadores, temos cerca de 67 mil clientes num total de 628 mil clientes utilizadores na carteira da empresa para este período, correspondendo a um peso de cerca de 11% da carteira global de clientes utilizadores para os jovens-adultos, estando em quarto nas faixas etárias com mais utilizadores.

Sendo a taxa de utilização o número de clientes utilizadores a dividir pelo número de clientes activos esta dá-nos uma melhor compreensão da frequência de acesso a cuidados de saúde das diferentes faixas etárias. Comprovamos aqui que a faixa etária dos jovens-adultos é aquela que apresenta uma taxa de utilização mais baixa, onde apenas 42% de todos os clientes utilizou o seguro de saúde nos últimos 12 meses. Mantendo uma tendência bastante positiva até à faixa etária dos 70 aos 79 anos de idade, e onde depois volta a diminuir progressivamente até à faixa etária dos 90 aos 99 anos, provavelmente devido à elevada fatalidade associada a cada acontecimento.

Dada a magnitude dos dados e compreendendo a possível existência de erros de manutenção nos dados, tornou-se praticamente obrigatório introduzir a categoria do erro. Qualquer cliente com idade superior a 99 anos está aqui incluído. Estas idades foram seleccionadas através da análise desses mesmos dados, onde existem demasiados erros que justifiquem a inclusão do pouco número de pessoas aqui compreendidas. Pela análise do gráfico também podemos verificar que o seu peso não é de todo significativo (um peso de cerca de 0.13% nos clientes activos e de cerca de 0.01% nos clientes utilizadores) e vai por isso ser ignorado nas restantes análises.

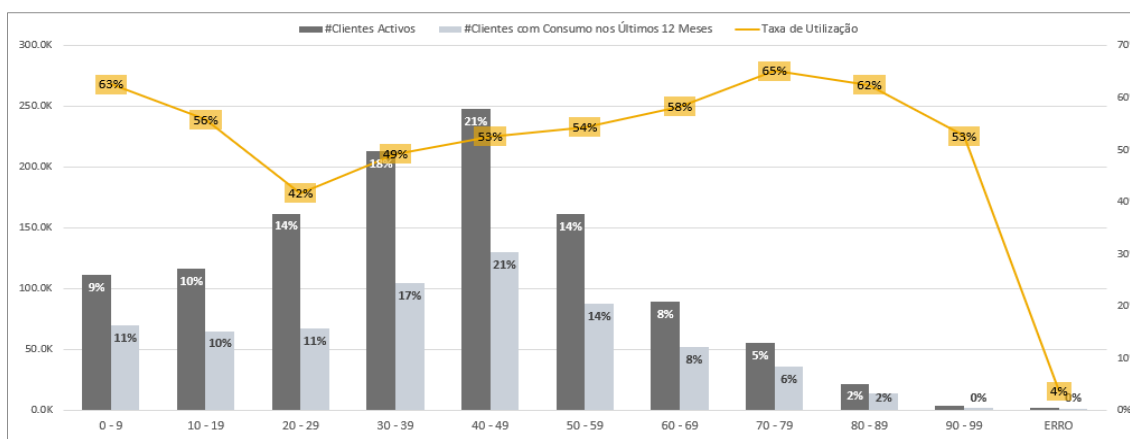


Figura 7 - Número de clientes activos, clientes utilizadores e taxa de utilização por faixa etária.

Concluindo que, dentro da faixa etária dos jovens-adultos, apenas cerca de quatro em cada dez pessoas utilizou o seu seguro de saúde no último ano, embora estes representem a terceira faixa etária com mais clientes activos para a empresa.

4.3. Consumo na Faixa Etária

Neste capítulo pretende-se analisar o consumo total da faixa etária dos jovens-adultos e aprofundar esse consumo repartindo-o pelas diferentes especialidades médicas disponíveis. Como já foi explicado na introdução, este consumo representa o somatório de todas as despesas associadas a um determinado sinistro ou pessoa segura a serem pagos pela seguradora. Representa por tanto, todo o custo que esse determinado acto médico gerou e que vai ser pago pela seguradora, e não pelo cliente.

Mais concretamente, pretende-se identificar neste capítulo quais as especialidades em que os jovens-adultos têm um consumo mais elevado, e paralelamente a essa análise, também identificar aquelas especialidades em que esta faixa etária é aquela que tem um maior peso no consumo global dessa determinada especialidade. Existem assim duas análises distintas expostas neste capítulo. A primeira olha apenas para os consumos dos jovens-adultos e identifica onde é que os jovens-adultos gastam mais dinheiro. A segunda análise enquadra esse consumo dos jovens-adultos no panorama global de consumos de todas as faixas etárias nessa especialidade específica.

Dentro do consumo dos jovens-adultos podemos identificar claramente aquelas especialidades que têm um peso maior (superior a 5%) no consumo da faixa etária: a estomatologia (16%), a patologia clínica (9%), a ginecologia (9%), as ortóteses (8%), a ortopedia (7%), a radiologia/imagiologia (6%), o otorrino (5%) e a urgência (5%).

Na figura 7 estão representados estes consumos, juntamente com o número de clientes com consumo em cada especialidade, que como vamos ver à frente, está relacionado com este consumo.

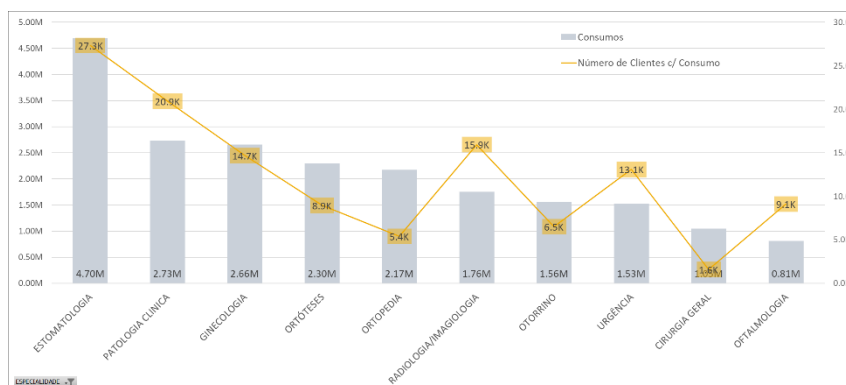


Figura 8 - Maiores Consumos da Faixa Etária por Especialidade (€).

Embora importante, não podemos olhar apenas para o consumo bruto de cada especialidade. Uma especialidade pode apresentar elevados consumos por parte de uma faixa etária específica, mas dentro dessa mesma especialidade o consumo dessa faixa etária pode não ser significativo tendo em conta as restantes. O que poderia sugerir que é uma especialidade médica que apresenta altos consumos nas restantes faixas etárias, ou apenas que esta faixa etária não consome tanto nesta especialidade quando comparada com as restantes faixas. Para exemplificar esta noção temos a radiologia/imagiologia, que como foi visto anteriormente (figura 7) representa a sexta especialidade com maior consumo na faixa etária dos adultos-jovens. Embora esta especialidade, no panorama geral de todas as faixas etárias, apresente um consumo bastante abaixo do consumo médio das faixas etárias em radiologia/imagiologia, onde a faixa etária dos 40 aos 49 anos tem um consumo de cerca de sete vezes superior ao consumo dos jovens-adultos.

As especialidades em que os jovens-adultos apresentam um peso mais significativo são a psicoterapia (21%), as doenças infecciosas (21%), a cirurgia maxilo-facial (18%) e a psiquiatria (13.5%). Podemos também observar no gráfico abaixo (figura 8) que apesar

das doenças infecciosas apresentar um peso muito significativo o consumo é quase nulo quando comparado com as restantes especialidades.

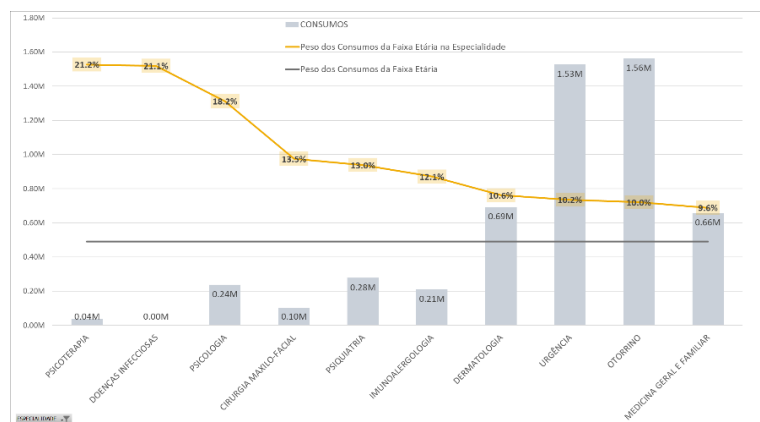


Figura 9 - Peso do consumo da faixa etária na especialidade e consumos brutos (€) por especialidade.

Ao analisarmos em simultâneo o peso do consumo da faixa etária na especialidade e o peso médio do consumo da especialidade na carteira (relativo a todas as faixas etárias) conseguimos contextualizar o consumo dos jovens-adultos em cada especialidade específica no consumo da carteira total da empresa.

Para identificar as especialidades cujo peso se distancia mais da média da especialidade da carteira na faixa etária dos jovens adultos foi analisada a diferença entre os dois pesos (P_{dif}). Mais concretamente, este valor representa a diferença entre o valor do peso de cada especialidade no consumo dos jovens-adultos (P_{esp_ja}) e o peso médio da especialidade na carteira ao contabilizar todas as faixas etárias (P_{esp}).

$$P_{dif} = P_{esp_ja} - P_{esp}$$

Esta fórmula permite-nos, para valores positivos, identificar as especialidades cujo peso nos jovens-adultos está acima da média da especialidade, e para valores negativos, identificar as que apresentam nos jovens-adultos um peso abaixo da média dessa especialidade. Através do gráfico abaixo (figura 9) é possível verificar esta análise, onde estão incluídas as cinco especialidades com a maior diferença, seja do lado positivo (acima da média) ou do lado negativo (abaixo da média).

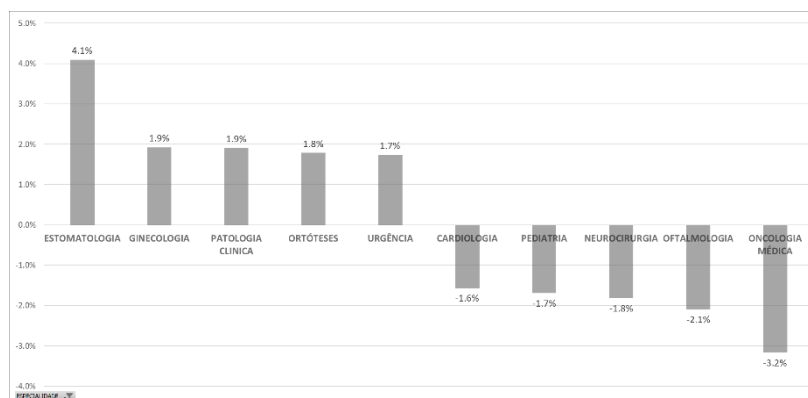


Figura 10 - Diferença entre o Peso dos Consumos da Especialidade na Faixa Etária e o Peso dos Consumos Totais da Especialidade.

As especialidades mais relevantes neste aspecto são a estomatologia (4.1%), a ginecologia (1.9%), a patologia clínica (1.9%), as ortóteses (1.8%), a urgência (1.7%), o otorrino (1.7%), a ortopedia (1.5%), a psicologia (0.5%) e a psiquiatria (0.5%). São estas as especialidades em que o seu peso nos jovens-adultos mais se distancia da média total da carteira da empresa.

4.4. Consumo Médio Por Cliente na Faixa Etária

Também o número de clientes utilizadores é relevante para a análise de consumos nas faixas etárias e nas especialidades. Uma faixa etária com muitos clientes activos tende a apresentar maiores valores de consumo bruto pelo simples facto de existirem mais pessoas na amostra e, portanto, a probabilidade de existirem pessoas a utilizar o seu seguro de saúde é maior. Não é o aspecto mais relevante na análise uma vez que está diretamente relacionada com a severidade do sinistro e não traduz propriamente uma escolha de consumo, embora represente também uma característica do consumo e uma medida de comparação entre especialidades muito significativa.

Na figura 10 podemos ver os consumos brutos totais de cada faixa etária, assim como a evolução do consumo médio por cliente (CMC) ao longo das diferentes faixas etárias. Como seria de esperar, o CMC aumenta com o aumento da idade, devido essencialmente à severidade das intervenções, que apesar de existirem menos clientes activos, menos clientes utilizadores, e em alguns casos um consumo menor, cada sinistro ou acto médico tem um elevado custo associado quando comparado com as outras faixas etárias.

Especificamente nos jovens-adultos, temos perto de 29,3 milhões de consumo bruto com cerca de 67,4 mil clientes utilizadores perfazendo um CMC de cerca de 430 euros. Este valor é o terceiro mais baixo da carteira total de clientes e representa cerca de 32% do CMC da faixa etária dos 80 aos 89 anos de idade. Quer isto dizer que, em média, são precisos quatro sinistros com clientes dos 20 aos 29 anos para consumirem tanto como um cliente com mais de 80 anos de idade.

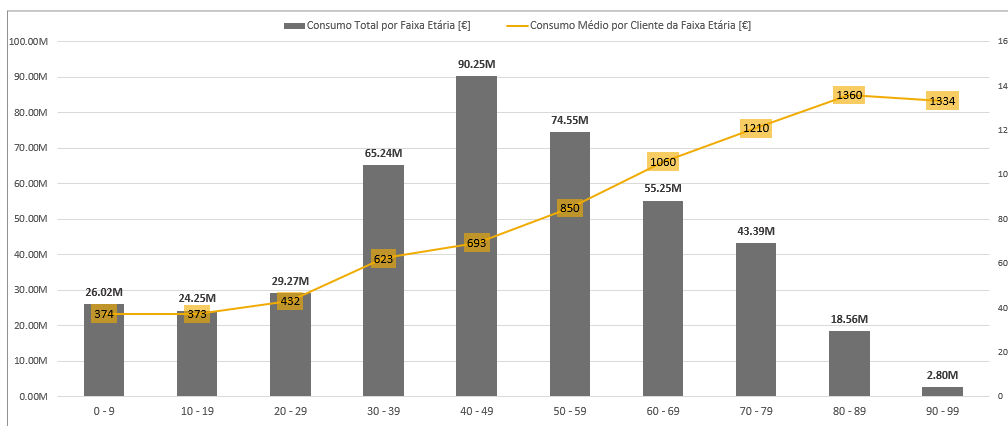


Figura 11 - Consumo total e consumo médio por cliente nas faixas etárias (€).

No caso mais específico dos jovens-adultos, conseguimos ver no gráfico imediatamente abaixo (figura 12) as cinco especialidades com os maiores CMC, assim como as especialidades com os cinco menores. O CMC total da faixa etária dos jovens-adultos, incluindo todas as especialidades, são 432 euros e está representado pela linha laranja no gráfico da figura 12.

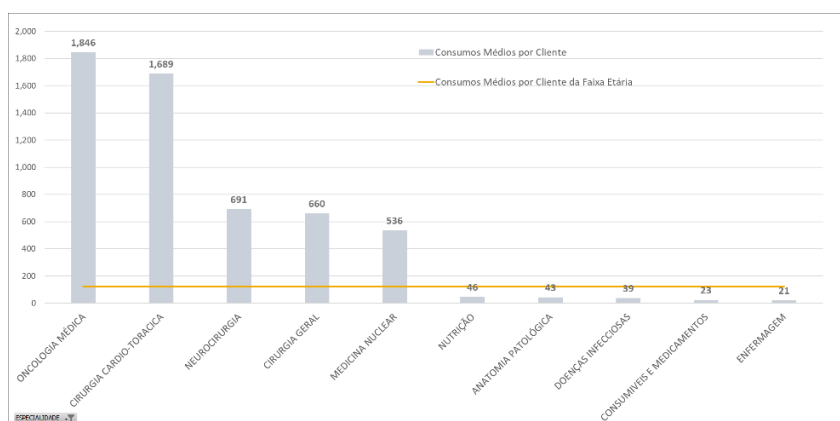


Figura 12 - Top 5 da especialidade com maior e com menor consumo médio por cliente nos jovens-adultos (€).

Assim como foi feito para o consumo nas faixas etárias, falta ainda contextualizar estes valores com a média das especialidades nas restantes faixas etárias. Esta perspectiva está demonstrada na figura 13, onde estão presentes as especialidades com a maior diferença entre o peso do CMC da especialidade nos jovens-adultos e o peso do CMC de cada especialidade em todas as faixas etárias. Ao contrário do que aconteceu até aqui, podemos claramente identificar que os elevados valores negativos no gráfico são significativamente maiores do que os positivos. Esta característica indica-nos que o peso nestas especialidades onde a diferença é negativa é muito inferior nos jovens-adultos do que na média da carteira. Importante também salientar a presença da nutrição no espectro negativo do gráfico, que, não sendo uma especialidade caracterizada por actos médicos evasivos ou complexos torna interessante a sua análise.

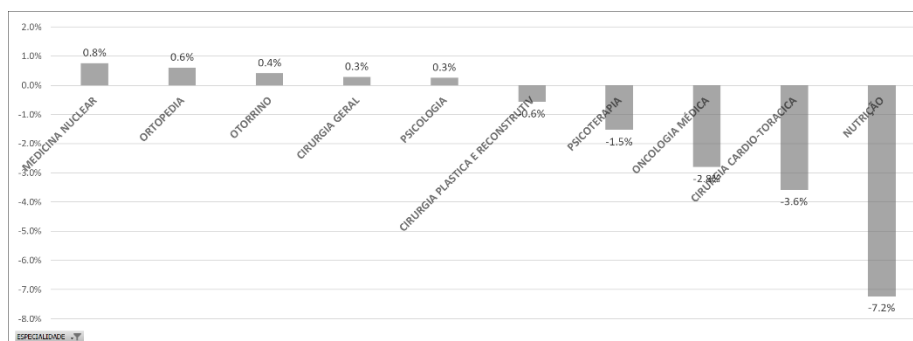


Figura 13 - Diferença entre o Peso do CMC da Especialidade na Faixa Etária e o Peso do CMC da Especialidade.

4.5. Consumo nas Especialidades

Para aprofundar o nível da análise e contextualizar os consumos dos jovens-adultos nas especialidades é necessário também olhar para os consumos de cada especialidade nas restantes faixas etárias. Para isso, temos que seleccionar, com base na análise dos capítulos anteriores, as especialidades que queremos analisar em maior detalhe e procurar obter uma visão mais aprofundada. Não é possível analisar cada uma das cerca de sessenta especialidades incluídas na base de dados, não só pelo tempo necessário para a análise, mas também pela irrelevância dessa análise já que nem todas as especialidades são relevantes ou sequer aplicáveis à faixa etária dos jovens-adultos.

As especialidades que se destacaram e que foram escolhidas para este capítulo foram a estomatologia, a patologia clínica, a psicoterapia e a psicologia. A estomatologia e a patologia clínica foram escolhidas pois é onde está concentrada a maior fatia do consumo dentro dos consumos feitos pelos jovens-adultos, é, portanto, aquela que representa um maior risco para a companhia e merece também um maior detalhe.

Relativamente à psicoterapia e à psicologia, estas foram escolhidas devido ao elevado peso do consumo dos jovens-adultos dentro do consumo destas especialidades. Apesar de, como foi visto em cima (figura 9), pela mesma métrica, as doenças infecciosas serem a segunda especialidade com o maior peso logo atrás da psicoterapia. Mas que devido ao baixo consumo bruto na especialidade (um peso de cerca de 0.004% na carteira dos jovens-adultos) perdeu o seu lugar para a psicologia, cujo consumo na faixa etária é mais de cem vezes superior. Outra razão para esta escolha foi a existência de indícios do crescimento das doenças do foro mental ou psicológico nos jovens-adultos. Estes indícios podem estar relacionados com o período de isolamento durante o tempo da pandemia do Covid-19, e esta análise pode ser o primeiro passo numa longa sequência de projetos para estudar esta evolução na empresa.

Estomatologia

A estomatologia pode ser a especialidade que apresenta um maior consumo nos jovens-adultos embora estes sejam apenas a sexta faixa etária com o consumo mais elevado tendo em conta a carteira total da especialidade. São também a quinta faixa etária com mais clientes utilizadores na carteira total da especialidade.

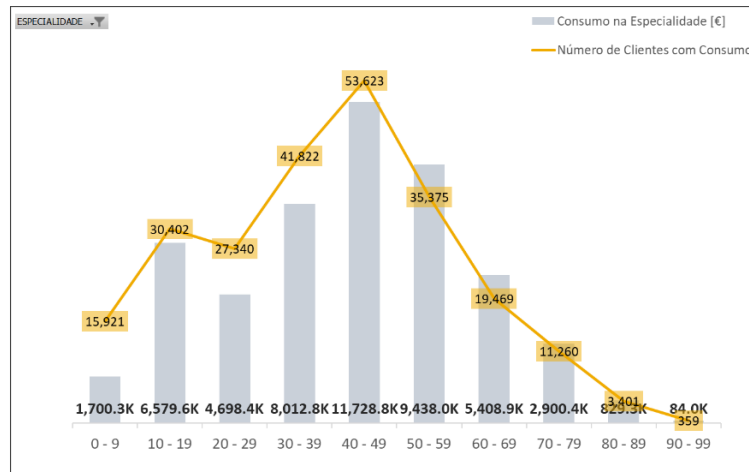


Figura 14 – Consumo (€) e número de clientes com consumo em estomatologia nas diferentes faixas etárias.

Quando comparamos o peso do consumo da especialidade na carteira total da empresa, ou seja, o peso que a estomatologia tem em todo o consumo feito nas diferentes especialidades e faixas etárias, conseguimos identificar que os jovens-adultos são a faixa etária com a segunda maior diferença. Concluindo que, apesar de o consumo bruto não estar ao nível das faixas etárias mais dispendiosas, o peso do consumo desta especialidade nos jovens-adultos é mais significativo tendo em conta o consumo total da faixa etária dos jovens-adultos – uma diferença de cerca de 4% nestes pesos.

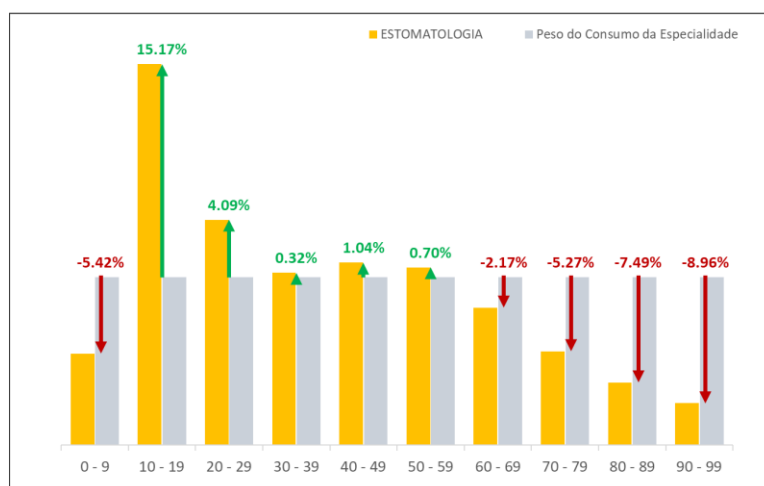


Figura 15 - Diferença entre o peso do consumo da estomatologia nas faixas etárias e o peso do consumo total em estomatologia.

Patologia Clínica

Nesta especialidade encontramos, a par da estomatologia, elevados consumos em todas as faixas etárias assim como elevados números de incidência. Embora seja uma especialidade amplamente utilizada em todas as faixas etárias, temos um consumo mais acentuado nas faixas etárias entre os 20 e os 79 anos, com um foco especial nas faixas etárias dos 30 aos 39 anos e na dos 40 aos 49 anos.

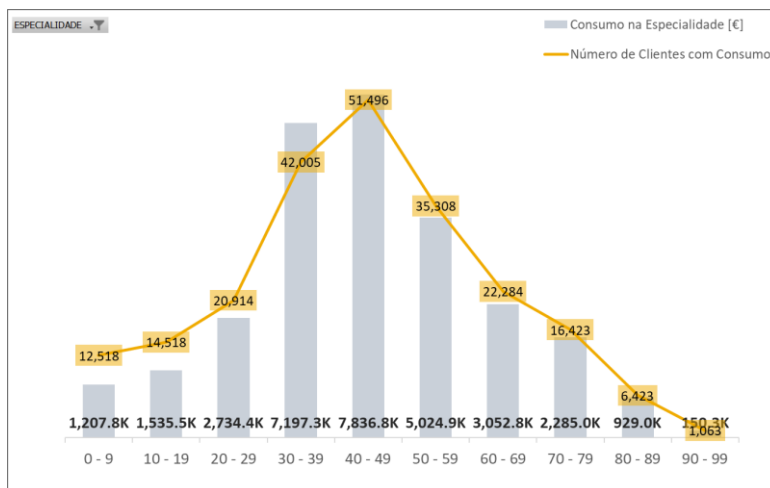


Figura 16 - Consumo (€) e número de clientes com consumo em patologia clínica nas diferentes faixas etárias.

Apesar dos jovens-adultos serem apenas a quinta faixa etária com maior consumo bruto, podemos verificar que, relativamente ao peso da especialidade dentro do consumo de cada faixa etária, é a segunda com maior peso. Encontra-se cerca de 1.9% acima do peso da especialidade na carteira global, que apesar ser relativamente pequeno é bastante significativo dado o elevado consumo bruto da especialidade. Este tipo de análise evidência uma vez mais o baixo consumo realizado na faixa dos jovens-adultos.

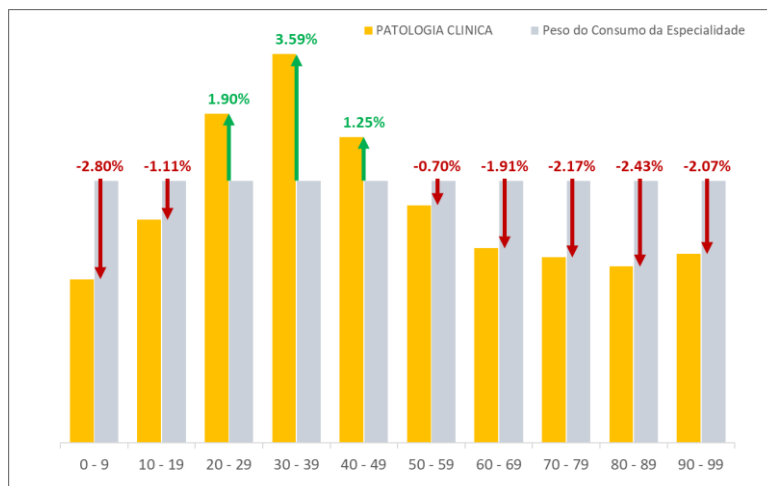


Figura 17 - Diferença entre o peso do consumo da patologia clínica nas faixas etárias e o peso do consumo total em patologia clínica.

Psicoterapia

No que diz respeito à psicoterapia, os jovens-adultos são a segunda faixa etária que mais consome esta especialidade, ligeiramente antecidos pela faixa etária dos 10 aos 19 anos. Embora o peso da faixa etária dos jovens-adultos seja superior a 20% dentro da psicoterapia, todo o consumo desta especialidade encontra-se muito concentrado nas faixas etárias até aos 59 anos, onde está localizado cerca de 95% do consumo.

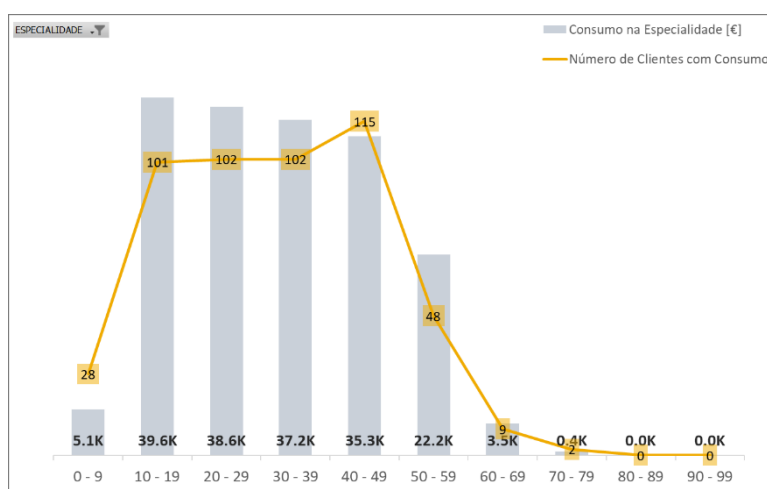


Figura 18 - Consumo (€) e número de clientes com consumo em psicoterapia nas diferentes faixas etárias.

Apesar das faixas etárias dos 10 aos 19 anos e dos 20 aos 29 anos, proporcionalmente, possuírem um peso do seu consumo em psicoterapia bastante acima das restantes faixas etárias, também verificamos que em termos absolutos essa diferença não é muito significativa. A diferença entre o peso desta especialidade no consumo dos jovens adultos para o peso do consumo na faixa etária em que esta tem um menor peso é de apenas 0,13%, facto que é justificado pelo baixo consumo bruto na especialidade em todas as faixas etárias.

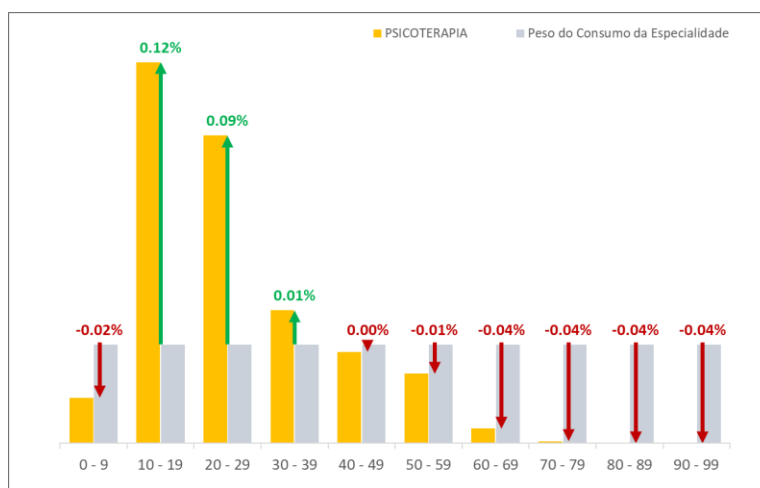


Figura 19 - Diferença entre o peso do consumo da psicoterapia nas faixas etárias e o peso do consumo total em psicoterapia.

Psicologia

Também em psicologia a faixa dos 10 aos 19 anos é aquela que apresenta um maior consumo, destacando-se muito das restantes faixas etárias e apesar do peso do consumo na faixa etária dos jovens-adultos ser muito significativo (cerca de 18%).

Os jovens-adultos são a segunda faixa com um consumo mais elevado e onde se dá início de uma tendência negativa à medida que a idade das pessoas seguras vai aumentando. A tendência negativa é bastante expressiva, onde, na faixa etária dos 50 aos 59 anos, o consumo é perto de metade do consumo dos jovens-adultos (figura 20).

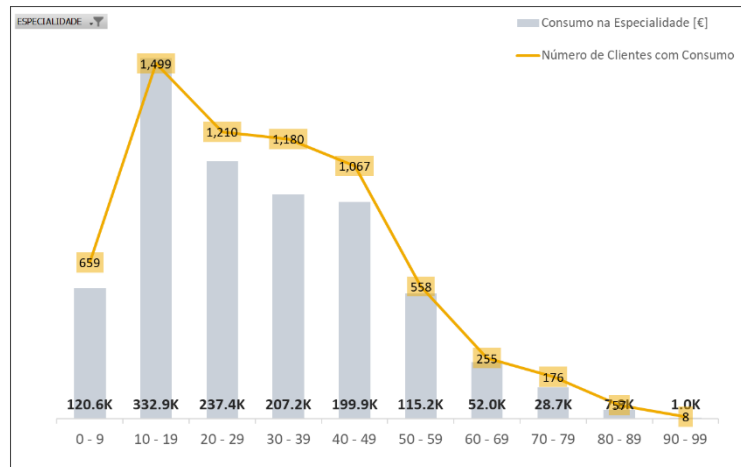


Figura 20 - Consumo (€) e número de clientes com consumo em psicologia nas diferentes faixas etárias.

Finalmente, a faixa dos jovens-adultos apresenta um peso do consumo em psicologia 0,51% acima do valor do peso da especialidade na carteira de consumos da empresa. Que, apesar de ser bastante substancial, quando comparado com as restantes faixas etárias, fica apenas a 0,78% da faixa etária onde esta especialidade apresenta um peso menor. Logo, apesar de a diferença ser substancial ao comparámos as faixas etárias percentualmente, em termos absolutos, essa diferença não é muito significativa.

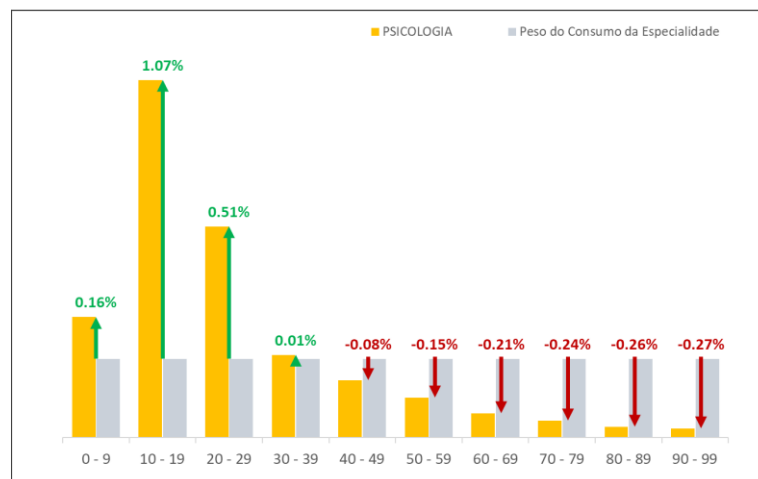


Figura 21 - Diferença entre o peso do consumo da psicologia nas faixas etárias e o peso do consumo total em psicologia.

5. CONCLUSÃO

Concluído o projecto verificamos que as especialidades mais procuradas pelos jovens-adultos são a estomatologia, a patologia clínica e a ginecologia. São estas que têm um maior peso no consumo total bruto da faixa etária na carteira, seja pelo elevado número de clientes ou pelo custo médio associado a cada ato da especialidade. Mas ter um consumo elevado numa das especialidades pode não significar que é a faixa etária que consome mais esta especialidade médica específica, nem descreve na totalidade os consumos dentro da especialidade. Para isso, identificámos as especialidades em que o consumo dos jovens-adultos representa um peso maior na sua carteira comparativamente às restantes faixas etárias – psicoterapia, as doenças infecciosas e a psicologia. São estas as especialidades em que a faixa etária dos jovens-adultos tem um maior peso, e por isso, onde o consumo da faixa é mais impactante.

Paralelamente às análises acima apresentadas, concluímos também quais são as especialidades em que os jovens-adultos apresentam um maior consumo médio por cliente, sendo essas a oncologia médica, a cirurgia cardio-torácica e a neurocirurgia. Estas especialidades podem traduzir uma frequência de consumo ou até estar ligadas à severidade dos sintomas ou dos atos associados a estas especialidades – algo que poderia ser mais aprofundado e detalhado em futuros projetos.

Ao nível da criação da base de dados e da sua contextualização na estratégia de implementação de um CRM podemos afirmar que a sua importância é também expressamente manifestada neste projeto e na empresa. Essa importância foi materializada, não só diretamente pelos diferentes departamentos nas reuniões, mas também na qualidade da informação produzida e das consequentes análises feitas. Análises essas, que muitas vezes só foram possíveis com a criação de bases de dados deste género e que possibilitam o cruzamento de diferentes fontes de informação dentro do mesmo negócio. Este projeto é também a materialização da importância de um CRM bem desenvolvido, em que a cultura organizacional da empresa acompanha a sua evolução e permite que os enormes volumes de dados gerados por todos os serviços sejam trabalhados em simultâneo e retiradas consequências desse desempenho.

Existe muito pouca literatura e estudos relacionados com o segmento dos jovens-adultos no mercado de seguros de saúde e da dificuldade no seu acesso a esses serviços

ao nível do panorama nacional. Isto tornou muito difícil o estudo do mercado e a contextualização dos resultados obtidos neste projeto. Embora este aspecto seja equilibrado pelo facto de a empresa ser um líder tão destacado no mercado nacional e os seus dados são muito exemplificativos do próprio mercado, como foi também salientado neste documento.

Existem algumas questões que merecem ser colocadas posteriormente ao projeto e que devem ser estudadas de modo a aprofundar o conhecimento adquirido. Essas questões estão relacionadas com as razões por detrás dos não-segurados não terem seguro, com a situação económica em Portugal e os movimentos profissionais constantes dos jovens-adultos, o estudo dos agregados familiares e a relação do seu poder de compra ao seguro deste segmento, e finalmente e mais importante, estabelecer uma ligação direta entre o antes e o depois da pandemia de modo a avaliar o seu impacto e a variação nas diferentes especialidades.

Relativamente aos efeitos da pandemia, este projeto pretende ser o ponto inicial numa análise mais sistemática destes efeitos na faixa etária dos jovens-adultos, que como foi possível identificar neste projeto, apresentam grandes preocupações ao nível das questões da saúde mental. Muitas destas questões precisam, como já foi dito, de um aprofundamento significativo ao nível do conhecimento do mercado e não apenas desta organização em particular.

Este projeto pode ter um impacto significativo nas posteriores tomadas de decisão da empresa, mais concretamente ao nível do desenvolvimento e do marketing do produto, devido às características do consumo dos jovens-adultos e ao que foi identificado posteriormente a essa análise. É importante referir que foram identificados pela primeira vez de forma consistente e sistemática alguns aspectos e variáveis sobre os clientes que nunca antes tinham sido identificados, que apenas foram possíveis pelo cruzamento da informação proporcionada pela base de dados. E também foram identificados pela primeira vez alguns aspectos comportamentais dos clientes, como a forte utilização da psiquiatria e psicologia no segmento dos jovens-adultos, e que, novamente, só foram possíveis através desta nova base de dados.

REFERÊNCIAS

- Hoffer, J. A., Topi, H. & Ramesh, V. (2016). *Modern Database Management*, 12th Ed. Pearson Education.
- Olsen, C. & George, D.M. (2003). Cross-Sectional Study Design and Data Analysis. *The Young Epidemiology Scholars Program*.
- Wehmeyer, K. (2004). Aligning IT and marketing – The impact of database marketing and CRM. *Database Marketing & Customer Strategy Management*, 12(3), 243-256.
- Filip, A., Vranceanu, D. M., Georgescu, B., & Marinescu, D. E. (2015). Driving Value for Banking Companies by Adopting CRM Systems and Customer Retention Strategies. *Basiq 2015 International Conference: New Trends in Sustainable Business and Consumption*, 226-233.
- Ryals, L. & Payne, A. (2001). ‘Customer relationship management in financial services: towards information-enabled relationship marketing’. *Journal of Strategic Marketing*, 0(1), 3-27.
- McKim, B. (2002). ‘The differences between CRM and database marketing, 9(4), 371-375.
- Gray, P. & Byun, J. (2001). ‘Customer Relationship Management’. *Centre for Research on Information Technology and Organizations*, University of California, 3-6.
- Leverick, F., Littler, D., Wilson, D., & Bruce, M. (1997). ‘The role of IT in the reshaping of marketing’, *Journal of Marketing Practice*, 3(2), 87-106.
- Baganha, M. I., Ribeiro, J. S., & Pires, S. (2002). Centro de Estudos Sociais. *O sector da saúde em Portugal: funcionamento do Sistema e caracterização sócio-profissional*. Universidade de Coimbra, 182.
- Nogueira da Silva, S. (2009). Os seguros de saúde privados no contexto do sistema de saúde português. Associação Portuguesa de Seguradores.

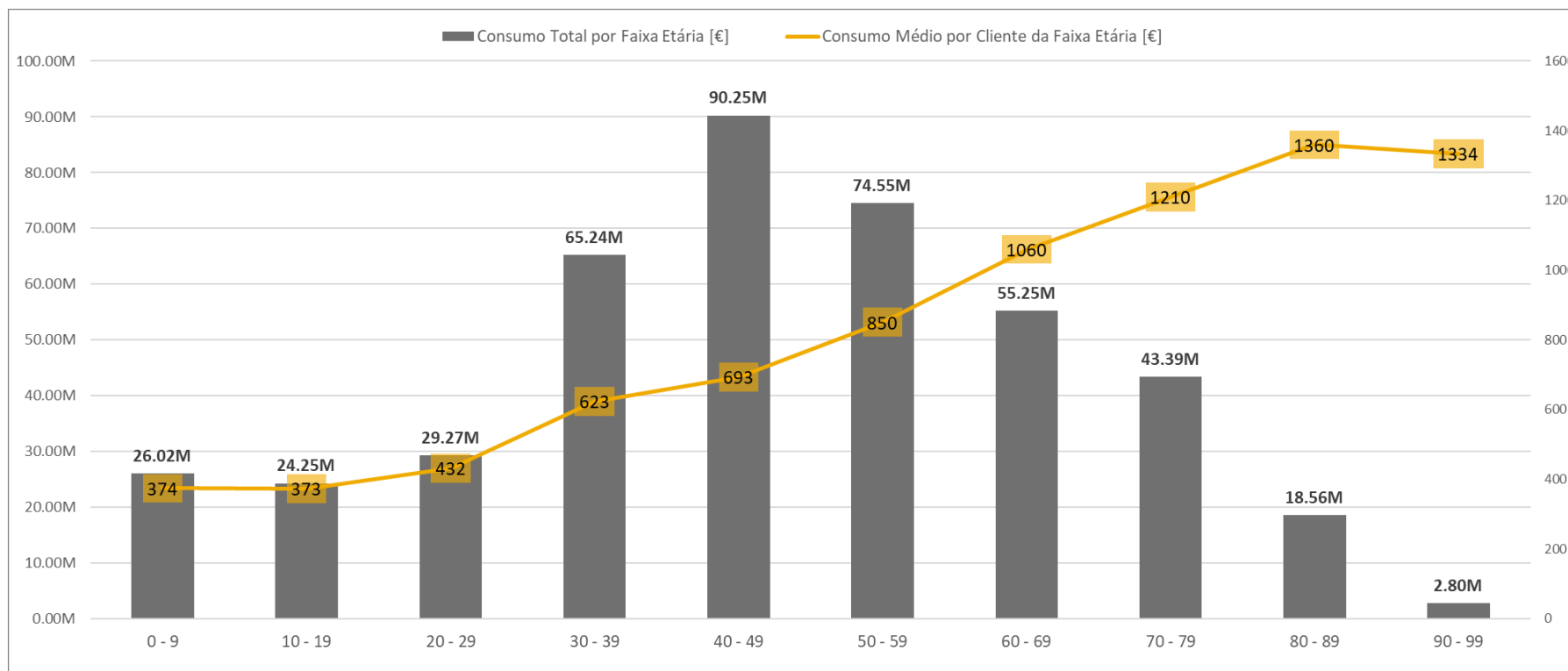
- Collins, S. R., Garber, T., & Robertson, R. (2011). Realizing Health Reform's Potential: How the Affordable Care Act Is Helping Young Adults Stay Covered. *The Commonwealth Fund*.
- Collins, S. R., Garber, T., Robertson, R., & Doty M.M. (2012). Young, Uninsured, and in Debt: Why Young Adults Lack Health Insurance and How the Affordable Care Act is Helping. *The Commonwealth Fund*, 14(1604).
- OMS (2001) - Saúde mental, nova concepção, nova esperança: Relatório sobre a saúde no Mundo. *OMS*.
- Department of Health (2022). <https://www.doh.gov.ae/en/shafafiya/>. Abu Dhabi Health Care System.
- Loureiro, L. M. J., Mendes, A. M. O. C., Barroso, T. M. M. D. A., Santos, J. C. P., Oliveira, R. A., & Ferreira, R. O. (2012). Literacia em saúde mental de adolescentes e jovens: conceitos e desafios. *Revista de Enfermagem Referência*.
- Mishra, K. (2016). *Fundamentals of Life Insurance: Theories and Applications* (2nd Edition). PHI Learning Private Limited.
- Crews, T., B. (2010). *Fundamentals of Insurance* (2nd Edition). South-Western Cengage Learning.
- Coronel, C., Morris, S., & Rob, P. (2013). *Database Systems: Design, Implementation, and Management* (10th Edition). Course Technology Cengage Learning.
- Krishnan, K. (2013). *Data Warehousing in the Age of Big Data*. Waltham: Morgan Kaufmann.

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1 – Consumo Bruto por Faixa Etária.
- Anexo 2 – Definição das Especialidades Médicas.
- Anexo 3.1 – Consumos por Especialidade na Faixa Etária.
- Anexo 3.2 – Peso dos Consumos por Especialidade na Faixa Etária.
- Anexo 4.1 – Peso do Consumo da Especialidade.
- Anexo 4.2 - Diferença entre o Peso dos Consumos da Especialidade na Faixa Etária e o Peso dos Consumos Totais da Especialidade.
- Anexo 5.1 – Consumos Médios por Cliente na Faixa Etária.
- Anexo 5.2 – Peso dos Consumos Médios por Cliente na Faixa Etária.
- Anexo 6.1 – Peso do Consumo Médio por Cliente da Especialidade.
- Anexo 6.2 - Diferença entre o Peso do CMC da Especialidade na Faixa Etária e o Peso do CMC da Especialidade.

ANEXO 1

CONSUMO BRUTO POR FAIXA ETÁRIA



ANEXO 2

DEFINIÇÃO DAS ESPECIALIDADES MÉDICAS

Anatomia Patológica: Especialidade médica laboratorial, cujo objetivo é o diagnóstico das doenças através do estudo de material biológico obtido a partir de órgãos ou tecidos e que pode ser constituído por células ou fluidos.

Anestesiologia: É uma especialidade orientada para a prestação de cuidados que visam eliminar ou atenuar a dor e reduzir ou suspender a mobilidade voluntária autónoma e o estado de consciência vígil.

Cardiologia: Especialidade que se dedica ao diagnóstico e tratamento das doenças do coração e do sistema cardiovascular.

Cardiologia Pediátrica: Especialidade que se dedica ao diagnóstico e tratamento das doenças do coração e do sistema cardiovascular em idade pediátrica.

Check – Up: Realização de um exame de rotina que pretende identificar e prevenir futuros problemas de saúde.

Check – Up Covid: Realização de um exame que pretende identificar e avaliar o impacto causado pela infeção do Covid-19.

Cirurgia Cardio – Torácica: Especialidade cirúrgica focada no tratamento de doenças cardiovasculares e torácicas.

Cirurgia Geral: Dedicada ao tratamento cirúrgico de doenças de vários órgãos e sistemas, nomeadamente o aparelho digestivo, glândulas endócrinas e parede abdominal.

Cirurgia Maxilo – Facial: É a especialidade que trata as alterações que ocorrem nas estruturas da face, da cavidade oral e da região cervical.

Cirurgia Pediátrica: Dedicada ao tratamento cirúrgico de deformidades congénitas ou adquiridas, de lesões traumáticas ou de doenças adquiridas, atuando desde o nascimento da criança até aos 18 anos de idade.

Cirurgia Plástica e Reconstructiva: Especialidade que se dedica ao tratamento cirúrgico de deformidades da pele, anexos e partes moles do corpo, e das estruturas nervosas e músculo-esqueléticas da face e da mão, nos seus aspectos estéticos, morfológicos e funcionais.

Cirurgia Vascular: Tratamento cirúrgico das doenças das artérias, veias e linfáticos.

Consumíveis e Medicamentos:

Dermatologia: Especialidade dedicada à prevenção, diagnóstico e tratamento médico e cirúrgico das doenças da pele e mucosas.

Despesas Hospitalares: Qualquer tipo de despesa hospitalar que não se enquadre nas restantes especialidades (por exemplo, alguns honorários médicos).

Doenças Infecciosas: Doenças provocadas por microrganismos, como vírus, bactérias e fungos.

Endocrinologia: Diz respeito ao diagnóstico e tratamento das perturbações do funcionamento do sistema endócrino.

Enfermagem: Despesas associadas aos cuidados de enfermagem prestados.

Estomatologia: Actos médicos, de diagnóstico ou terapêuticos, do foro estomatológico.

Gastroenterologia: Especialidade médica que se ocupa do estudo, diagnóstico, tratamento e prevenção das doenças do aparelho digestivo.

Genética: A genética, ou genética médica, dedica-se à prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças de origem genética.

Ginecologia: Engloba a prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças benignas e malignas do aparelho reprodutor feminino, e a obstetrícia.

Hematologia Clínica: Especialidade dedicada ao diagnóstico e tratamento de doenças do sangue, de medula óssea e dos órgãos linfoides.

Hosp. Domiciliária: Alternativa ao internamento hospitalar convencional onde são garantidos os cuidados de saúde.

Imunoalergologia: Especialidade médica que previne e trata as doenças que comprometem as defesas do organismo e as doenças alérgicas.

Internamento Medicina: Período de tempo em que a pessoa segura permaneça numa unidade hospitalar para tratamento clínico, verificando-se a necessidade de ocupação de cama hospitalar.

Medicina Geral e Familiar: Representa a prestação de cuidados de saúde primários, para a abordagem médica generalista e global, a indivíduos e famílias.

Medicina Interna: Especialidade vocacionada para a abordagem do indivíduo como um todo, com especial enfoque em situações de difícil diagnóstico.

Medicina Nuclear: Aquela que aplica pequenas fontes de radiação ligadas a moléculas específicas, para realizar exames auxiliares de diagnóstico.

MFR: Ou Medicina Física e Reabilitação, tem como objectivo a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de diversas doenças do sistema músculo-esquelético.

Nefrologia: Especialidade médica direccionada para o estudo e tratamento das doenças que afetam o funcionamento dos rins e aparelho urinário.

Neurologia: A especialidade que previne, avalia e trata doenças do sistema nervoso.

Neuro – Radiologia: Usa técnicas de imagem no diagnóstico, avaliação funcional e terapêutica de doenças do sistema nervoso central e periférico.

Nutrição: Desempenha o papel fundamental na prevenção e tratamento de várias doenças e no apoio nutricional aos distúrbios do comportamento alimentar.

Oftalmologia: Dedicar-se à manutenção da saúde da visão e a diagnosticar, tratar e acompanhar as diferentes condições clínicas que podem afetar a visão.

Oncologia Médica: Diagnóstico e tratamento das doenças neoplásicas.

Ortopedia: Trata as doenças do aparelho locomotor.

Ortóteses: Dispositivos que ajudam a cumprir no todo ou em parte a função de um membro ou órgão (por exemplo, óculos e lentes de contacto).

Otorrino: Diagnóstico e tratamento médico e cirúrgico das doenças do ouvido, das fossas nasais e seios perinasais, da faringe e laringe, e da cirurgia da cabeça e pescoço.

Patologia Clínica: Diagnóstico laboratorial das doenças.

Pediatria: Dedicar-se ao seguimento a longo prazo da saúde física, emocional e social das crianças e jovens.

Pedopsiquiatria: Aborda as dificuldades emocionais, do comportamento e da socialização das crianças e adolescentes.

Pneumologia: Diagnostica, trata e vigia a globalidade das doenças das vias respiratórias, pulmão e pleura.

Psicologia: Dedicar-se à avaliação e análise de aspetos comportamentais.

Psico – Oncologia: Articulação da psicologia e psiquiatria no tratamento dos doentes oncológicos.

Psicoterapia: Dedicar-se ao tratamento dos problemas psicológicos e emocionais.

Psiquiatria: Prevenção, diagnóstico e tratamento de problemas mentais, emocionais ou comportamentais.

Radiologia de Intervenção: Representa a utilização de métodos de imagem para orientar procedimentos de diagnóstico e de tratamento não cirúrgico.

Radiologia/Imagiologia: Permite a obtenção de imagens de diversos órgãos e sistemas, utilizando diferentes metodologias.

Reumatologia: diagnostica e trata as doenças que envolvem o aparelho locomotor, de causa não traumática.

Telemedicina: Permite realizar videoconsultas com médicos sem se deslocar.

TNC – Acupuntura: Método de tratamento e diagnóstico que passa pela introdução de pequenas agulhas em determinados locais anatómicos.

TNC – Fitoterapia: Técnica que estuda as funções terapêuticas das plantas e vegetais.

TNC – Naturopatia: Estuda as propriedades e aplicações dos elementos naturais.

TNC – Osteopatia: Assenta na prevenção e na autorregulação do corpo, atuando essencialmente ao nível do sistema neuro-músculo-esquelético.

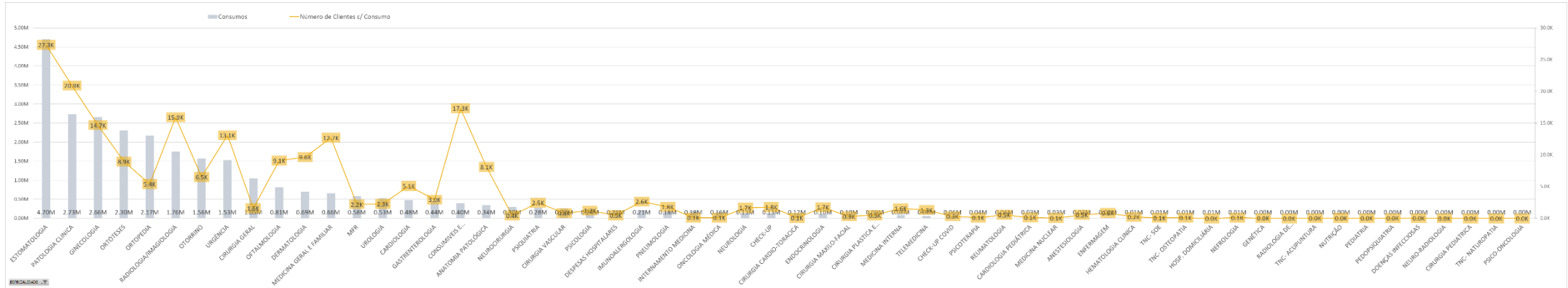
TNC – SOE: Terapêuticas sem uma definição específica.

Urgência: Serviços de urgência, muitas vezes denominados de serviços de atendimento permanente.

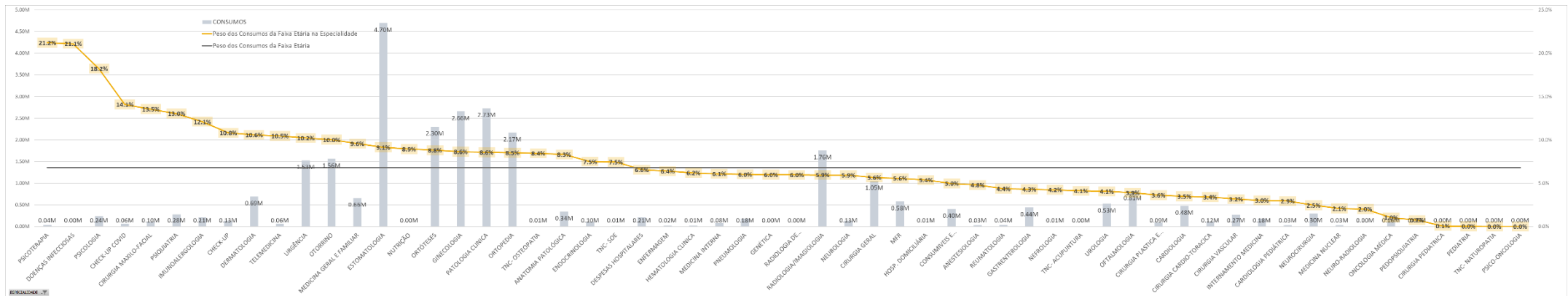
Urologia: Diagnóstico e tratamento de doenças do aparelho urinário e reprodutor.

ANEXO 3

ANEXO 3.1 – CONSUMOS POR ESPECIALIDADE NA FAIXA ETÁRIA

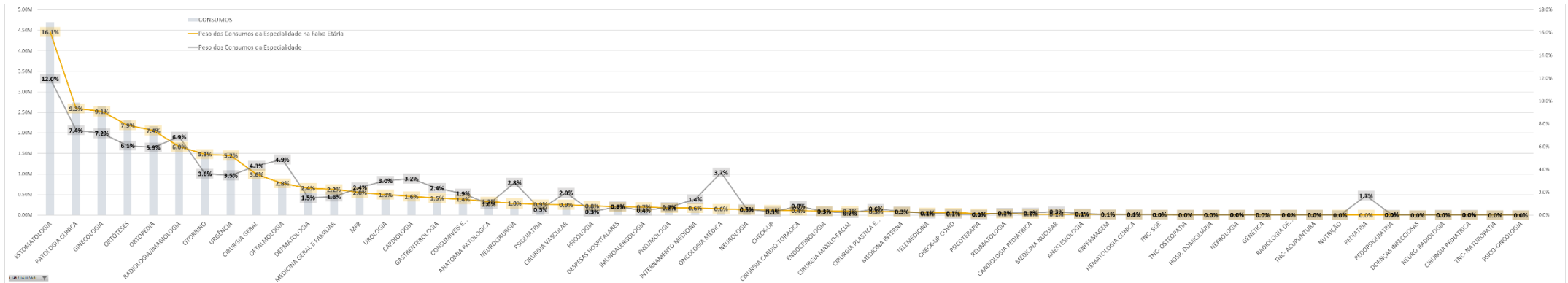


ANEXO 3.2 – PESO DOS CONSUMOS POR ESPECIALIDADE NA FAIXA ETÁRIA

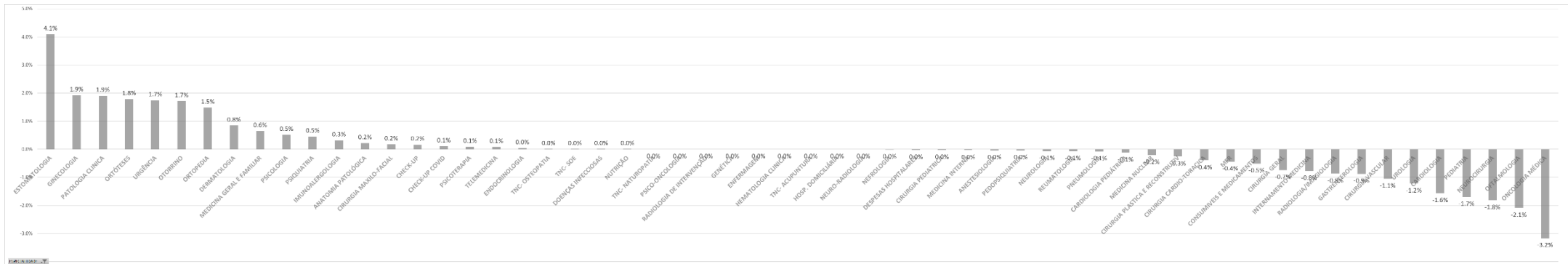


ANEXO 4

ANEXO 4.1 – PESO DO CONSUMO DA ESPECIALIDADE

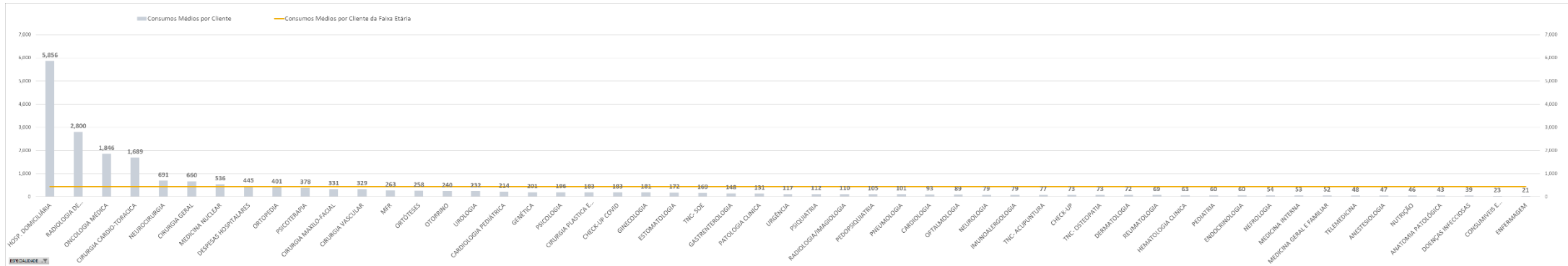


ANEXO 4.2 – DIFERENÇA ENTRE O PESO DOS CONSUMOS DA ESPECIALIDADE NA FAIXA ETÁRIA E O PESO DOS CONSUMOS TOTAIS DA ESPECIALIDADE

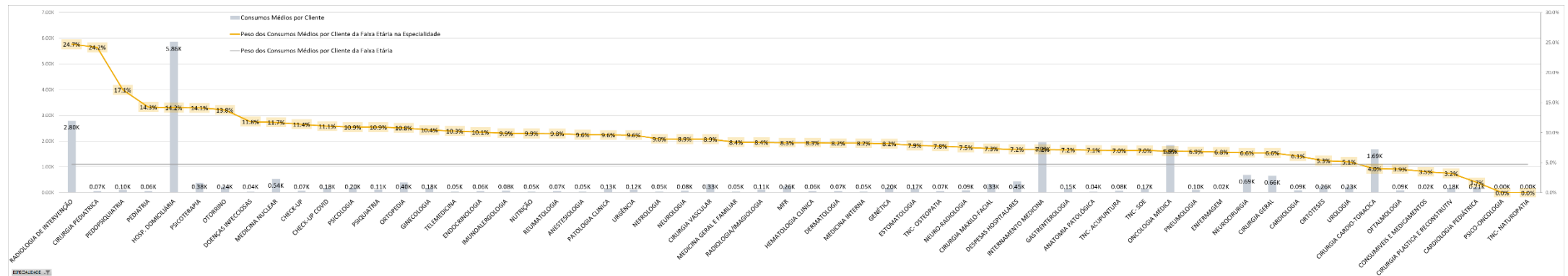


ANEXO 5

ANEXO 5.1 – CONSUMOS MÉDIOS POR CLIENTE NA FAIXA ETÁRIA

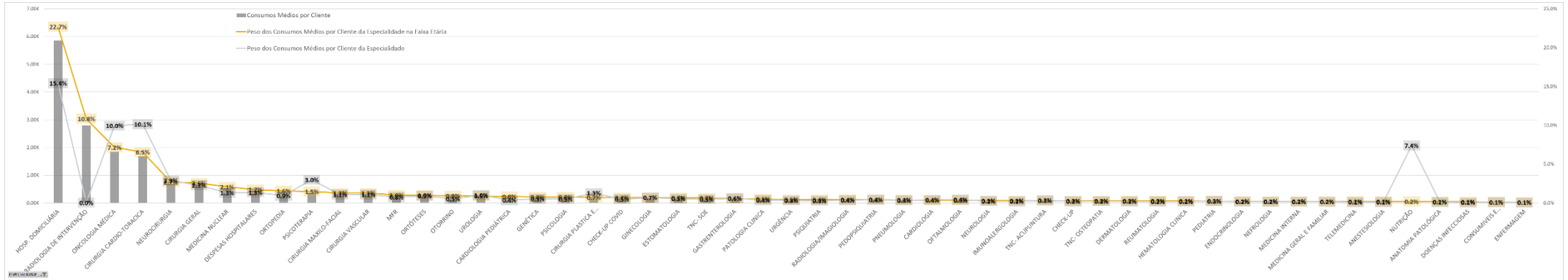


ANEXO 5.2 – PESO DOS CONSUMOS MÉDIOS POR CLIENTE NA FAIXA ETÁRIA



ANEXO 6

ANEXO 6.1 – PESO DO CONSUMO MÉDIO POR CLIENTE DA ESPECIALIDADE



ANEXO 6.2 – DIFERENÇA ENTRE O PESO DO CMC DA ESPECIALIDADE NA FAIXA ETÁRIA E O PESO DO CMC DA ESPECIALIDADE

