



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Saúde
Dr. Lopes Dias

Síntese

Trabalho de natureza profissional apresentado na candidatura para prestação de provas públicas com vista à atribuição do Título de Especialista na área científica de Cardiopneumologia – de acordo com o Decreto-Lei n.º 206/2009 de 31 de Agosto.

Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono
e adesão à terapia. Intervir para prevenir
– Conceito *Respiratory Care Centre*

Resumo

A alta prevalência do Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) e o aumento da consciencialização sobre as possíveis consequências para a saúde tem vindo a aumentar significativamente a pressão nos laboratórios de sono, levando a listas de espera crescentes e atrasos no diagnóstico e tratamento. Consequentemente, tem havido um interesse crescente no uso de modelos simplificados de ambulatório responsáveis pelo seguimento clínico dos pacientes e adicionalmente pelos resultados do tratamento.

O objetivo principal deste trabalho foi a conceção de um projeto de planeamento para a criação de Centro de prestação de cuidados ao paciente com SAOS, inserido na comunidade, garantindo a proximidade necessária no seguimento clínico aos pacientes e a sua capacitação para a gestão desta doença crónica.

Para o delineamento dos modelos assistencial e de negócio, utilizou-se como métodos a análise SWOT para compreender as principais forças, fraquezas, oportunidade e ameaças do projeto; a estruturação sistemática de programas de serviços, para definir um plano de ação necessário à aplicação da estratégia; o *Business Case*, para avaliar os custos e rentabilidade do negócio; o *Score Card*, para monitorização e acompanhamento dos indicadores de performance e o *Net Promoter Score (NPS)*, como ferramenta para avaliar a perceção dos clientes em relação a qualidade do serviço prestado.

Acredita-se que o projeto, *Respiratory Care Centre*, funcione como uma abordagem complementar e que funcione igualmente como alternativa ao modelo assistencial de prestação de cuidados no domicílio para o tratamento da SAOS, de fácil acesso, integrada na comunidade e custo-efetiva. Adicionalmente que seja um Centro de referência, proximidade e excelência na melhoria da qualidade de vida dos pacientes, bem como auxilie as entidades de saúde no atingimento de uma maior eficácia e eficiência no tratamento da SAOS.

Índice

Resumo.....	2
1. Introdução	4
2. Revisão da Literatura	5
2.1 Epidemiologia da SAOS.....	5
2.2 Diagnóstico da SAOS.....	6
2.3 Tratamento da SAOS.....	7
2.4 Consequências da SAOS.....	7
2.5 Custos da SAOS não diagnosticada e não tratada.....	8
3. Modelo Assistencial	10
3.1 A Empresa: <i>Sleep Company</i>	10
3.2 Equipa da <i>Sleep Company</i>	10
3.3 Exigências Contratuais	10
3.4 Definição de Prioridades.....	12
4. Modelo de Negócio	14
4.1 Objetivos.....	14
4.2 Posicionamento, visão, missão e pilares da cultura organizacional.....	15
4.3 Modelo Canvas	16
5. Métodos	18
5.1 Análise SWOT.....	18
5.2 Programas de Serviços.....	19
5.3 Avaliação e Controlo.....	23
5.3.1 <i>Business Case</i>	23
5.3.2 <i>Monitorização de atividade – Score Card</i>	24
5.3.3 Monitorização de indicadores do reconhecimento da marca – NPS.....	25
5.3.4 Portal de Queixas e Reclamações	26
6. Discussão e Conclusões	27
7. Bibliografia.....	29

1. Introdução

Em Portugal, as doenças respiratórias, em particular as doenças respiratórias crónicas, continuam a ser uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, com tendência clara para o aumento da sua prevalência.

O Plano Nacional das Doenças Respiratórias (PNDR) dá continuidade à visão estabelecida no Plano Nacional de Saúde e no anterior Programa de 2012-2016, visando maximizar os ganhos em saúde do paciente respiratório crónico, através da integração de esforços sustentados em todos os setores da sociedade e da utilização de estratégias assentes na cidadania, na equidade e no acesso, na qualidade e nas políticas saudáveis. (1)

Os principais objetivos estratégicos de intervenção do PNDR são:

- Promover a vigilância epidemiológica das doenças respiratórias crónicas;
- Desencadear e desenvolver estratégias de gestão e controlo das doenças respiratórias crónicas em todas as regiões do país, encorajando a implementação de medidas de prevenção destas doenças;
- Promover a divulgação de estratégias que reduzam o impacto na saúde das doenças respiratórias crónicas;
- Colaborar com parceiros internacionais para o combate às doenças respiratórias;
- Promover a literacia em saúde, no que diz respeito às doenças respiratórias e hábitos de vida saudáveis. (1)

Das várias doenças respiratórias crónicas, a SAOS é uma das que apresenta maior taxa de prevalência a nível mundial. Múltiplos estudos apontam para que a seja, provavelmente, a mais comum das patologias respiratórias. Os seus resultados, na população adulta em geral, estimam valores de prevalência que variam entre 9% e 38%, incluindo os casos menos graves da doença. (2) Destes, a sua grande maioria continua por diagnosticar e tratar. (3) (4)

Estando associadas a esta patologia e à sua natural progressão, consequências nefastas para a saúde das populações, nomeadamente, repercussões cardiovasculares, neurocognitivas, metabólicas, redução da qualidade de vida, morte prematura, acidentes laborais e de viação (5) (6), o diagnóstico e tratamento precoce afiguram-se como medidas imperativas.

Adicionalmente, estão associados à SAOS significativos custos económicos, existindo na literatura, claras evidências que demonstram quer os benefícios para a saúde dos pacientes, quer os benefícios económicos do tratamento. (3) (6) (7) No entanto, a desconsideração dos sintomas pelos pacientes, a pouca sensibilidade dos médicos de cuidados de saúde primários (CSP) para o seu reconhecimento, sistemas de saúde focados essencialmente nas doenças agudas e a dificuldade no acesso à polissonografia (PSG) em laboratório (teste “gold standard” para o

diagnóstico), são as principais barreiras que justificam o elevado subdiagnóstico e consequentemente não tratamento da SAOS. (3)

Atendendo a estes fatores que a literatura evidencia, o desenvolvimento de um projeto assente num modelo assistencial inovador, altamente diferenciado e especializado, traz claros benefícios em resposta a uma necessidade que está devidamente identificada como crítica para os pacientes que vivem com esta patologia. Assim, pretende-se com este trabalho traçar o planeamento de um Centro de prestação de cuidados ao paciente com SAOS, inserido na comunidade, garantindo a proximidade necessária no seguimento clínico dos pacientes e a sua capacitação para a gestão desta doença crónica. Tendo em conta a realidade da resposta em Portugal, às necessidades dos pacientes com SAOS diagnosticada, este Centro especializado funcionará em alternativa e complemento, no acesso, aos cuidados de saúde prestados em contexto de domicílio.

A opção por esta temática para o desenvolvimento deste projeto, deve-se à experiência adquirida nos últimos 12 anos de atividade profissional junto de pacientes com SAOS, com os quais tive a oportunidade de partilhar experiências gratificantes e enriquecedoras que elevaram o interesse em desenvolver soluções inovadoras que proporcionem a melhoria da qualidade de vida a quem sofre com esta patologia.

2. Revisão da Literatura

2.1 Epidemiologia da SAOS

A SAOS é uma patologia subdiagnosticada, com graves consequências para a saúde dos pacientes e para a sociedade. Apesar da alta frequência e da gravidade da doença, quase 90% das pessoas com apneia do sono continuam sem ser diagnosticadas, nem tratadas. (3)

A nível nacional, a prevalência da SAOS não é totalmente conhecida, embora se considere elevada, tendo em conta a prevalência estimada para Espanha e a elevada prevalência da obesidade na população nacional. De acordo com um estudo realizado em 2014, estima-se uma prevalência próxima de 2,2%, com uma proporção de 48,4% de casos graves. (8)

Existem percentagens elevadas de comorbilidades entre a SAOS, a obesidade com 84,6%, hipertensão arterial (HTA) com 74,8% e diabetes *mellitus* com 38,7%, foram as comorbilidades mais frequentes segundo o primeiro Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF) da rede de médicos Sentinela (8)

A SAOS afeta preferencialmente indivíduos do sexo masculino, de meia-idade e obesos, pelo que se identifica que o aumento da prevalência de obesidade assuma um relevante contributo para o aumento da sua prevalência. (9)

Em 2015, de acordo com um estudo do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, com base em dados do INSEF, a prevalência nacional de excesso de peso estimada foi de 38,9% e a prevalência de obesidade foi de 28,7%. Cerca de dois terços da população adulta portuguesa (67,6%), apresentava excesso de peso ou obesidade¹. Foi observada uma maior prevalência de excesso de peso nos homens, mas a prevalência de obesidade foi superior para as mulheres. As prevalências foram estratificadas por sexo, grupo etário, região, nível de escolaridade e situação perante o trabalho. (10)

2.2 Diagnóstico da SAOS

A dificuldade no acesso à realização da PSG em laboratório, teste “gold standard” para o diagnóstico da SAOS é uma das principais barreiras ao início do seu tratamento. (3)

Os tempos de espera para a sua realização têm sido estudados e descritos na literatura. Um estudo que analisou os tempos de espera em diferentes países, entre os quais, o Reino Unido, Bélgica, Austrália, Estados Unidos da América e Canadá, para a realização do diagnóstico da SAOS, apresenta resultados que variam entre os 2 e os 60 meses de tempo de espera. Na maioria dos casos, os tempos de espera excederam as diretrizes publicadas, que recomendam metas de espera para avaliação e tratamento com base na gravidade e comorbidades. (11)

Para a realidade Portuguesa, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge e a Direção Geral da Saúde (DGS) publicaram o relatório “Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. Um estudo da Rede Médicos-Sentinela”. Este relatório descreve o estudo realizado em 2014 na Rede Médicos Sentinela que pretendeu caracterizar o perfil destes pacientes quanto ao diagnóstico, tratamento e comorbidades. (8)

Quanto ao tempo de espera para diagnóstico, é importante destacar diferenças significativas no tempo de espera entre instituições públicas e privadas: “A média do tempo de espera em instituições públicas foi de 6 a 8 meses (mínimo de 0 e máximo de 36 meses). O tempo de espera para realização de estudo do sono em instituição privada foi de 1 mês, variando entre um mínimo de 0 e um máximo de 9 meses”. O estudo alerta que “embora os tempos de espera aconselhados rondem os 6 meses, salienta-se que em 29,1% dos casos estudados o tempo de espera foi superior ao recomendado (nalguns casos cerca de 3 anos)”. Considerando que o diagnóstico e

¹ As prevalências do excesso de peso e obesidade reportadas têm por base o cálculo do IMC, tendo-se considerado um IMC igual ou superior a 25 e inferior a 30 Kg/m² como indicador de excesso de peso e um IMC igual ou superior a 30 Kg/m² como indicador de obesidade.

instituição precoce de tratamento previnem a evolução da doença para formas mais graves (reduzindo a ocorrência das complicações cardiovasculares e neuropsicológicas) os resultados sugerem a vantagem em investir na melhoria da acessibilidade ao diagnóstico e, quando for caso disso, na redução de eventuais iniquidades em saúde. (8)

2.3 Tratamento da SAOS

O método mais eficaz reconhecido clinicamente para manter uma via aérea patente em pacientes que sofrem de SAOS grave é a terapia por pressão positiva contínua na via aérea (CPAP) (12). Contudo existem medidas adicionais complementares que devem ser implementadas e incluem perda de peso ponderal, evitar ingestão de álcool, fármacos para indução do sono, uso de descongestionantes nasais. Para pacientes com apneia ligeira a moderada que não toleram a terapia de CPAP, estão indicados tratamentos alternativos com o uso de aparelhos intraorais que modificam a posição da língua, palato mole ou mandíbula. Medidas mais extremas incluem o tratamento com recurso a cirurgia nasofaríngea, embora a eficácia a longo prazo desta abordagem seja questionável devido ao acumular de tecido cicatricial (13).

Existe alguns desafios que devem ser abordados para garantir um resultado bem-sucedido para o tratamento de SAOS.

A terapia de CPAP é um tratamento altamente eficaz para a apneia obstrutiva do sono, mas a adesão ao tratamento influencia sua eficácia geral dos pacientes. Os fatores que influenciam a adesão ao CPAP incluem a doença e as características do paciente, procedimentos de titulação do tratamento, fatores e efeitos colaterais do dispositivo médico e fatores psicossociais. Estes fatores orientaram o desenvolvimento de intervenções para promover a adesão ao CPAP. Várias estratégias de intervenção foram descritas e incluem abordagens educacionais, tecnológicas, psicossociais, farmacológicas e multidimensionais. Embora as evidências até o momento tenham levado a estratégias inovadoras que abordam a adesão em crianças, adultos e idosos tratadas com CPAP, existem oportunidades significativas para desenvolver e testar intervenções que são clinicamente aplicáveis, específicas para subgrupos de pacientes com probabilidade de demonstrar baixa adesão e abordar a natureza multifatorial da adesão. A tradução das intervenções de promoção da adesão ao CPAP para a prática clínica é imperativa para melhorar os resultados funcionais e de saúde em todas as pessoas com SAOS tratada com CPAP. (14)

2.4 Consequências da SAOS

A SAOS é, atualmente, considerada um problema de saúde pública, uma vez que constitui um fator preponderante para a redução da qualidade de vida, desencadeando alterações cognitivas e comportamentais relevantes, por estar associada a uma elevada disposição para a ocorrência

de acidentes (viação, laborais), como também pelo aparecimento e agravamento de outras patologias (15) (16).

De acordo com a evidência científica descrevem-se abaixo algumas das estatísticas relativas a pacientes com SAOS (17):

- Aumento de 40% na sonolência diurna excessiva;
- Duas vezes mais acidentes rodoviários por quilómetro;
- 3 vezes maior o risco de acidentes de trabalho;
- 1,3 a 2,5 vezes maior propensão para o desenvolvimento de HTA;
- 2,2 vezes maior risco de arritmia cardíaca noturna;
- 3,9 vezes mais hipóteses de desenvolver insuficiência cardíaca congestiva;
- 1,6 vezes maior hipótese de acidente vascular cerebral (AVC);
- 1,4 a 2,3 vezes maior risco de enfarte agudo do miocárdio (EAM);
- 40% maior risco de depressão.

Embora a SAOS seja uma patologia altamente prevalente e arriscada quando não diagnosticada, os custos de acidentes e patologias decorrentes desta, são mitigados quando o paciente com SAOS recebe tratamento para a sua correção. Contudo, para iniciarem tratamento, através da adaptação à terapia de CPAP, o paciente precisa primariamente de confirmar o diagnóstico com a realização de uma PSG. Na realidade, 95% das pessoas que têm confirmação de diagnóstico de SAOS considerava apenas que tinha um problema de roncopatia ou fadiga (17). Tal facto conduz a que os especialistas na área do sono sugiram a realização de ações de formação e educação para elucidarem os pacientes relativamente à patologia e ao tratamento da SAOS.

2.5 Custos da SAOS não diagnosticada e não tratada

Atualmente a SAOS é associada a altas taxas de morbilidade e mortalidade relacionadas com patologias do foro cardiovascular. Todavia, a prevenção, o diagnóstico e o tratamento dos distúrbios do sono são frequentemente ignorados ou subestimados pelos pacientes e pela sociedade. Como resultado da elevada prevalência desta patologia, as complicações severas e as comorbilidades associadas ao seu não diagnóstico atempado, implicam inclusivamente custos económicos para o indivíduo e para a sociedade. No entanto, e de acordo com alguns estudos que refletem as implicações económicas dos distúrbios de sono, as análises económicas ajudam a avaliar os recursos existentes, com objetivo de definir prioridades e implementar estratégias de controlo de custos, garantindo a segurança, a eficácia e eficiência necessária. Desta forma, torna-se evidente a importância da análise de custo-efetividade ou de custo-benefício no tratamento de pacientes com SAOS, no sentido de identificar o conjunto de serviços menos dispendiosos

necessários para promover a qualidade de vida, a saúde, a produtividade e a segurança rodoviária. (18)

Tal como outra patologia crónica de alta prevalência, os custos com tratamento da SAOS, incluem os custos diretos, como os serviços médicos e farmacológicos, e os custos indiretos, relacionados com a perda de produtividade, a morbilidade e outros custos associados aos acidentes de viação (6).

Os elevados custos da SAOS provocados essencialmente pela severidade da doença, pelo aparecimento de novas patologias, pela agudização de outras, pelos episódios de hospitalização, aumentam, dramaticamente o custo por paciente. Para além disso, devido a vários fatores, como o desconhecimento, a automedicação, o diagnóstico e o tratamento inadequado, muitos dos distúrbios do sono são frequentemente ignorados durante anos, originando um agravamento significativo dos mesmos e conseqüentemente comorbilidades de difícil tratamento e com custos económicos elevados (19).

Outro fator importante são os custos com doenças associadas — Alzheimer, cancro, diabetes, insónia, depressão, riscos cardiovasculares, enfartes, AVC, acidentes de todo o tipo — provocam o aumento da mortalidade em pessoas em idade ativa. Ou seja, começa-se a perceber que as patologias de sono não diagnosticadas ou não tratadas têm custos para a sociedade e, mais particularmente, para as empresas.“ (20)

Um paciente com SAOS tem custos excessivos resultantes de: (17)

- Mais do dobro do número de consultas médicas;
- 1,9 vezes mais medicação para patologias do foro cardiovascular;
- 2,7 vezes mais medicação para a HTA;
- >50% de internamentos hospitalares;
- 2,63 vezes mais absentismo;
- 20% de redução no desempenho aumento dos custos de acidentes, lesões, absentismo e horas extra.

3. Modelo Assistencial

3.1 A Empresa: *Sleep Company*

A *Sleep Company*² é uma empresa que se dedica à prestação de serviços de saúde. Assume o compromisso de fornecer e desenvolver cuidados, dispositivos médicos, serviços hospitalares e cuidados em clínicas, com boa relação qualidade-custo, eficientes e confiáveis, que façam a diferença no mercado de cuidados de saúde e nas vidas dos pacientes com patologias respiratórias crónicas.

A *Sleep Company* incorpora uma forte orientação para um crescimento sustentável e foco contínuo na expansão da atividade e no desenvolvimento de serviços e produtos inovadores.

A empresa apoia continuamente a formação de profissionais de saúde, contribui para a prevenção, auxilia o diagnóstico precoce e o tratamento de várias doenças respiratórias crónicas. É no âmbito do diagnóstico precoce que tem vindo na última década a apoiar ações de rastreio e diagnóstico de várias patologias respiratórias, especialmente os distúrbios respiratórios do sono e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC).

3.2 Equipa da *Sleep Company*

Toda a equipa procura diariamente proporcionar ao paciente e seu(s) cuidador(es) inúmeros cuidados de ambatório e domiciliários baseados na mais inovadora tecnologia e serviços de alta qualidade, que permitem o acompanhamento clínico dos pacientes através de uma equipa multidisciplinar de profissionais altamente qualificada, que procura a excelência dos cuidados de saúde.

A equipa é composta por cardiopneumologistas, enfermeiros, fisioterapeutas e neurofisiologistas, que tem um papel fundamental na adaptação à terapia, gestão de expectativas e acima de tudo no *empowerment* e *engagement* do paciente e família de forma a aumentar a eficácia terapêutica.

Esta equipa dá resposta às questões relacionadas com o tratamento, prontificando-se a resolver qualquer tipo de dificuldade ou complicação que surja na adaptação à terapia. Aposta num serviço de qualidade, focado no paciente.

3.3 Exigências Contratuais

A *Sleep Company*, sendo uma empresa de cuidados respiratórios, está abrangida pelo procedimento de contratação tendente à celebração de contratos públicos de aprovisionamento

² Nome de empresa fictício por questões de confidencialidade de dados

(CPA) para a área da saúde, com vista à prestação de cuidados respiratórios domiciliários (CRD's), tendo o último CPA entrado em vigor em 2014.

Especificamente para a terapia dedicada a pacientes com SAOS, segundo a Cláusula 18.^a Ventiloterapia, o tratamento faz-se através de geradores de pressão positiva contínua. Independentemente do tipo de dispositivo médico utilizado, estes, devem obrigatoriamente cumprir determinadas características técnicas. O serviço associado, no primeiro ano de terapia, deve incluir no mínimo, duas visitas domiciliárias de acompanhamento. Em pacientes aderentes o serviço deve cumprir com o mínimo de uma visita domiciliária por ano, nos anos subsequentes (21). O relatório decorrente dessas visitas deve ser enviado ao médico prescriptor, em conformidade com a Orientação da DGS nº22/2014 atualizada em 28/11/2016 (22).

Associado às exigências contratuais, a qualidade de serviço prestado é um *standard* que caracteriza a empresa prestadora de cuidados, dessa forma é fundamental o alinhamento com as Normas de Orientação Clínica (NOC) emitidas pela DGS. No que diz respeito à patologia do sono e seguimento dos respetivos pacientes é fundamental realçar que (22):

- Paciente aderente ao CPAP/Pressão Positiva por Bi-nível (BIPAP): > 4 horas/noite em pelo menos 70% das noites;

- Reforço do ensino e verificação da adesão: A empresa fornecedora é responsável por estas ações nas visitas domiciliárias;

- Acompanhamento do tratamento por técnico de cardiopneumologia, fisioterapeuta ou enfermeiro: O resultado da avaliação feita na visita domiciliária inicial e 4 semanas após o início do tratamento é enviado para o especialista em medicina do sono e para o médico de clínica geral / medicina familiar para avaliar a adaptação e adesão;

- Pacientes são reavaliados até 3 meses após o início da terapêutica. Posteriormente, quando bem-adaptados, devem ser avaliados anualmente. Quando estabilizados passam a ser acompanhados em cuidados de saúde primários.

De acordo com as exigências do CPA a *Sleep Company* proporciona aos pacientes apoio diferenciado e serviços dedicados a cumprir os objetivos e necessidades individuais de cada um. O programa de cuidados da *Sleep Company* é caracterizado por:

- 1) Um vasto portefólio de equipamentos para a terapia do sono, confortável, fácil de usar e confiável.

- 2) Serviços e protocolos individualizados de apoio aos profissionais de saúde e pacientes, em resposta às necessidades e monitorização terapêutica do mesmo.

De acordo com várias análises internas e externas do mercado, tendo como base e a realidade atual do paciente de sono (mais novo, maior autonomia, menor disponibilidade para o seguimento terapêutico), verificou-se a oportunidade de poder desenvolver um conceito com

foco numa maior eficácia terapêutica junto dos pacientes, assim como possivelmente uma maior eficiência logística.

Desta forma, surge a ideia da criação do conceito de *Respiratory Care Centre*, como um centro de cuidados especializado na patologia do sono com foco na SAOS, dando suporte no diagnóstico, início de tratamento, seguimento e apoio à formação de pacientes, seus familiares e profissionais de saúde.

Sabendo que o fator mais frequentemente associado à SAOS grave é potencialmente modificável e que as medidas de prevenção da obesidade poderão vir a ter impacto na redução da prevalência de SAOS (8), a existência deste Centro deverá fornecer um grande contributo para este resultado.

Atendendo à realidade existente de subdiagnóstico e à importância do diagnóstico precoce na redução das complicações e melhoria da qualidade de vida destes pacientes o *Respiratory Care Centre* terá grande impacto e utilidade ao proporcionar a melhoria da acessibilidade e ao seguimento da terapia, em especial aos pacientes com fatores de risco já identificados, esperando-se os resultados ilustrados na figura 1.

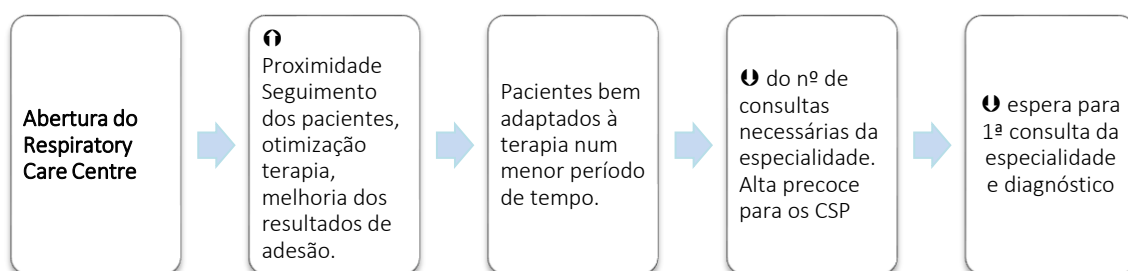


Figura 1: Efeito esperado do conceito *Respiratory Care Centre*

3.4 Definição de Prioridades

A definição, escolha ou seleção de prioridades é, na metodologia que estamos a usar, a segunda fase do processo de planeamento da saúde. Após identificação dos problemas, pretende-se elencar as prioridades (23).

Na relação com o Hospital

- Oferecer um Centro com serviços de referência solicitados pelos profissionais de saúde do hospital com maior proximidade;
- Proporcionar maior qualidade de serviço, garantindo todos os aspetos referidos na prescrição médica, conforme os critérios facultados e de acordo com as *guidelines*;

- Oferecer um modelo assistencial baseado na continuidade de cuidados intra e extra-hospitalar combinando recursos especializados públicos (hospital) e privados (*Respiratory Care Centre*);

- Proporcionar formação avançada aos profissionais de saúde do hospital, sem custos para a instituição;

- Garantir a adaptação e adesão do paciente de forma precoce, reduzindo necessidade de consultas subsequentes, facilitando a alta para continuação de seguimento em CSP.

Na relação com os Cuidados de Saúde Primários

- Disponibilizar relatórios de seguimento relativos à terapia dos pacientes com distúrbios de sono de acordo com a Norma de Orientação Técnica (NOT), da DGS;

- Proporcionar formação para todos os profissionais de saúde envolvidos no seguimento desta tipologia de pacientes;

- Facilitar a referenciação para a especialidade de acordo com os critérios definidos pelas Normas de Orientação clínica da DGS;

- Participar e promover eventos de sensibilização e prevenção das patologias respiratórias do sono.

Na relação com o paciente

- Responder solícitamente aos pedidos dos pacientes e seus familiares no seguimento dos mesmos favorecendo o cumprimento da terapia;

- Facilitar o acesso aos serviços de forma imediata, direta e personalizada (para além do já efetuado em domicílio);

- Realizar ações de educação e sensibilização para a patologia;

- Aumentar a eficácia no seguimento aos pacientes com redução de recorrência a consultas extra e possíveis agudizações hospitalares;

- Oferecer aos pacientes em idade ativa e/ou com impossibilidade de receção dos profissionais de saúde da *Sleep Company* no domicílio, um centro com horários alargados e personalizados às suas necessidades.

Para o staff da *Sleep Company*

- Disponibilizar horários alargados e flexíveis para o atendimento de pacientes;

- Possibilitar a resolução rápida de problemas associados ao incumprimento da terapia;

- Facilitar a gestão de serviços em espera (por incompatibilidade horária do paciente) ou prioritários para realização no centro, reduzindo serviços em atraso;

- Encorajar o *empowerment* do paciente;

- Potenciar a percepção de qualidade dos serviços para os pacientes e familiares, assim como todos os profissionais de saúde externos à empresa;
- Criar mecanismos que facilitem a comunicação com os profissionais de saúde do hospital e CSP, que facilitem o seguimento e avaliação do paciente e que eliminem as barreiras físicas de acesso;
- Realizar Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica - MCDT's (oximetrias, capnografias, provas de função respiratória e polissonografia nível III) solicitados pelos profissionais de saúde do hospital ou dos CSP;
- Elaborar lista de material necessário, dispositivos médicos e manuais de terapia para o *Respiratory Care Centre*;
- Elaborar um *score card* para monitorização de KPI's e avaliação de performance.

4. Modelo de Negócio

4.1 Objetivos

Os objetivos devem traduzir metas/resultados específicos, quantificáveis e mensuráveis, através do estabelecimento de indicadores de medida relacionados com o desenvolvimento de uma atividade num determinado período de tempo. Os objetivos da *Sleep Company* derivam de duas metas estratégicas, descritas na Quadro 1.

Aumentar a atividade e rentabilidade da *Sleep Company* em contexto de *Respiratory Care Centre*:

- efetuar 90% os Inícios de terapia do sono (assignados à *Sleep Company*) realizados a pacientes das entidades hospitalares de referência;
- efetuar 70% as visitas de seguimento de terapia do sono realizados a pacientes da entidade hospitalar de referência;
- reduzir para 20 minutos o tempo médio na realização dos serviços mantendo qualidade assistencial.

Aumentar o reconhecimento da marca pela qualidade e satisfação dos serviços:

Para o paciente

- realizar ações de educação para a saúde com frequência semanal (1/semana) para grupos de pacientes (10-12 pacientes);
- alcançar uma taxa de adesão à terapia > 80% de eficácia;
- alcançar taxa de satisfação de serviço > 90% - *Net Promoter Score* (NPS);
- diminuir 50% o número de reclamações, quando comparado com cuidados domiciliários;

- alcançar um tempo de resposta às reclamações inferior a 2 dias;

Para os profissionais de saúde do hospital

- diminuir 50% o número de reclamações, quando comparado com cuidados domiciliários;
- aumentar para 90% o acesso aos relatórios clínicos de seguimento no portal de pacientes da *Sleep Company*;
- realizar pelo menos 2 sessões de formação anuais;
- criar figura de gestor de caso da *Sleep Company* para cada 1000 pacientes;
- alcançar um tempo de resposta às reclamações inferior a 2 dias;

Para o staff clínico da *Sleep Company*

- realizar reuniões trimestrais de seguimento do projeto para análise de indicadores;
- realizar trimestrais entre as equipas clínicas do hospital e da *Sleep Company*.

Quadro 1: Objetivos Estratégicos do *Respiratory Care Centre*

4.2 Posicionamento, visão, missão e pilares da cultura organizacional

O *Respiratory Care Centre* pretende posicionar-se no mercado pela diferenciação, qualidade, eficácia e eficiência. Como segmento da *Sleep Company*, partilha a visão de liderar a inovação e desenvolvimento dos cuidados respiratórios ao paciente com patologia crónica, sendo reconhecida pela comunidade como um parceiro com foco no valor para a saúde. A missão é ter o reconhecimento dos seus parceiros, como sendo um centro de proximidade, prestador de serviços com objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, bem como auxiliar as entidades de saúde no atingimento de uma maior eficácia e eficiência. A cultura organizacional baseia-se em 3 pilares fundamentais, retratados na figura 2.



Figura 2: Pilares fundamentais da cultura organizacional do *Respiratory Care Centre*

4.3 Modelo Canvas










Para que as organizações se consigam manter competitivas, precisam definir um modelo de negócios claro e focado no mercado onde atuam. Tendo em consideração que as empresas do século XXI atuam em ambiente turbulentos, altamente voláteis e complexos, onde a incerteza é a única constante, um modelo de negócios ágil e flexível é peça crítica para as organizações, sobretudo as que operam no sector da saúde.

Um modelo de negócio, consiste na descrição simplificada das atividades de oferta de produtos e serviços de uma organização, tendo como função, o auxílio na forma de realizar negócios sob condições de incerteza (24).

No quadro 2 apresenta-se esquematizado o modelo de negócio para o projeto *Respiratory Care Centre*.

Modelo de Negócio - Respiratory Care Centre -

“Um Modelo de Negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização.”, Osterwalder

<p> Parceiros Chave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornecedores de dispositivos médicos; - Fornecedores de consumíveis médicos; - KOL – <i>Key Opinion Leader</i>; - Associação Portuguesa de Sono (APS); - Hospitais. 	<p> Atividades Chave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de Estudos Complementares de Diagnóstico; - Adaptação ao tratamento; - Seguimento terapêutico; - Programas de acompanhamento; - Programas de formação. 	<p> Valores</p> <p><u>Para profissionais de saúde do SNS e privados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferenciação de serviço; - Visibilidade da marca; - Suporte aos pacientes com programas educacionais individualizados ou sessões de grupo; - Garantir um melhor controlo e cumprimento terapêutico, favorecendo uma melhor adesão; <p><u>Execução de estudos complementares de diagnóstico;</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Atividades formativas continuadas. <p><u>Para os pacientes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acesso; - Horários com maior flexibilidade; - Seguimento fora do contexto domiciliário; - Oferta de outros serviços; - Diminuição de idas ao hospital. 	<p> Relação com o cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serviço domiciliário; - Promoção do conceito através dos media e Website; - Parcerias em ações de sensibilização para a patologia. 	<p> Segmento de Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes com SAOS do SNS, sub-sistemas e privados com terapia ventilatória; - Pacientes com atividade laboral incompatível com horário para visita domiciliária.
<p> Recursos Chave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipa comercial; - Equipa de profissionais de saúde da <i>Sleep Company</i>; - Equipamentos e consumíveis médicos; - Administrativo/rececionista; - Espaço físico. 		<p> Canais</p> <p><u>Profissionais de Saúde do SNS e Privados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoção através da equipa comercial por email personalizado; <i>Newsletter – Clinical Folder</i> <p><u>Pacientes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Serviço domiciliário; Website; media; redes sociais; através da equipa de profissionais de saúde. 		
<p> Custos Estruturais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos Humanos: Equipa Clínica da <i>Sleep Company</i>; - CAPEX: Equipamentos e consumíveis médicos; - Aluguer de espaço físico; - Obras de reestruturação do espaço. 			<p> Fluxos de receitas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferenciação de conceito; - Qualidade e customização de serviço; - Pagamento ao abrigo do CPA para CRD's. 	

Quadro 2: Modelo de Negócio Canvas

5. Métodos

5.1 Análise SWOT

A análise SWOT é uma técnica poderosa para compreender os pontos fortes e fracos da organização e para avaliar oportunidades e ameaças para o negócio. A análise SWOT do *Respiratory Care Centre* encontra-se descrita na figura 3.

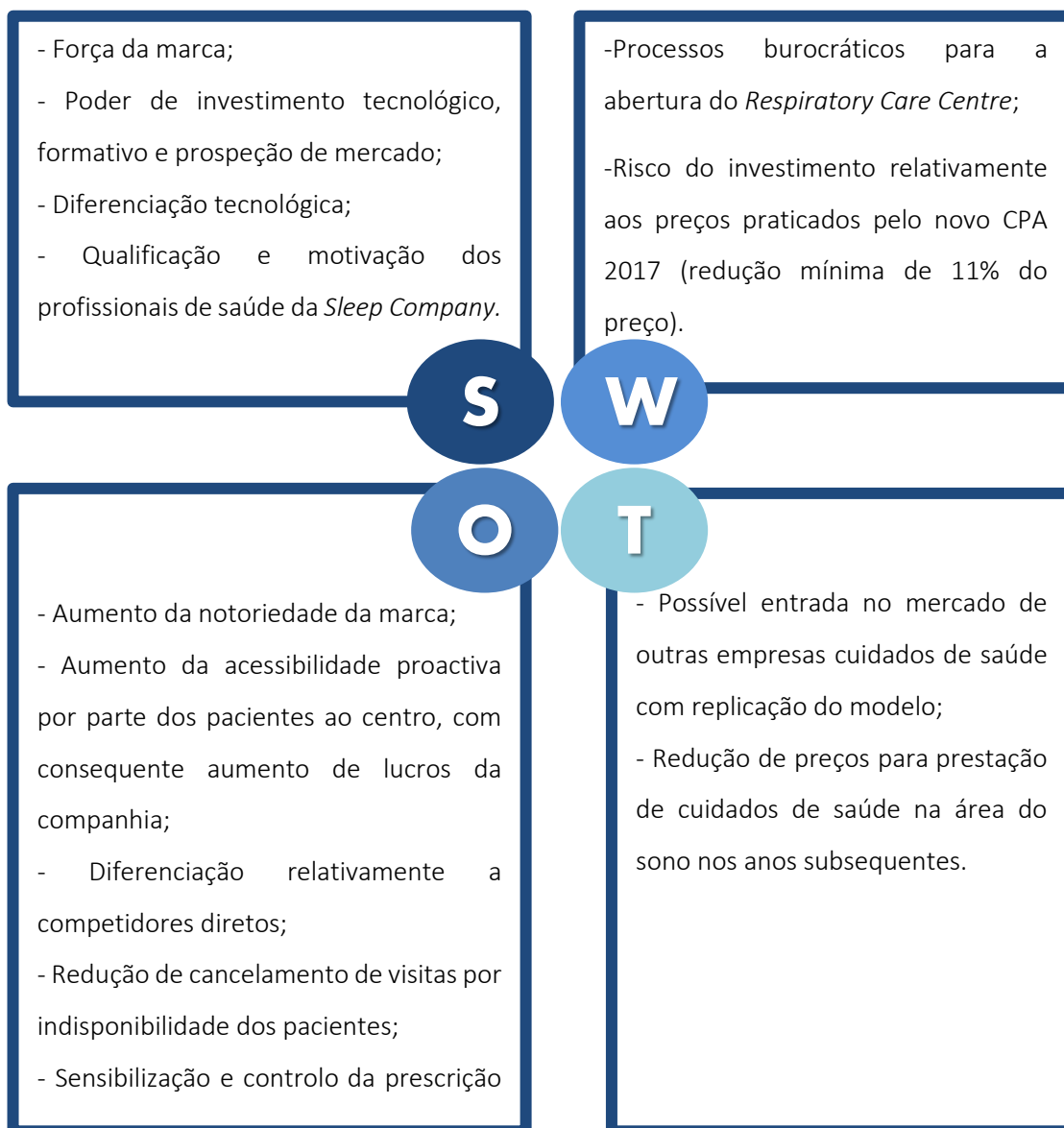


Figura 3: Análise SWOT - *Respiratory Care Centre*

5.2 Programas de Serviços

Um programa consiste num conjunto de ações necessárias à execução parcial ou total de uma determinada estratégia que requer utilização de recursos humanos, financeiros e materiais. Podem ser formulados segundo diversos critérios e vários níveis (23), de acordo com o exposto no quadro 3.

Definição	Centro de Cuidados integrados e especializados para pacientes com patologias respiratórias , tratando de forma adequada e eficaz, todas as fases terapêuticas da patologia, desde o início da terapia (após diagnóstico a nível hospitalar e prescrição em E-PEM) e seguimento/acompanhamento com profissionais de saúde especializados.
Localização	Zona circundante a Hospital Central do Porto (zona central, com excelentes acessos por todos os meios de transporte. Rapidez de acesso favorece a relação e colaboração com os profissionais de saúde do hospital e pacientes)
Tipologia de pacientes	Pacientes do Sistema Nacional de Saúde (SNS), subsistemas ou particulares. <i>A Sleep Company</i> facilita o acesso a todos os pacientes com patologia de sono diagnosticada que queiram dirigir-se ao mesmo, assim como os que referem incompatibilidade horária para agendamento de visitas domiciliárias ou que demonstram dificuldades de adaptação à terapia.
Critérios de Exclusão	Pacientes absolutamente dependentes serão visitadas exclusivamente no domicílio .
Terapias	Pacientes com terapias de sono.
Horário	Flexibilidade horária para permitir o acesso ao maior número de pacientes possível Segunda a sexta feira (horário contínuo) das 8:00 às 21:00 horas Sábados das 10:00 às 14:00 horas
Admissão	Os pacientes podem aceder ao <i>Respiratory Care Centre</i> através de várias vias: - Realização de MCDT's solicitados pelo hospital e CSP; - Indicação médica para início de terapia (com prescrição válida), os pacientes podem contactar a <i>Sleep Company</i> ou recorrer diretamente ao <i>Respiratory Care Centre</i> ; - Após consulta médica, realização de seguimento periódico e alteração de parâmetros (com prescrição médica) para otimização terapêutica; - A pedido do paciente, após contactar a linha de apoio permanente e gratuita, reportando dificuldades;

	<ul style="list-style-type: none"> - A pedido da equipa da <i>Sleep Company</i> para resolução de incumprimentos terapêutico, seguimento protocolar e manutenções dos equipamentos.
Agendamentos	<p>Os profissionais da <i>Sleep Company</i> serão responsáveis pelo contacto e marcação de seguimentos terapêuticos no <i>Respiratory Care Centre</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facultar aos profissionais de saúde dos hospitais o número (gratuito) para contacto com o <i>Respiratory Care Centre</i>, para inícios e seguimento de terapia; - Serão convocados os pacientes para as sessões formativas; - Serão contactados mensalmente pacientes identificados como incumpridores da terapia; - Contacto realizado diretamente pelo paciente.
Atividades	<p>Terapia de Sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Início de terapia após diagnóstico e prescrição médica; - Controlo e seguimento de pacientes com patologia de sono, ensino e treino quando necessária a realização de MCDT's; - Realização de formações na área do distúrbio do sono; - Programas de acompanhamento de pacientes em incumprimento da terapia; - Resposta aos pedidos de alterações realizados, como por exemplo modificação de parâmetros, adaptação de humidificador, troca de interface (modelo ou tipologia); - Fim de terapia
Exames Complementares de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> - Inclui a formação e ensino do manuseamento do equipamento para realização do exame no domicílio; - Realizados questionários, escalas de avaliação e relatórios clínicos nos MCDT's aplicáveis
Inícios de terapia	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega folhetos acerca da patologia de sono; - Entrega do equipamento e restantes dispositivos médicos; - Reforço educacional para a utilização da terapia reforçando os benefícios e possíveis efeitos secundários do incumprimento da mesma; - Recomendações de higiene e segurança; - Registo de questionários e escalas de avaliação; <p>Nos inícios de terapia será passada informação acerca da patologia, terapia e funcionamento dos equipamentos e dispositivos médicos, permitindo que</p>

	<p>o paciente experimente e manuseie o seu material de modo a que sejam esclarecidas dúvidas que possam existir.</p>
Seguimento da terapia	<ul style="list-style-type: none"> - Realização do questionário de seguimento terapêutico e recolha de dados biométricos e antropométricos; - Leitura de dados de terapia e sua interpretação; - Avaliação de sinais e sintomas; - Elaboração de relatório clínico; - Reforço da importância da terapia; - Substituição de dispositivos médicos, sempre que necessário - Revisão do equipamento e dispositivo médico;
Programas assistenciais	<ul style="list-style-type: none"> - Programas de pacientes não aderentes (em coordenação com os prescritores); - Programa de seguimento para pacientes com terapias de sono; - Programas de educação/formação: nutricional, cessação tabágica, apoio psicológico; - Programa formativo para pacientes de sono: prevenção da obesidade e SAOS, adesão e tratamento, higiene de sono.
Programas formativos	<ul style="list-style-type: none"> - Formação a pacientes e familiares sobre a terapia de sono; - Formação dos profissionais de saúde das instituições hospitalares e CSP, sobre evolução tecnológica, equipamentos, patologias respiratórias, análise e leitura de dados;
Organização da equipa	<p>Coordenador do Respiratory Care Centre:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Assegurar o cumprimento da realização de seguimentos terapêuticos no centro de acordo com as normas estabelecidas no CPA e NOC, adotadas pela Sleep Company - Responsável pelo desenvolvimento de novos conceitos dentro do centro; - Garantir a comunicação interna com os diversos departamentos da Sleep Company e externa entre a equipa do Respiratory Care Centre e equipa hospitalar/CSP; - Gestão da rentabilidade do centro (controlo e monitorização de crescimento de serviços realizados, melhoria da adesão dos pacientes – KPI's) – ScoreCard; - Contribuir para os planos de formação dos elementos do <i>Respiratory Care Centre</i>; - Contribuir para melhoria de processos e resolução rápida de problemas.

	<p>Profissionais de Saúde do Respiratory Care Centre (Operacional):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação do paciente para realização de MCDT's; - Inícios de terapia de acordo com prescrição médica de sono; - Coordenação e realização das formações e Escolas de Sono; - Revisão de equipamentos e reposição de material; - Controlo e seguimento terapêutico; - Acompanhamento de pacientes com baixa adesão à terapia; - Responsáveis pelos registos, realização de questionários protocolares e escalas de avaliação clínica; - Realização de relatórios clínicos; <p>Administrativos do Respiratory Care Centre (Operacional):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidade pela gestão de serviços do centro (marcação, receção, lembretes); - Registos de todos os serviços realizados no centro; - Atendimento telefónico, auxílio na resolução de problemas técnicos e de cariz burocrático; - Obtenção de listagens de pacientes não aderentes com periodicidade mensal; - Garantir a recolha de dados dos pacientes e introdução de prescrições em sistema informático; - Gestão da agenda do centro.
--	--

Quadro 3: Programa Geral de Serviços

As atividades assistenciais e funcionais do *Respiratory Care Centre* encontram-se resumida nos quadros 3.1 e 3.2, respetivamente.

Atividades Assistenciais	Protocolar	Pedido médico
Início de terapia		✓
Início de terapia em contexto de escola de sono	✓	
Chamadas clínicas (Clinical supervisor)	✓	
Follow-ups (manutenção de equipamentos, acessórios)	✓	
Troca de acessórios	✓	
Alteração de parâmetros (com prescrição médica)		✓

Revisão de equipamento	✓	
Leitura e tratamento de dados do equipamento	✓	
Fim de tratamento		✓
Fim de terapia por incumprimento		✓
Acompanhamento de pacientes não aderentes	✓	
Avaliação pedida pelo paciente/familiares	✓	
Avaliação a pedido dos profissionais de saúde do hospital		✓
Entrega de documentação e esclarecimento de dúvidas	✓	
Exames complementares de diagnóstico MCDT's	✓	✓

Quadro 3.1: Programa funcional

Atividades Funcionais	Oximetria	Capnografia	Estudos Cardiorespiratórios
Formação e ensino para realização de exame complementar de diagnóstico	✓	✓	✓
Download de dados do exame complementar de diagnóstico	✓	✓	✓
Realização de questionários, escala de avaliação e relatório clínico	✓	✓	

Quadro 3.2: Programa assistencial

5.3 Avaliação e Controlo

A avaliação representa não só um momento de prestação contas, mas, de forma igualmente importante, um momento de reflexão sobre o desempenho de todos os intervenientes, avaliando os respetivos resultados. Esta fase apresenta um considerável potencial transformador, pretendendo-se que contribua para alteração de práticas incorretas, melhorando-as tendo em vista futuras revisões de procedimentos ou investimento. Para isso recorre-se, no presente planeamento às seguintes ferramentas de avaliação e controlo:

5.3.1 Business Case

Na tabela 1 apresenta-se o *Business case* deste projeto em que foram considerados vários dados:

- Um profissional de saúde constitui um encargo anual para a Sleep Company de 30 000€ (20 000€ salário + 5 000€ viatura + 5 000€ gasóleo, portagens, telecomunicações);
- Nº de dias de trabalho por ano 200;
- Custo do serviço domiciliário (média 6/Dia) = (20 000€+5 000€+5 000€)/200dias/6 serviços dia = 25€;
- Cada serviço no *Respiratory Care Centre* tem como objetivo a duração de 20 min o que representa uma média diária de 19 serviços em 6 horas de trabalho (a considerar 1 hora de almoço e 1 hora de pausas totais entre consultas e tempo de espera)
- A média de dias mensal de funcionamento do *Respiratory Care Centre* é de 20 dias.
- Um profissional de saúde da *Sleep Company* em *Respiratory Care Centre* custa por ano 20 000€/ano (20 000€ salário);

		Referencia		
		Cenário		
		Diário	Mensal	Anual
Capex				50 000
Renda			900	10 800
Consumos (Água, Luz, Gás, Segurança)			500	6 000
Amortização	20,00%		833	10 000
Profissional de Saúde Respiratory Care Centre (20k€/ano/2)	2,0		3 333	40 000
Técnico Administrativo (12k€/ano/1)	1		1 000	12 000
Custo Total			6 567	78 800
Serviços realizados (subst. Domicílio)		19	380	4 560
Custo Unitário serviço substituído (Domicilio)		25,0	25,0	25,0
Custo Total dos serviços Substituídos		475	9 500	114 000
Net Saving			2 933	35 200

Tabela 1: Business Case

5.3.2 Monitorização de atividade – Score Card

O *score card* é um modelo que auxilia na medição e monitorização dos progressos rumo às suas metas de médio e longo prazo, a partir da tradução dos objetivos estratégicos em indicadores. Na tabela 2 estão descritos os indicadores de performance da *Sleep Company* e *Respiratory Care Centre*.

Sleep Company Score Card - Respiratory Care Centre				
Indicadores de Performance (KPI's)	Q1 19	Q2 19	Q3 19	Q4 19
Atividade e Rentabilidade				
Nº de inícios de terapia no centro Vs Nº total (%)				
Nº de visitas de seguimento no Centro Vs Visitas total de visitas seguimento (%)				
% de pacientes que solicita visita no domicilio e recorre ao Centro				
Nº de serviços realizados (média / max. / min.)				
Nº de Pacientes com marcação por dia (média / max. / min.)				
Nº de Pacientes atendidos sem marcação por dia (média / max. / min.)				
Nº de Pacientes que falham a marcação por dia (média / max. / min.)				
Posicionamento				
Nº de Pacientes na sessão de Escola de Sono (média / max. / min.)				
Nº de sessões de Escola de Sono (média / max. / min.)				
Tempo para realização dos serviços (média / max. / min.)				
Serviços solicitados vs Programados (%)				
% de Adesão à terapia dos pacientes que recorrem ao centro				
Net Promoter Score (NPS) - % de promotores				
% do Nº de reclamações em relação ao total de pacientes atendidos no Centro				
Nº de relatórios clínicos efetuados vs Nº de serviços realizados (%)				
Nº de Sessões de Formação Entidades Hospitalares				
Nº de Sessões de Formação Internas para Equipa do Centro				
Perceção do Serviço - Reclamações				
Tempo de resposta a queixas e reclamações < 2 dias				
Tempo de resposta a queixas e reclamações < 2 dias				

Tabela 2: Score Card - Respiratory Care Centre.

5.3.3 Monitorização de indicadores do reconhecimento da marca – NPS

A qualidade do serviço e satisfação do cliente estão intimamente relacionadas com perceção deste.

A *Sleep Company* optou pela implementação de um questionário, NPS, junto dos pacientes e profissionais de saúde do hospital para conhecer o nível de satisfação, necessidades identificadas e os pontos mais valorizados no serviço, finalizando com a avaliação global acerca da possibilidade de referênciação do centro a familiares ou amigos.

Esta ferramenta permitirá entender os fatores mais importantes e mais valorizados pelo principal público-alvo, a nível de atendimento, instalações, acessibilidade, satisfação com a equipa e resultados obtidos.

O NPS permite, através de uma escala de classificação (figura 4), dividir os inquiridos em 3 categorias:

- **Promotores:** clientes leais e entusiastas, (repetem procura de serviços e recomendam a *Respiratory Care Centre*).
- **Passivos:** clientes satisfeitos, mas sem entusiasmo, que podem facilmente recorrer a empresas concorrentes.
- **Detratores:** Clientes insatisfeitos, que desaconselham a procura de serviços.

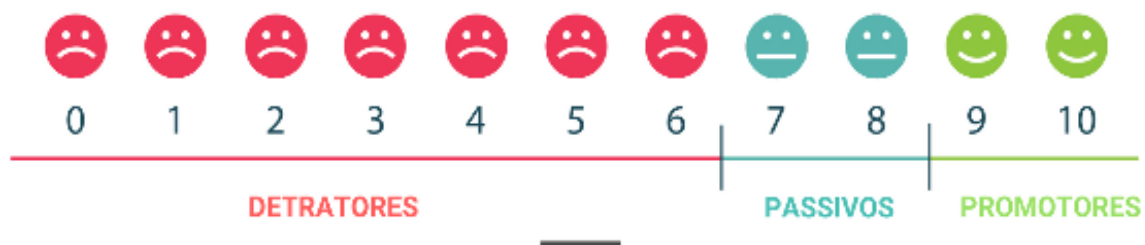


Figura 4: Escala de Avaliação do NPS

5.3.4 Portal de Queixas e Reclamações

Na *Sleep Company* existe um sistema de registo e gestão de incidentes, queixas, reclamações e agradecimentos denominado Portal de Queixas e Reclamações (PQR).

Uma reclamação pode ser recebida por qualquer colaborador e por qualquer meio, verbal (contato pessoal, telefónico) ou escrito (e-mail, carta).

Os registos são analisados, investigados e alvo de resposta ao cliente/paciente. Elaborase a cada trimestre um relatório para identificar tendências crescentes de reclamação/queixa.

A informação obtida é fundamental para o *continuous improvement* dos serviços, e constitui uma experiência adquirida para o pós-serviço.

Sempre que um cliente/paciente está insatisfeito todos os colaboradores têm indicação para tomar uma ação imediata - uma ação inicial para resolver a reclamação/incidência, no momento que ela se produz, para atenuar os efeitos negativos.

6. Discussão e Conclusões

Atendendo à revisão da literatura e aos objetivos formulados neste trabalho, pretende-se realizar uma discussão dos modelos, assistencial e de negócios, realçando os aspetos mais pertinentes em articulação com o que a evidência propõe.

A problemática das doenças respiratórias crónicas, em particular a SAOS, centra-se sobretudo no subdiagnóstico reconhecido à escala global e conseqüente no adiamento do seu tratamento, com conseqüências clínicas para os pacientes e conseqüências económicas para a sociedade em geral.

Este projeto enquadra-se numa resposta complementar ao modelo assistencial implementado em Portugal à já largos anos, figurando igualmente como uma alternativa no acesso aos cuidados de seguimento preconizados para os pacientes com SAOS diagnosticada.

A chave para o sucesso terapêutico é o adesão ao tratamento, sendo que as equipas de saúde responsáveis pela sua aplicação e monitorização têm um papel fundamental na garantia dos níveis de adesão que os pacientes venham a conseguir alcançar. São vários os fatores que influenciam a adesão e é crucial, de forma precoce, garantir uma resposta eficaz a todos esses fatores. Diversos estudos categorizam estes fatores em: a) relacionados em características dos pacientes e da doença; b) relacionados com os procedimentos de tratamento; c) relacionados com a tecnologia dos equipamentos e materiais; e d) relacionados com questões psicossociais (14).

Analisando especificamente cada um destes fatores, relativo as características dos pacientes e da doença, o modelo assistencial apresentado neste trabalho prevê a oferta de programas que visam nomeadamente o controlo de peso, hábitos tabágicos, higiene de sono e apoio psicológico tal como o recomendado pela evidência científica e boas práticas no seguimento clínico dos pacientes (14) (25).

Relativamente aos procedimentos associados ao tratamento, nomeadamente no que se refere à otimização dos parâmetros e modos terapêuticos, estão previstas ações ágeis e customizadas de acordo com o perfil de cada paciente, aproveitando a janela de oportunidade no menor espaço de tempo. Entre as ações previstas, destacam-se as intervenções diretas, relativas à terapia e intervenções indiretas, a realização de ensinamentos individuais e grupais sobre a patologia e questões relacionadas com o tratamento, como manuseamento e segurança do equipamento/materiais.

A garantia destas intervenções de forma a otimizar a terapia é amplamente defendida e preconizada por diversos especialistas (26).

No que se refere aos fatores relacionados com a tecnologia dos equipamentos e materiais, de acordo com a evidencia nesta matéria, estes não parecem ter uma grande influência na adesão a terapia de CPAP (14), embora existam aspectos relacionados que facilitem o processo de adaptação. Atendendo a estes aspectos o *Respiratory Care Center*, como apresentado no modelo assistencial, estará dotado com um vasto portefólio de produtos com melhor tecnologia disponível no mercado, de forma a proporcionar uma abordagem personalizada com vista à resolução de todas as dificuldades iniciais que eventualmente possam surgir. A flexibilidade, experiência dos recursos e rapidez no atendimento por parte dos mesmos, permite, para além da tecnologia, o sucesso na superação de qualquer barreira que possa condicionar uma célere adaptação e níveis de adesão eficazes.

São vários os fatores psicossociais descritos na literatura que apresentam uma relação direta com a adesão a terapia de CPAP, entre os mais estudados estão a perceção de risco de doença, expectativas dos resultados, autoconfiança, perturbações neuropsiquiátricas (demências, depressão, distúrbios de ansiedade, etc.) e o contexto social, nomeadamente, o nível de envolvimento da família e amigos (27) (28) (29) (30) (31) (32). As intervenções direcionadas aos fatores psicossociais descritos, estão bem identificadas por vários autores e nas orientações de boa prática da gestão do tratamento de pacientes com SAOS (25). O modelo de assistência deste trabalho, de acordo com as recomendações clínicas, foca-se num conjunto de intervenções que visam numa primeira instância o suporte motivacional e se necessário o apoio psicológico.

Atendendo a esta necessidade, o modelo assistencial, propõe uma resposta holística que cobre todos os aspectos associados aos fatores que podem determinar o sucesso nos resultados relativos a adesão à terapia de CPAP, considerada a terapia de primeira linha para SAOS.

Uma abordagem complementar e que funcione igualmente como alternativa ao modelo assistencial de prestação de cuidados no domicílio para o tratamento da SAOS, de fácil acesso, integrada na comunidade e custo-efetiva é necessária para lidar com a carga crescente da doença e a procura crescente de cuidados de saúde nos distúrbios respiratórios do sono. A finalidade deste projeto, *Respiratory Care Centre*, é que, com pessoal altamente especializado, fornecimento de ferramentas de gestão simplificadas, recursos tecnológicos inovadores, bem como, suporte flexível e adaptado às reais necessidades dos pacientes, é ser reconhecido pelos seus parceiros, como sendo um Centro de referência, proximidade e excelência melhora a qualidade de vida dos pacientes, bem como auxiliar as entidades de saúde no atingimento de uma maior eficácia e eficiência.

7. Bibliografia

1. Ministério da Saúde. DGS. *Programa Nacional para as doenças respiratórias - 2017*. Lisboa : s.n., 2017.
2. *Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: a systematic review*. Senaratna, Chamara V., Perret, Jennifer L. e Lodge, Caroline J. et al. 34, s.l. : Sleep Med Rev, 2017, pp. 70–81.
3. Frost & Sullivan. American Academy of Sleep Medicine. *Hidden health crisis costing America billions. Underdiagnosing and undertreating obstructive sleep apnea draining healthcare system*. [Online] 2016. <http://www.aasmnet.org/sleep-apnea-economic-im>.
4. *Digital health and sleep-disordered breathing: a systematic review and meta-analysis*. Rosa T, Bellardi K, Viana A Jr, Ma Y, Capasso R. 9, s.l. : J Clin Sleep Med, 2018, Vol. 14, pp. 1605–1620.
5. *Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline*. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, Kuhlmann DC, Mehra R, Ramar K, Harrod CG. 3, s.l. : J Clin Sleep Med, 2017, Vol. 13, pp. 479-504.
6. *The Impact of Treatments for OSA on Monetized Health Economic Outcomes: A Systematic Review*. Emerson MW, Jennifer SA, Maxwell MT, Samuel AA, Montserrat DA, Andrea GS, Liesl MC, Samson ZA, Sarah ET, Steven MS. 5, s.l. : CHEST Journal, 2019, Vol. 155, pp. 947-961.
7. *Comorbidity and healthcare costs in patients with obstructive sleep apnea*. Ronksley PE, Hemmelgarn BR, Tsai WH. 2, s.l. : Breathe, 2011, Vol. 8, pp. 95-104.
8. Rodrigues, Ana Paula, et al. *Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono: epidemiologia, diagnóstico e tratamento*. Lisboa : Direção Geral de Saúde, 2014.
9. *High STOP-Bang score indicates a high probability of obstructive sleep apnoea*. Chung, F, et al. 2012, British Journal of Anaesthesia, pp. 768-75.
10. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. *1ª Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico - INSEF 2015*. Lisboa : s.n., 2015.
11. *Access to Diagnosis and Treatment of Patients with Suspected Sleep Apnea*. Flemons, W. Ward, et al. s.l. : American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2004, Vol. 169, pp. 668-672.
12. *Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea with Positive Airway Pressure: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline*. Susheel, P Patil, et al. 2, s.l. : Journal of Clinical Medicine, 2019, Vol. 15, pp. 335-343.

13. *Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in adults*. Laratta, Cheryl R., et al. 48, s.l. : Canadian Medical Association Journal, 189(48), pp., 2017, Vol. 189, pp. E1481-E1488.
14. *A Systematic Review of CPAP Adherence Across Age Groups: Clinical and Empiric Insights for Developing CPAP Adherence Interventions*. Sawyer, Amy M., et al. 6, 2011, Sleep Med Rev, Vol. 15, pp. 343–356.
15. *Sleep 4: Sleepiness, cognitive function, and quality of life in obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome*. Engleman, H. M. e Douglas, N. J. s.l. : Thorax, 2004, Vol. 59, pp. 618-622.
16. Rajagopalan, N. Obstructive sleep apnea: Not just a sleep disorder. *Journal of Postgraduate Medicine*. 2011, Vol. 57, pp. 168-175.
17. *Reducing the cost, risks and liabilities of obstructive sleep apnea*. Kirsty, J. e Acacia, A. s.l. : Circadian Technologies Inc, 2003.
18. *Cost of illness in cost-effectiveness analysis: a review of the methodology*. Hodgson, Thomas A. s.l. : Pharmacoeconomics, 1994, Vol. 6, pp. 536–552 .
19. *Comorbidity and healthcare costs in patients with obstructive sleep apnea*. PE, Ronksley, Hemmelgarn, B.R. e Tsai, W.H. 2, s.l. : Breathe, 2011, Vol. 8, pp. 95-104.
20. *“O sono pode ficar definitivamente escangalhado”*. Paiva, Teresa. Lisboa : O Público, 2017.
21. SPMS. *CP 2013/100 - Prestação de serviços de cuidados técnicos respiratórios domiciliários* . Lisboa : s.n., 2013.
22. Direção Geral da Saúde. *Orientação da DGS nº22/2014 atualizada em 28/11/2016*. Lisboa : s.n., 2016.
23. Imperatori, E. e Giraldes, M. *Metodologia do planeamento da saúde : manual para uso em serviços centrais, regionais e locais*. 1993.
24. Osterwalder, A. e Pigneur, Y. *Business Model Generation - inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro : Alta Books, 2011. ISBN 978-85-7608-550-8.
25. *Clinical Guideline for the Evaluation, Management and Long-term Care of Obstructive Sleep Apnea in Adults: Task Force of the American Academy of Sleep Medicine*. Lawrence, J, et al. 5, s.l. : J Clin Sleep Med, 2009, Vol. 15, pp. 263–276.
26. *Auto-titrating versus standard continuous positive airway pressure for the treatment of obstructive sleep apnea: results of a meta-analysis*. Ayas, N.T., et al. 2, s.l. : Sleep, 2004, Vol. 27, pp. 249-253.
27. *Low socioeconomic status is a risk factor for CPAP acceptance among adult OSAS patients requiring treatment*. Simon, Tuval T., et al. 4, s.l. : Sleep, 2009, Vol. 32, pp. 545–552.

28. *Spousal involvement and CPAP adherence: a dyadic perspective.* Ye, Lichuan, et al. s.l. : Sleep Med Rev, 2015, Vol. 19, pp. 67–74.

29. *Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis.* DiMatteo, M Robbin, et al. 9, s.l. : Med Care, 2002, Vol. 40, pp. 794–811.

30. *Factors that influence CPAP adherence: an overview.* Shapiro, Gilla K. e Shapiro, Colin M. 4, s.l. : Sleep Breath, 2010, Vol. 14, pp. 323–335.

31. *Self-efficacy in sleep apnea: instrument development and patient perceptions of obstructive sleep apnea risk, treatment benefit, and volition to use continuous positive airway pressure.* Weaver, Terri E, et al. 6, s.l. : Sleep, 2003, Vol. 26, pp. 727–732.

32. *Long-term use of CPAP therapy for sleep apnea/ hypopnea syndrome.* McArdle, Nigel, et al. 4, s.l. : Am J Respir Crit Care Med, 1999, Vol. 159, pp. 1108–1114.