



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE ARTES E DESIGN

O DESIGN NA PROMOÇÃO DA SAÚDE ORAL EM INSTITUIÇÃO DE SOLIDARIEDADE SOCIAL

Juliana da Silva Fernandes

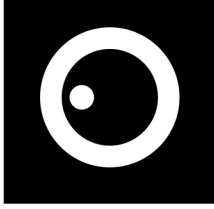
Mestrado em Design para a Saúde e Bem-estar

Escola Superior de Artes e Design
Politécnico de Leiria

Orientadores

Professora Doutora Elga Ferreira
Professora Doutora Robeta Frontini

Caldas da rainha, setembro 2022



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**

ESCOLA SUPERIOR
DE ARTES E DESIGN

O DESIGN NA PROMOÇÃO DA SAÚDE ORAL EM INSTITUIÇÃO DE SOLIDARIEDADE SOCIAL

Juliana da Silva Fernandes

Mestrado em Design para a Saúde e Bem-estar

**Escola Superior de Artes e Design
Politécnico de Leiria**

Orientadores

**Professora Doutora Elga Ferreira
Professora Doutora Robeta Frontini**

Caldas da rainha, setembro 2022

“O mundo é um livro, e quem fica sentado em casa lê somente uma página ”

Santo Agostinho

Dedico este projeto aos meus pais.

Agradecimentos

À minha orientadora, pelo interesse e dedicação demonstrados ao longo de todo o projeto.

À minha coorientadora por toda a ajuda e tempo disponibilizado.

Ao Bruno Mourinha e a Tânia, por aceitarem participar neste projeto e por toda a ajuda e apoio dado.

A todos os utentes da OASIS, porque sem eles o projeto não faria sentido.

Aos meus pais por todo o apoio ao longo deste percurso, que sempre me motivaram a ir até ao fim.

A todos os médicos dentistas envolvidos no projeto.

À minha prima por toda a ajuda e paciência, foi um elemento imprescindível até ao fim.

Resumo

As pessoas com deficiência apresentam uma maior probabilidade de desenvolver problemas orais devido às suas próprias limitações em realizar uma higiene oral de forma adequada, às dificuldades na alimentação e à medicação associada à sua condição. O envolvimento e o conhecimento dos cuidadores tem um papel fundamental na promoção e manutenção da sua higiene oral pois, estes participam ativamente na vida destes indivíduos. Este estudo decorreu na Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) para pessoas com deficiência - Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social (OASIS) em Leiria. Os objetivos desta investigação são caracterizar os hábitos de higiene oral dos utentes desta instituição, explorar o Design como ferramenta para aumentar os níveis de literacia em Saúde Oral e influenciar na criação de hábitos de higiene oral nos utentes e também, na capacitação dos seus cuidadores.

Os métodos utilizados para este estudo foram entrevistas, questionários, estudos de caso, criação de personas e protótipos.

Na presente investigação foi desenvolvido o projeto HOI - Higiene Oral e Inclusão dirigido a pessoas com deficiência e aos seus cuidadores. O HOI é um Kit que tem como objetivo aumentar os níveis de literacia em saúde oral e promover a higiene oral através da capacitação e disponibilização de recursos. Este kit é composto por ferramentas de apoio a uma higiene oral correta e adequada às patologias e necessidades dos utentes de instituições como a OASIS contribuindo assim para a sua autonomia e responsabilização. Por fim, também foi concebida uma atividade didática para desenvolver na instituição com o objetivo de gerar conhecimento prático nos utentes através de um formato lúdico.

Palavras-chave: Design, Saúde oral, Deficiência, IPSS, Cuidadores

Abstract

People with disabilities are more likely to develop oral problems due to their own limitations in performing oral hygiene properly, difficulties in eating, and medication associated with their condition. The involvement and knowledge of caregivers play a key role in the promotion and maintenance of oral hygiene because they actively participate in the lives of these individuals. This study was carried out at the Private Social Solidarity Institution (IPSS) for people with disabilities - Organization of Support and Solidarity for Social Integration (OASIS) in Leiria. The objectives of this research are to characterize the oral hygiene habits of the users of this institution, explore Design as a tool to increase the levels of oral health literacy and influence the creation of oral hygiene habits in users and also in the empowerment of their caregivers.

The methods used for this study were interviews, questionnaires, case studies, creating personas and prototypes.

In this research, the HOI project was developed - Oral Hygiene and Inclusion, aimed at people with disabilities and their caregivers. HOI is a kit that aims to increase the levels of oral health literacy and promote oral hygiene through training and provision of resources. This kit consists of tools to support a correct and appropriate oral hygiene to the pathologies and needs of users of institutions such as OASIS, thus contributing to their autonomy and accountability. Finally, a didactic activity was also designed to be developed in the institution with the goal of generating practical knowledge in users through a playful format.

Keywords: Design, Oral health, Disabilities, IPSS, Caregivers

Índice

Resumo e palavras-chave.....	I
<i>Abstract and keywords</i>	II
Índice de Figuras.....	III
Índice de gráficos.....	IV
Índice de tabelas.....	V

01 Introdução.....	13
---------------------------	----

02 Enquadramento.....	16
2.1 Motivação.....	17
2.2 Instituição.....	17
2.3 Identificação da problemática.....	18

03 Estado da arte.....	20
3.1 Deficiência.....	21
3.2 Tipos de deficiências existentes na instituição.....	22
3.2.1 Oligofrenia.....	22
3.2.2 Trissomia 21.....	24
3.2.3 Cegueira.....	25
3.2.4 Deficiências motoras.....	25
3.2.5 Espinha bífida.....	26
3.2.6 Hemiplégia.....	26
3.3 Tipos de psicopatologias existentes na instituição.....	27
3.3.1 Perturbação do Espectro de Autismo (PEA).....	28
3.3.2 Esquizofrenia.....	28
3.3.3 Perturbação bipolar.....	29
3.4 Saúde oral.....	30
3.5 Importância saúde oral na deficiência.....	31
3.6 Uma má higiene oral pode influenciar a cognição?.....	32
3.7 O apoio e a informação dos cuidadores na higiene oral.....	33
3.8 Higiene oral.....	33
3.8.1 Higiene oral correta.....	33
3.8.2 Higienização de próteses dentárias.....	37
3.9 Soluções de design para a higiene oral na deficiências.....	37
3.9.1 Dispensadores de pasta dentífrica.....	37
3.9.2 Pegas adaptáveis.....	38
3.9.3 Pranchas da comunicação.....	38

04 Estudos de caso.....	40
4.1 SOBE- Saúde Oral Bibliotecas Escolares.....	41
4.2 Your dental health - a guide for people with a disability, their family carers, friends and advocates.....	43

05	Métodos.....	45
	5.1 Metodologias de investigação em design.....	46
	5.2 Entrevistas.....	47
	5.2.1 Entrevista informal ao coordenador da instituição.....	47
	5.2.2 Entrevista ao médico dentista.....	48
	5.3 Questionários.....	48
	5.3.1 Questionário aos médicos dentistas.....	48
	5.3.2 Questionário aos cuidadores do utentes da OASIS.....	49
	5.4 Resultados.....	50
	5.4.1 Análise sociodemográfica dos cuidadores.....	50
	5.4.1.1 Género dos cuidadores.....	50
	5.4.1.2 Grau de parentesco.....	51
	5.4.1.3 Idade dos cuidadores.....	51
	5.4.1.4 Habilitações literárias.....	52
	5.4.2 Análise das dificuldades a nível da saúde oral.....	52
	5.4.2.1 Dificuldades dos cuidadores.....	52
	5.4.2.2 Atividades que sentem dificuldades.....	53
	5.4.2.3 Auxílio na lavagem dos dentes.....	53
	5.4.3 Dados dos utentes, higiene oral e visitas ao dentista.....	54
	5.4.3.1 Patologias dos utentes.....	54
	5.4.3.2 Necessidade de tratamentos.....	55
	5.4.3.3 Frequência de escovagem.....	55
	5.4.3.4 Escovagens diárias.....	56
	5.4.3.5 Utensílios que usa na higienização da boca.....	56
	5.4.3.6 Visitas ao médico dentista.....	57
	5.4.3.7 Motivo da consulta.....	57
	5.4.3.8 Utilizadores de prótese dentária.....	57
06	Desenvolvimento.....	58
	6.1 <i>Personas</i>	59
	6.2 Folheto.....	61
	6.3 Kit.....	62
	6.3.1 Logótipo.....	64
	6.3.2 Manual de boas práticas.....	67
	6.3.3 Estojo de higiene oral.....	69
	6.3.4 Tabela da lavagem dos dentes.....	71
	6.3.5 Autocolantes.....	72
	6.4 Atividade “Descobre o teus dentes”.....	73
07	Conclusão.....	77
08	Referências bibliográficas.....	80
09	Apêndices.....	91
10	Anexos.....	119

Índice de figuras

Figura 1. Website da OASIS, http://oasisleiria.org/wordpress/	17
Figura 2. Entrada da OASIS.....	17
Figura 3. Tapeçaria feita na OASIS.....	17
Figura 4. Utentes da OASIS nos Special Olympics Portugal, Facebook da Oasis.....	18
Figura 5. Dificuldades em agarrar (Costa <i>et al.</i> , 2017).....	35
Figura 6. Dificuldades em levantar o braço (Costa <i>et al.</i> , 2017).....	35
Figura 7. Dificuldades em fechar a mão (Costa <i>et al.</i> , 2017).....	35
Figura 8. Dispensador de pasta, https://www.worten.pt/produtos/dispensador-de-pasta-de-dentes-estore-plastico-mrkean-4899888117568	37
Figura 9. Pegas adaptáveis, https://ortoprime.pt/products/luvas-de-aderencia-ajustaveis-com-fecho-de-velcro-fisioterapia	38
Figura 10. Pegas adaptadas vários materiais, https://blog.freedom.ind.br/produtos-para-adaptacao-que-facilitam-a-vida-da-pessoa-com-deficiencia/	38
Figura 11. Pranchas de comunicação (Bersch , 2017).....	38
Figura 12. Caixa do kit SOBE, https://www.sobe.pt/projecto-sobe/materiais-sobe/	41
Figura 13. Elementos do kit SOBE, http://creptaal.blogspot.com/2014/09/sobe-saude-oral-bibliotecas-escolares.html	42
Figura 14. Estojo de higiene oral do kit sobe, https://www.sobe.pt/	43
Figura 15. Capa do manual (Your dental health, [s.d.].....	43
Figura 16. Página explicativa do funcionamento (Your dental health, [s.d.].....	44
Figura 17. Interior do manual (Your dental health, [s.d.].....	44
Figura 18. Persona 1 dos utentes.....	59
Figura 19. Persona 2 dos utentes.....	59
Figura 20. Persona 1 dos cuidadores.....	60
Figura 21. Persona 2 dos cuidadores.....	60
Figura 22. Panfleto frente.....	61
Figura 23. Panfleto verso.....	61
Figura 24. Mockup dos panfletos.....	61
Figura 25. Caixa do kit.....	63
Figura 26. Elementos do kit.....	63
Figura 27. Esboços do logótipo.....	64
Figura 28. Primeira proposta de logótipo.....	64
Figura 29. Segunda proposta de logótipo.....	64
Figura 30. Logótipo final.....	65

Figura 31. Planeamento do kit.....	66
Figura 32. Capa do manual de boas práticas.....	67
Figura 33. Manual de boas práticas primeiro capítulo.....	67
Figura 34. Segundo capítulo do manual.....	68
Figura 35. Terceiro capítulo do manual.....	68
Figura 36. Detalhes do Estojo.....	70
Figura 37. Estojo de higiene oral.....	70
Figura 38. Tabela da lavagem dos dentes.....	72
Figura 39. Tabela da saúde oral e outros elementos.....	72
Figura 40. Autocolantes.....	73
Figura 41. Elementos da atividade.....	74
Figura 42. Elementos do kit detalhados.....	74
Figura 43. Passo 1 da atividade.....	74
Figura 44. Passo 2 da atividade.....	75
Figura 45. Passo 3 da atividade.....	75
Figura 46. Planificação da atividade.....	76

Índice de gráficos

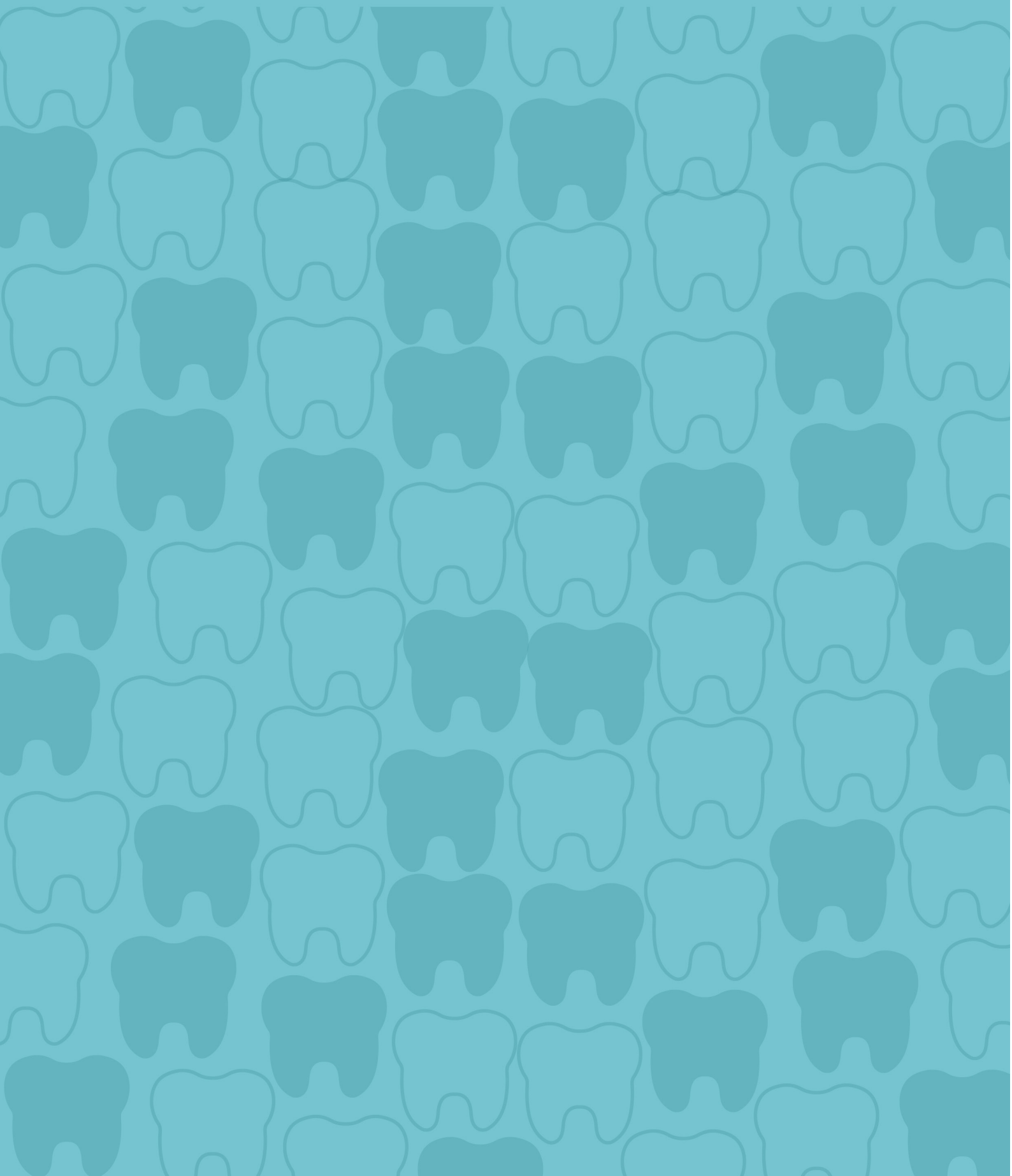
Gráfico 1. Género dos cuidadores.....	50
Gráfico 2. Grau de parentesco dos cuidadores.....	51
Gráfico 3. Dificuldades sentidas pelos cuidadores.....	52
Gráfico 4. Atividades que sentem dificuldade.....	53
Gráfico 5. Necessidade de auxílio para a higiene da boca.....	53
Gráfico 6. Patologias dos utentes.....	54
Gráfico 7. Necessidades de tratamento.....	54
Gráfico 8. Frequência da escovagem dos dentes.....	55
Gráfico 9. Quantidade de escovagens diárias.....	55
Gráfico 10. Utensílios de auxílio na higiene oral.....	56
Gráfico 11. Visitas ao dentista.....	56
Gráfico 12. Motivos da visita ao médico dentista.....	57

Índice de tabelas

Tabela 1. Faixa etária dos cuidadores.....	51
Tabela 2. Nível de escolaridade dos cuidadores.....	52

CAPÍTULO 1

Introdução



Introdução

O design é um domínio que visa a resolução de problemas (Heskettt, 2005; Lockwood & Walton, 2010; Norman, 2013; Papanek, 1985). Esta investigação surgiu da vontade pessoal de contribuir, através do design, para a melhoria de uma problemática dentro de uma instituição de solidariedade social. A instituição onde este estudo decorreu foi a OASIS, uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) para pessoas com deficiência situada na zona de Leiria. Depois de uma entrevista com o coordenador da associação, o Bruno Mourinha e a terapeuta ocupacional Tânia Costa, a problemática que mais se destacava nesta instituição foi o elevado número de utentes que apresentam problemas orais e falta de dentição. Neste sentido o presente estudo foca a necessária intervenção na área da saúde oral nesta instituição. Este estudo através dos seus resultados aponta para a possibilidades deste problema ser transversal a outras instituições deste tipo. A saúde oral é um elemento importante para o bem-estar das pessoas (Casamassimo, 2001; Petersen & Ogawa, 2012; Sheiham, 2005; Watt & Petersen, 2012).

A falta de cuidados dentários é um problema global que afeta grande parte da população mundial (Kassebaum et all 2014; Listl, Galloway & Mossey, 2015; Peres et all 2019; Schwendicke et all 2015). A saúde oral nas pessoas com deficiência é ainda mais negligenciada (Kuthy et all 2014; Mouradian & Bader, 2005; Nunn et all 2013; Petersen & Kandelman, 2011).

As pessoas com deficiência apresentam uma maior probabilidade de desenvolver problemas orais devido a fatores como as suas próprias limitações em realizar uma higiene oral de forma adequada (Chi et all., 2012; Fisher-Owens et all 2007; Mitsea et all., 2011; Weyant et all., 2013), as dificuldades na alimentação (Anil et all 2014; Chi & Scott, 2013; Li et all ,2014; Mouradian & Vig, 2014) e também devido à medicação associada à sua condição (Kaur, Thomas & Thomas, 2016; Matsha & Honkala, 2010; Moimaz et all., 2009; Srinivasan, Ramesh, & Chaitra, 2012).

Neste estudo participaram os 60 utentes que frequentam a instituição em regime Centros de Atividade e Capacitação para a Inclusão (CACI), os cuidadores, também os funcionários da instituição e médicos dentistas a quem foram realizadas entrevistas e questionários.

O objetivo principal deste estudo é aumentar os níveis de literacia em saúde oral e consciencializar os cuidadores e utentes para a sua importância com o intuito de criar hábitos de higiene e assim ter um impacto positivo na saúde oral dos utentes da OASIS.

O presente documento divide-se em 7 capítulos. O primeiro capítulo consiste na introdução da investigação e apresentação da estrutura do documento. No segundo capítulo é apresentada a motivação para desenvolver este estudo, são descritos os primeiros passos da investigação e a instituição de solidariedade social OASIS onde esta se realizou.

O terceiro capítulo começa por fazer um enquadramento teórico do âmbito desta investigação com a apresentação das definições de deficiência e saúde oral. São também identificadas e descritas as deficiências que predominam em maior número na OASIS. Depois, baseada na revisão de literatura e entrevistas realizadas a dentistas são descritas as indicações para a realização de uma higiene oral correta bem como a importância da mesma em pessoas com deficiência e do acompanhamento essencial dos seus cuidadores nessa tarefa.

O quarto capítulo apresenta os dois casos de estudo escolhidos para esta investigação. O primeiro, o projeto SOBE- Saúde Oral e Bibliotecas Escolares, um kit de saúde oral para as escolas primárias criado pela Direção Geral de Saúde (DGS) e pelo Plano Nacional de Leitura. O segundo caso de estudo, consiste no *“Your dental health – a guide for people with a disability, their family carers, friends and advocates”*, um manual criado pela *inclusiondesignlab* na Austrália que fornece materiais acessíveis e formação para as famílias e escolas.

No quinto capítulo são apresentados os métodos utilizados na fase

inicial desta investigação. As entrevistas ao coordenador da instituição OASIS e a um médico dentista e questionários aos cuidadores dos utentes da instituição e a médicos dentistas.

Seguidamente, no sexto capítulo é descrito o desenvolvimento da intervenção desta investigação começando por identificar as *personas*, o kit desenvolvido, desde o seu nome e logotipo, os cinco elementos que o compõem que são: o manual de boas práticas em saúde oral para cuidadores e utentes da instituição, autocolantes com o passo a passo da escovagem dos dentes, tabela da higiene oral para serem anotadas as lavagens, estojo de higiene oral e por fim, a atividade “Descobre os teus dentes”.

Por fim, no último capítulo são apresentadas as considerações finais.

CAPÍTULO 2

Enquadramento



2 Enquadramento

2.1 Motivação

A minha motivação para a realização deste projeto vem da minha vontade pessoal em contribuir através do design para a melhoria de uma problemática dentro de uma instituição de solidariedade social. Como designer quero criar impacto na sociedade, ajudar através do Design na justiça social e criar soluções que promovam a igualdade entre os indivíduos e protejam os que mais precisam.

Comecei por realizar uma pesquisa e contatar instituições de solidariedade social da minha área de residência das quais não obtive resposta. Depois, através da rede social Facebook encontrei a Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social (OASIS), uma associação de inclusão social para pessoas portadoras de deficiência. A OASIS mostrou-se desde logo disponível e entusiasmados para participar neste projeto.

2.2 A instituição OASIS

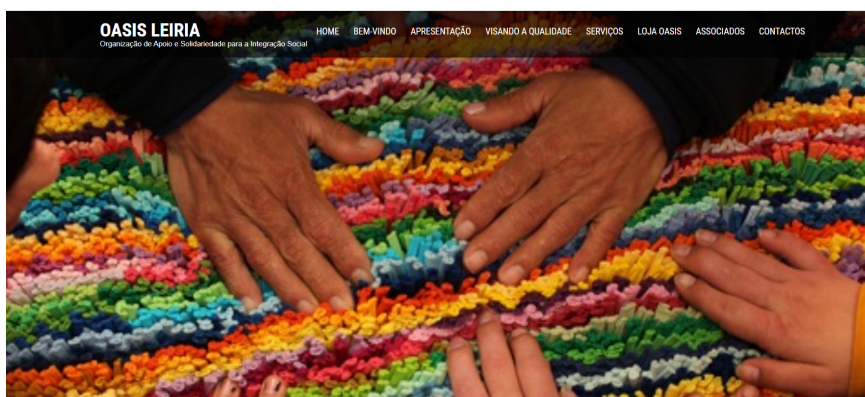


Figura 1. Website da OASIS, <http://oasisleiria.org/wordpress/>

A OASIS é uma associação sem fins lucrativos criada em 1990 na cidade de Leiria. Reconhecida como uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS). Esta associação é composta por três espaços, o lar residencial “As Joaninhas” e dois Centros de Atividade e Capacitação para a Inclusão (CACI), onde é prestado apoio na alimentação, apoio psicológico, cuidados de higiene, educação, formação, capaci-



Figura 2. Entrada da OASIS

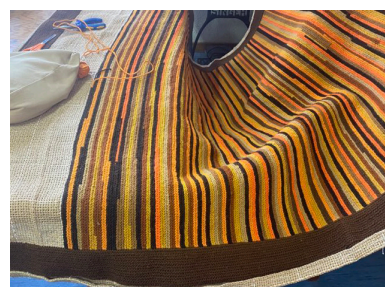


Figura 3. Tapeçaria feita no CACI

tação para a Inclusão (CACI), onde é prestado apoio na alimentação, apoio psicológico, cuidados de higiene, educação, formação, capacitação, integração, ocupação, animação e desporto.

Atualmente, contém 12 utentes institucionalizados em lar e 60 utentes em regime CACI. Estes utentes são portadores de diferentes deficiências como trissomia 21, autismo, deficiências motoras, demência entre outros tipo de deficiências e com idades compreendidas entre os 19 e 65 anos (OASIS Leiria | Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social, 2023).

2.3 Identificação da Problemática

Após o primeiro contato foi agendada uma visita, onde em conversa com o coordenador da associação, o Bruno Mourinha e a terapeuta ocupacional Tânia Costa, foi identificada como principal problemática na instituição a falta de higiene dos utentes em regime CACI, ou seja, que apenas permanecem durante o dia na instituição. Foi-me indicado que a maioria dos utentes apenas tomam banho uma vez por semana e geralmente, ao domingo. A causa identificada é de origem cultural, algo comum quando os cuidadores são idosos dum meio mais rural. Informaram, ainda, que como forma de colmatar este problema a associação coloca estes utentes a frequentar as aulas de natação duas vezes por semana porque, para utilizar a piscina, é obrigatório tomar banho antes e depois da aula. Identificada esta problemática, percebeu-se que, ao realizar uma intervenção neste âmbito, havia o risco de ser mal interpretada e até ofensiva para os cuidadores. Trata-se de costumes muito enraizados e o coordenador da associação já procedeu ao alerta nesta problemática junto dos cuidadores e não obteve respostas favoráveis.

Foi também destacada a importância de promover as boas práticas de higiene oral pois, as pessoas com deficiência apresentam um maior risco de desenvolver problemas orais (Anders & Davis, 2010, p. 110-111).



Figura 4. Utes da OASIS nos Special Olympics Portugal, Facebook da Oasis

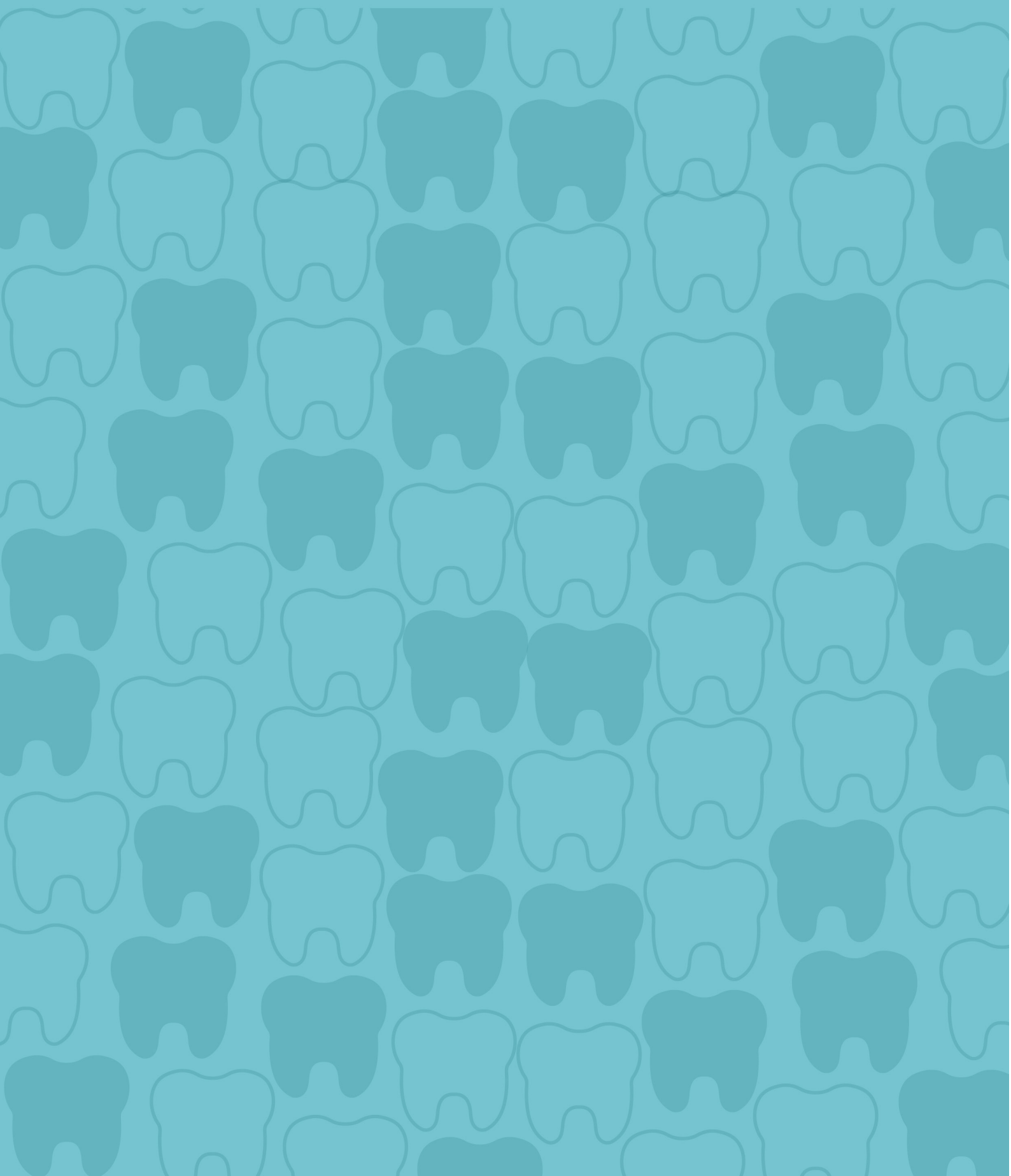
Há um número elevado de utentes da instituição que apresenta falta de dentição, bem como dificuldade em obter tratamentos dentários porque a maioria das famílias são carenciadas e recorrem às consultas de estomatologia pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS) que, em média, demoram mais de um ano a realizar-se, acabando por o problema ser tratado tardiamente e a solução acabar por ser a extração de dentes.

Desta forma, a intervenção escolhida para a realização deste projeto de investigação foi a promoção da higiene oral como forma de capacitar e tornar os utentes mais autónomos, quando possível, mas também dar literacia em saúde oral e consciencializar os cuidadores para a importância desta temática na saúde e bem-estar das pessoas de quem cuidam. Numa entrevista informal com o coordenador da OASIS (Apêndice A), foi referido que no passado já tinham sido realizadas intervenções no âmbito da saúde oral, que consistiram numa higienista dar formação aos funcionários e aos utentes de modo a ensinar a realizar corretamente a higiene oral e consciencializar para a sua importância. Além disso, também houve uma tentativa de implementar a lavagem dos dentes após a refeição, mas sem sucesso.

O primeiro obstáculo surgiu devido a situação pandémica do Vírus SARS CoV 2, em que não se conseguia concretizar esta atividade respeitando as normas de segurança estabelecidas pela Direção Geral de Saúde (DGS). São também obstáculos, o número reduzido de funcionários na hora da refeição face ao número de utentes dependentes que necessitam de auxílio, a falta de condições nas infraestruturas como a existência de poucos lavatórios e espaço reduzido. A instituição foi construída com condições para acolher trinta utentes e neste momento acolhe cerca de sessenta. Além disso, os utentes institucionalizados no lar também partilham a mesma cantina que os utentes do CACI, o que representa um total de setenta e duas pessoas a tomar a refeição do almoço no mesmo espaço. Os utentes são divididos em dois turnos, um das 12h00 às 13h00 e outro das 13h00 às 14h00. Por fim, outro obstáculo identificado foi a demora no fornecimento dos kits de higiene por parte dos cuidadores para a implementação desta atividade.

CAPÍTULO 3

Estado da Arte



3 Estado da arte

3.1 Deficiência

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que mais de um bilhão de pessoas apresentam algum tipo de deficiência, o que representa cerca de 15% da população mundial, uma taxa superior às estimativas feitas pela OMS em 1970 de 10% (*World Report On Disability*, 2011). Estes números indicam que o número de pessoas com deficiência tem aumentado com o passar dos anos, sendo as principais causas o envelhecimento da população e o aumento mundial de condições crônicas de saúde (*World Report On Disability*, 2011).

Na União Europeia há cerca de 87 milhões de pessoas com alguma forma de deficiência (*Pessoas com deficiência*, 2022).

Segundo a Eurostat, em 2011, cerca de 80 milhões de pessoas (16% da população da UE na época) relataram ter uma limitação de longo prazo em atividades diárias devido a problemas de saúde ou deficiências (*Eurostat*, s.d).

A definição de deficiência é um conceito em constante construção. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), adotada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), define deficiência “como uma interação dinâmica entre problemas de saúde e fatores contextuais, tanto pessoais quanto ambientais” (Organization, 2001; *World Report On Disability*, 2011). Recentemente, a deficiência passou por uma mudança na sua compreensão e esta passou a ser não só considerada como um fenômeno médico mas também social (Barnes & Mercer, 2010; Oliver, 1996; *World Health Organization*, 2011; *World Report On Disability*, 2011).

De acordo a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, as pessoas com deficiência incluem “[...] *aqueles que têm incapacidades duradouras físicas, mentais, intelectuais ou sensoriais, que em interação com várias barreiras podem impedir a sua plena e efetiva participação na sociedade em condições de igualdade com os outros*” (*Pessoas com deficiência*, 2022).

Numa reunião com a terapeuta ocupacional Tânia Costa, foi-me indicado que o termo *pessoa portadora de deficiência* não é bem considerado pelos auxiliares e cuidadores dos utentes da instituição, que o termo utilizado é *pessoa com deficiência*. De forma a manter coerência entre os termos usados na OASIS, ao longo deste documento serão utilizados os termos “pessoa com deficiência” e “utente” para me dirigir aos utentes da OASIS.

3.2 Tipo de deficiências existentes na OASIS

De forma a entender os tipos de deficiências dos utentes da OASIS, realizou-se um questionário aos cuidadores (Apêndice E) e uma entrevista ao coordenador Bruno Mourinha (Apêndice A) onde concluímos que os utentes são portadores de diferentes deficiências. Segundo o coordenador, a oligofrenia é das patologias mais frequente e a maioria destes utentes já obteve diagnóstico há muito anos. Existem também utentes que tem um diagnóstico indefinido. Com base na informação dada pelo coordenador da instituição, Bruno Mourinha, antigamente sempre que um individuo apresentasse distúrbios mentais era desde logo diagnosticado com oligofrenia. No entanto, há utentes com outros tipos de patologias, como a síndrome de Down ou trissomia 21, perturbação do espectro de autismo, cegueira, doenças mentais como a esquizofrenia e perturbação bipolar e deficiências motoras como a espinha bífida e hemiplegia.

De seguida, são descritas cada uma destas patologias para explicar o contexto diário da instituição OASIS.

3.2.1 Oligofrenia

O termo oligofrenia caiu em desuso como muitos outros termos que foram usados no passado para definir a atual Deficiência Intelectual (DI) devido a estes serem termos com representações negativas e estigmatizantes, não refletindo uma compreensão atualizada e respeitosa da condição (Dias & Oliveira, 2013).

Segundo Schalock, Luckasson & Tassé, (2021) podemos definir a deficiência intelectual (DI) como limitações significativas a nível de funcionamento intelectual e de comportamentos expressos em competências sociais e práticas.

Esta deficiência manifesta-se durante o período de desenvolvimento do indivíduo, antes de este atingir os 22 anos. Quanto mais ligeiro for o nível de DI, maior probabilidade que se manifeste numa idade mais avançada (Purugganan, 2018 ; Schalock, Luckasson & Tassé, 2021).

Os níveis de DI são definidos através da sua gravidade com base no funcionamento adaptativo do indivíduo e no apoio que o mesmo necessita. Os níveis são quatro:

- **Ligeiro**, o indivíduo apresenta dificuldades nos primeiros anos escolares na leitura, escrita e aritmética, na comunicação e os pensamentos são imaturos comparados aos indivíduos da mesma idade. Podem viver uma vida independente, mas podem necessitar de apoio em situações mais complexas do quotidiano, relativamente ao nível académico têm capacidade para concluir o ensino básico (Medicine *et al.*, 2015 ; Purugganan, 2018). Por norma, estes indivíduos não frequentam o regime de CACI da instituição.

- **Moderado**, manifesta-se mais cedo do que num indivíduo com DI ligeira, logo nos primeiros anos escolares apresenta défices no comportamento social e na comunicação. Podem ser capazes de realizar tarefas básicas autonomamente como vestir-se, ir a casa de banho e comer. Na idade adulta podem ter empregos que exijam o mínimo de comunicação e de competências cognitivas (Medicine *et al.*, 2015 ; Purugganan, 2018).

- **Severo**, tem uma capacidade bastante limitada em compreender linguagem escrita e conceitos. Necessitará de apoio permanente dos cuidadores durante toda a vida. A linguagem é muito limitada e a compreensão da fala e de comunicação gestual também (Medicine *et al.*, 2015 ; Purugganan, 2018).

- **Profundo**, tem uma compreensão muito limitada na linguagem simples, além de serem capazes de compreender instruções básicas. Um indivíduo com este nível necessita de apoio e é dependente em todos os aspetos da vida quotidiana (Medicine *et al.*, 2015 ; Purugganan, 2018).

3.2.2 Síndrome de Down ou Trissomia 21

Em 1866, o físico John Langdon Down, descreveu pela primeira vez as características desta síndrome, dando-lhe assim o seu nome. Mas foi em 1959 que o pediatra e geneticista Lejeune, estabeleceu a relação com o excesso cromossómico e assim surgiu a designação de *trissomia 21* (Adrião *et al.*, 2019 ; Silva, 2002).

A trissomia 21 define-se como uma anomalia cromossómica, em que em vez de dois, existem três cromossomas 21. Não é uma deficiência mental hereditária, mas aumenta a probabilidade de a criança nascer com esta síndrome em gravidezes tardias, sendo que 70% das crianças com esta síndrome tem mães com idade igual ou superior a 35 anos (Bizarra, 2008). Em Portugal estima-se que existem cerca de 15 mil pessoas com trissomia 21.

A deteção desta doença pode ser feita ainda na fase pré-natal, através do rastreio bioquímico ou a amniocentese, que consiste numa análise do líquido amniótico que permite determinar anomalias cromossómicas que o feto possa ter (Adrião *et al.*, 2019).

O quociente intelectual (QI) destes indivíduos poder variar entre os seguintes graus: o grau **leve** (QI entre 50 e 70), **moderado** (QI entre 35 e 50) e **severo** (QI entre 20 e 35). Segundo Coelho (2016) a maioria de pessoas com trissomia 21 tem um QI com grau moderado ou ligeiro.

As características físicas associadas a patologia também são notórias como a forma arredondada do rosto, mãos e pés pequenos, olhos amendoados, pescoço curto e largo, língua de dimensão grande, em termos de personalidade são muito afetuosos e demonstram grande capacidade social (Adrião *et al.*, 2019).

Estes indivíduos apresentam um bom processamento e memória visual o que torna a sua aprendizagem através de elementos visuais mais fácil porque aprendem mais facilmente por imagens do que por

conceitos (Down Syndrome Ireland, 2004).

Em termos psicológicos estes indivíduos apresentam problemas de atenção, tempos de reação mais demorados, problemas de memória a curto e a médio prazo, dificuldade em cálculo e pensamentos abstratos, dificuldades em realizar tarefas fora da rotina ou que requeiram planejamento (Coelho, 2016).

3.2.3 Cegueira

A cegueira pode ser congênita ou adquirida (Gilbert & Foster, 2001; Gilbert & Foster, 2008; World Health Organization, 2019). Existem tratamentos para as causas da cegueira adquirida, no entanto, quando a cegueira total está instalada, apenas existem alguns meios auxiliares que permitem potenciar a visão residual, quando ela existe existe (Kenneth *et al.*, 2010). No entanto, quando a cegueira total está instalada provoca danos emocionais e psicológicos ao doente (Brody *et al.*, 2001; Horowitz, Reinhardt & Boerner, 2005; Kenneth *et al.*, 2010; Liu *et al.* 2014; Teixeira, Ribeiro & Roque, 2015). Além disso, este fica com elevado grau de dependência de outros para o desempenho da sua vida diária e grandes dificuldades de acessibilidade e inclusão na participação ativa em sociedade (Eide, & Loeb, 2006; Hammel *et al.*, 2015; Lysack, Neille & Han, 2008; World Health Organization, 2011).

Segundo Jones *et al.*, (2010) indivíduos com esta patologia tem maior dificuldade de acesso a cuidados de saúde comparados a indivíduos sem patologia associada, o que representa uma maior tendência a desenvolverem problemas de saúde como hipertensão, doenças cardíacas, diabetes, perturbações músculo-esqueléticas e a nível mental podem desenvolver também depressão e ansiedade.

3.2.4 Deficiências motoras

A deficiência motora é uma limitação do funcionamento físico-motor e dependendo do seu grau de gravidade, poderá ser bastante impactante na qualidade de vida da pessoa afetada (Peterson *et al.*, 2012; World Health Organization, 2001; Zidarov & Ste-Marie, 2010).

Existem diferentes deficiências motoras e cada uma delas traz diferentes características e necessidades (Cook & Hussey, 2013; Imms *et al.*, 2008; Novak *et al.*, 2013). Por esse motivo, descrevo as deficiências motoras que afetam os utentes da OASIS, a espinha bífida e hemiplegia.

3.2.5 Espinha bífida

A espinha bífida é uma deficiência motora de uma malformação congénita do sistema nervoso central (SNC) em que a coluna vertebral é exposta devido a uma falha no fecho ou na formação do tubo central (*Spina bifida*, 2021; National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2019). Esta condição pode ser detetada numa fase pré natal, através de uma ecografia (Copp *et al.*, 2015; Mitchell *et al.*, 2004).

As causas para o aparecimento desta malformação são: deficiência de ácido fólico e zinco, a mãe ingerir álcool durante os primeiros meses de gravidez, ter diabetes, obesidade, doenças e infeções e até mesmo o stress psicossocial, entre outros (Copp *et al.*, 2015).

A espinha bífida pode ter várias formas como: a espinha bífida oculta, disrafismo espinal fechado, meningocele, mielomeningocele, anencefalia, craniosquise, encefalocele e iniencefalia (Bowman *et al.*, 2001; Copp *et al.*, 2015; Mueli *et al.*, 1995).

Mas a forma mais comum e mais grave é a mielomeningocele, indivíduos com esta forma apresentam défices neurológicos abaixo do nível da lesão, paralisia dos membros, falta de sensibilidade, incontinência urinária, hidrocefalia, anomalias ortopédicas, luxação da anca e escoliose (Copp *et al.*, 2015).

3.2.6 Hemiplegia

A hemiplegia consiste numa alteração neurológica em que ocorre a paralisia num dos lados do corpo (Anwar & Rashid, 2014; Bach & Fisher, 2018; National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2021). A hemiplegia pode ser congénita quando ocorrem complica-

ções na gestação, ou adquirida nos casos de Acidente Vascular Cerebral (AVC), sendo esta última a principal causa de hemiplegia em adultos (Himmelman *et al.*, 2006; Patel *et al.*, 2011; Smith, Alexander & Hillis, 2004). As consequências associadas a esta patologia são dores articulares, diminuição da sensibilidade no lado hemiplégico e dificuldade na realização de movimentos (Bovend'Eerd, 2009; Pollock *et al.*, 2014; Pudik, McCabe & Skelly, 2015). Pode provocar também alterações na fala devido à dificuldade de controlar os músculos relacionados com a pronúncia das palavras (Ferrari & Cioni, 2010). Problemas ao nível do campo visual são também frequentes (Carvalho *et al.*, 2007).

A maioria dos indivíduos com hemiplegia necessitam de auxílio permanente para a realização de atividades quotidianas que antes do desenvolvimento da sua condição eram relativamente simples de executar (Legg *et al.*, 2011; Veerbeek *et al.*, 2014). A fisioterapia tem uma grande importância neste tipo de patologia, devido à necessidade de reaprender movimentos e o equilíbrio postural podendo esta a longo prazo apresentar benefícios (Carvalho *et al.*, 2007).

3.3 Tipos de psicopatologia existentes na OASIS

A doença mental é definida como um conjunto de condições que afeta significativamente o funcionamento normal da mente e do comportamento de um indivíduo (American Psychiatric Association, 2013; Insel & Cuthbert, 2009; World Health Organization, 2018). Essas condições podem ser causadas por diversos fatores como: fatores genéticos, ambientais, psicológicos e sociais (Caspi, Moffitt & Silva, 1998; Holmes *et al.*, 2017; Kendler & Eaves, 2015; McGue & Gottesman, 2015; *Mental disorders*, 2022). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças mentais afetam cerca de 970 milhões de pessoas em todo o mundo. As doenças mentais mais comuns são: depressão, ansiedades, que aumentaram significativamente devido a situação pandémica da covid-19. Mas existem outras como a esquizofrenia e perturbação bipolar.

3.3.1 Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)

Segundo o *National Institute of Mental Health* podemos definir a Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) como um termo utilizado para descrever uma variedade de condições do neurodesenvolvimento que afetam a comunicação, o comportamento e as interações sociais. A PEA surge nos primeiros dois anos de vida, no entanto, pode ser diagnosticada em qualquer idade. (National Institute of Mental Health & U.S. Department of Health and Human Services, 2022).

Com base no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais - DSM-5 (2013), as perturbações de desenvolvimento como: o autismo, a síndrome de Asperger, a perturbação desintegrativa do desenvolvimento e o transtorno global do desenvolvimento, deixaram de ser categorizados de forma independentes passando assim a fazer parte da definição Perturbação do Espectro Autista.

Atualmente, e segundo o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Perturbações Mentais - DSM-5, os critérios de diagnóstico são divididos em duas categorias (American Psychiatric Association, 2013): Défices clínicos significativos e persistentes na comunicação e nas interações sociais em diferentes contextos, tais como: défice de reciprocidade social, défices significativos na comunicação não-verbal, défice no desenvolvimento, manutenção e entendimento de relacionamentos interpessoais; Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades, tais como: comportamentos motores, uso de objetos e linguagem de forma repetitiva, insistência na imutabilidade, adesão inflexível a novas rotinas, interesses extremamente restritos e fixos, híper ou hipossensibilidade a estímulos sensoriais;

3.3.2 Esquizofrenia

Segundo Segundo Vieira *et al.*, (2008) a esquizofrenia define-se pela perda da noção da realidade e a ausência de juízo crítico. Esta atinge mundialmente cerca de 23 milhões de pessoas e surge mais cedo nos homens e apresenta mais sintomas negativos nestes do que no sexo feminino.

Os sintomas associados a esta psicose são: percepções distorcidas da realidade, alucinações e ilusões, delírios, perturbação dos pensamentos e da expressão emocional. A esquizofrenia apresenta também distúrbios motores como a disfunção oculomotora e a diminuição dos gestos das mãos (Vieira *et al.*, 2008; Walther e Strik, 2012).

A esquizofrenia é uma doença mental crónica que pode apresentar diferentes subtipos com base nos sintomas predominantes. Os subtipos tradicionais incluem paranoide, catatónico, indiferenciado, residual e desorganizado (American Psychiatric Association, 2013; Carpenter & Buchanan, 1994). É comum as pessoas com esta patologia, terem de ser hospitalizadas nos períodos em que os sintomas são graves (Knapp, Mangalore, & Simon, 2004; Robinson *et al.*, 1999; Tiihonen *et al.*, 2009). Nos casos em que a medicação se torna eficaz, o tratamento poderá ser feito em centros de dia e centros de reabilitação. No entanto, sempre que haja uma recaída será necessária a hospitalização (Vieira *et al.*, 2008).

3.3.3 Perturbação bipolar

Segundo a Organização Mundial de Saúde a perturbação bipolar atinge cerca de 140 milhões de pessoas em todo o mundo. Esta caracteriza-se por instabilidade emocional, com oscilações de humor, energia e comportamento. O doente oscila entre estado de mania – otimista, entusiasmado e energético e estados depressivos – triste, apático e pessimista (Antunes, 2021).

Para estes autores é difícil de estabelecer um diagnóstico devido à variedade de sintomas e este é muitas vezes tardio, como consequência, muitos doentes sofrem desnecessariamente durante anos. Segundo a Sociedade Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental (SPPSM) estes episódios maníacos e depressivos podem ser graves, moderados ou leves e apresentam um impacto importante nas sensações, emoções, ideias e comportamento da pessoa afetada, com perda significativa de qualidade de vida e de autonomia (*Doença bipolar*, 2023).

3.4 Saúde Oral

A Saúde oral é um direito básico do ser humano, um elemento essencial para o bem-estar físico e mental de um indivíduo (Petersen & Ogawa, 2005; Sheiham & Watt, 2000; World Health Organization, 2012). No entanto, existem dificuldades no acesso aos cuidados de saúde oral devido ao custo elevado dos tratamentos, distribuição geográfica desigual de profissionais de saúde oral e falta de literacia em saúde oral (Listl *et al.*, 2015; Watt, 2012; World Health Organization, 2017).

Esta falta de literacia faz com que a maior parte da população seja negligente no que toca a higiene e cuidados orais, práticas básicas como a escovagem diária escassa ou feita de forma incorreta e as visitas ao médico dentista (MD) dispensáveis (Divaris *et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2016; Sabbahi *et al.*, 2009). A falta de acompanhamento por parte de um MD para prevenção e tratamento pode contribuir para o aparecimento de graves complicações (Glick *et al.*, 2020).

A cárie dentária e as doenças periodontais, são as doenças orais mais comuns e que apresentam um maior custo a nível global, devido à sua elevada prevalência (Kassebaum *et al.*, 2017; Marcenes *et al.*, 2013; Peres *et al.*, 2019). A cárie dentária consiste na desmineralização do esmalte do dente que são causadas pelo ácido produzido pelas bactérias da boca a partir de restos de alimentos ou açúcar na superfície do dente (Featherstone, 2000; Marinho *et al.*, 2003; Selwitz & Pitts, 2007). As doenças periodontais caracterizam-se pelo processo inflamatório do periodonto, que é o conjunto de compartimentos que estão à volta do dente: a gengiva, o osso que mantém o dente na sua posição e um ligamento que une o osso ao dente. Estas podem ser uma inflamação gengival reversível – a gengivite, ou irreversível do ponto vista em que ocorrem destruições de tecidos ou perda óssea de maneira definitiva – a periodontite (Chapple *et al.*, 2018; Hajishengallis & Lamont, 2016; Kinane, Stathopoulou & Papanou, 2017).

Estas doenças são consideradas um problema de saúde pública, na sua maioria tratáveis se forem precocemente identificadas. Estas doenças podem afetar a mastigação, deglutição, a fala e até mesmo gerar infecções orais que quando não são devidamente tratadas podem desenvolver o risco de doenças sistêmicas como exemplo ataque cardíaco ou acidente vascular cerebral (AVC) (Cianetti *et al.*, 2021).

3.5 Importância saúde oral na deficiência

Pessoas com deficiência apresentam uma maior tendência a desenvolver problemas orais, devido às suas limitações em realizar uma higiene oral de forma adequada, mas também às dificuldades que apresentam na alimentação e à medicação associada à sua condição (Glick *et al.*, 2016; Monteiro da Silva & Ferreira, 2012; World Health Organization, 2012).

A saúde oral ainda não tem a relevância merecida quando comparada com outros cuidados médicos dedicados aos indivíduos com estas patologias.

Segundo Chadwick *et al.*, (2017), as doenças orais devem-se principalmente a 6 fatores: dieta e nutrição, higiene oral, exposição a fluoretos, tabaco e álcool e condições médicas agudas e crônicas. Pessoas com deficiência apresentam um risco acrescido em algum destes fatores em comparação a população em geral, no caso da alimentação estes indivíduos podem necessitar de dietas especiais ou ser subnutridos e não ter acesso a uma dieta saudável (Foley *et al.*, 2016; Harris & Clark, 2019; Magalhães, 2015).

Além disso, é comum tomarem alguns tipos de medicação líquida à base de açúcares, laxantes ou suplementos alimentares com elevado teor calórico que podem também aumentar o risco de cáries. Com a medicação pode surgir inflamação das gengivas, perda do osso de suporte e até mesmo redução do fluxo de saliva. Muitas pessoas com deficiência apresentam também problemas com o refluxo gastroesofágico que aumenta o risco de erosão dentária (Martens *et al.*, 2014;

Meurman & Rautemaa, 2010; Zaroff & Duffey-Lind, 2012).

Problemas na motricidade ou dificuldades motoras como por exemplo, a hipertonia em pessoas com paralisia cerebral podem tornar a escovagem dos dentes bastante difícil e complexa ou até mesmo ser impossível o uso de alguns materiais como exemplo o fio dentário (Casamassimo, Holt & Access to Dental Care for Children Project Advisory Committee, 2003; Jokovic *et al.*, 2004; Mouradian & Wehr, 2007).

Segundo Chadwick *et al.*, (2017) é de extrema importância explicar à pessoa com deficiência a importância e o processo de escovagem dos dentes visto que pode ser um processo invasivo, a falta de compreensão sobre a importância desta atividade pode levar a que não aceitem e que não cooperem com os cuidados diários de higiene.

Assim, pessoas com deficiência apresentam vários fatores de risco associados a saúde oral e é por isso, muito importante que mantenham uma boca saudável para o seu bem-estar físico e mental.

3.6 Uma má higiene oral pode influenciar a cognição?

A saúde oral tem um grande impacto no declínio cognitivo. Segundo Stewart *et al.* (2013) as pessoas com maior falta de dentição, com doença periodontal e que praticam uma higiene oral inadequada apresentam maior risco de comprometimento cognitivo em comparação com indivíduos com boa saúde oral.

Este problema surge da inflamação crónica associada a doenças orais que podem desencadear uma resposta inflamatória no cérebro, que pode levar a danos nos neurónios (kim *et al.*, 2003; Noble *et al.*, 2009; Stein *et al.*, 2007). Uma pior saúde oral apresenta também um maior risco de perda de memória e declínio na capacidade de pensar e raciocinar. Uma nutrição incompleta aliada a falta de saúde oral pode contribuir fortemente para a perda das capacidades cognitivas (Kim *et al.*, 2007).

3.7 O apoio e a informação dos cuidadores na higiene oral

Os cuidadores têm um papel determinante na saúde oral de pessoas com deficiência porque muitas vezes a realização da higiene oral diária dessas pessoas depende deles. É necessário que o cuidador reconheça a importância da saúde oral para o bem-estar geral da pessoa de quem cuida, principalmente nos casos em que a pessoa apresente falta de denteição (Chadwick *et al.*, 2017).

A manutenção da saúde oral de indivíduos com deficiência é a maioria das vezes da responsabilidade do seu cuidador, o que pode resultar em uma higiene oral deficiente caso o cuidador não tenha conhecimentos sobre cuidados orais. É de extrema importância o acompanhamento e o encorajamento do cuidador nestas atividades (Nathe *et al.*, 2013).

Os cuidadores também enfrentam algumas limitações no auxílio de cuidados orais como exemplo as barreiras na comunicação que dificulta a compreensão das necessidades por parte da pessoa de quem cuidam. É importante o prestador de cuidados estar familiarizado com termos comuns utilizados durante as consultas o que pode facilitar a conversa entre o dentista e mesmo (Devinsky *et al.*, 2020).

Por estas razões apresentadas, a capacitação dos cuidadores é muito importante. Segundo Nathe *et al.*, (2013) os melhores métodos para capacitar os cuidadores consistem em aulas teóricas onde poderão adquirir conhecimentos de conceitos e técnicas base de saúde oral e formações práticas para testar os conceitos aprendidos e utilizados no dia a dia (Nathe *et al.*, 2013).

3.8 Higiene oral

3.8.1 Higiene oral correta

Uma correta higiene oral é fundamental para manter uma boa saúde oral e para a prevenção de problemas dentários. Não exista diferença no processo de escovagem dos dentes de uma pessoa com e sem de-

ficiência. No entanto, as pessoas com deficiências podem necessitar de ajuda dos seus cuidadores para a realização desta tarefa quotidiana (American Academy of Pediatrics, 2014; American Dental Association, 2020; Mouradian & Wehr, 2007). A Direção Geral de Saúde (DGS, 2002) propõe um método de escovagem para pessoas com deficiência, mais simplificado e eficaz, este método propõe os seguintes passos:

- Inclinam a escova e fazem pequenos movimentos vibratórios ou circulares;
- Se for difícil manter esta posição, colocam os pelos da escova perpendicularmente à gengiva e à superfície do dente;
- Escovam, no máximo, 2 dentes de cada vez, fazendo aproximadamente 10 movimentos nas superfícies dentárias abarcadas pela escova;
- Começam a escovagem pela superfície externa (do lado da bochecha) do dente mais posterior de um dos maxilares e continuam a escovar até atingirem o último dente da extremidade oposta desse maxilar;
- Com a mesma sequência, escovam as superfícies dentárias do lado da língua;
- Procedem do mesmo modo para fazer a escovagem dos dentes do outro maxilar;
- Escovam as superfícies mastigatórias de todos os dentes, fazendo movimentos de vaivém;
- Por fim, cuspir o excesso de pasta.

Segundo as recomendações da Ordem dos Médicos Dentistas (*Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas, s.d.*), a escovagem dos dentes deve ser feita pelo menos duas vezes ao dia e deve ter a duração de cerca de dois minutos é também indicado que após

a higienização da boca que deve ser evitada a ingestão de alimentos durante duas hora. A escova deve ser substituída a cada três meses e o tipo de escova recomendada deve ter as seguintes características: cerdas suaves, filamentos em nylon, ser ergonómica, ter a cabeça pequena e bordas arredondadas (DGS, 2002; *Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas, s.d.*).

Escovas elétricas são uma boa opção para este tipo de indivíduos especialmente em casos de pouca motricidade fina, pois não é necessário realizar movimentos tão precisos com as mãos e com os dedos (DGS, 2002). No caso de pessoas com destreza limitada é recomendada adaptadores de escovas de dentes que podem ajudar a segurar e a escovar de dentes com uma maior facilidade (Costa *et al.*, 2017; DGS, 2002). Os vários tipos de adaptadores consoante a dificuldade são:

- Dificuldades em agarrar a escova (figura 5) - pode colocar-se uma banda elástica em volta da mão e da escova ou construir-se uma adaptação que faça com que a mão não se afaste da escova;
- Impossibilidade de levantar a mão ou o braço (figura 6) - a solução passa por aumentar o cabo da escova de dentes usando materiais que temos em casa, com uma régua, espátula, etc;
- Limitações na abertura ou cerramento total das mãos (figura 7) – neste caso deve aumentar-se a largura da escova usando por exemplo, uma bola de borracha, uma esponja compacta ou um punho de uma bicicleta;

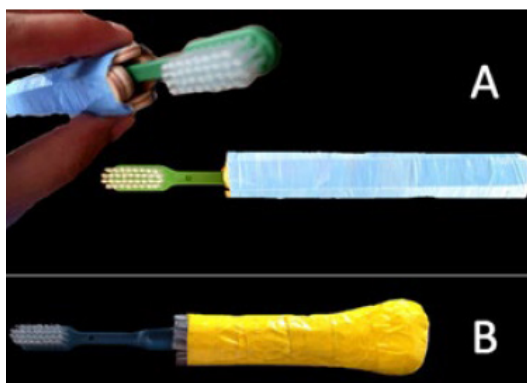


Figura 6. Dificuldades em levantar o braço, (Costa *et al.*, 2017)

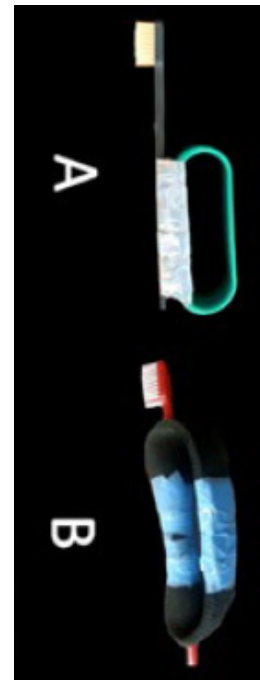


Figura 5. Dificuldades em agarrar

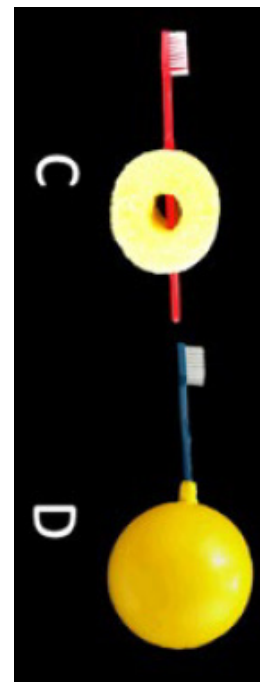


Figura 7. Dificuldades em fechar a mão, (Costa *et al.*, 2017)

Para um correto manuseamento do fio dentário a OMD (Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas, s.d.) recomenda os seguintes passos:

- Deve retirar da embalagem cerca de 40cm e enrolar no dedo médio de uma mão a maior parte dele. O restante fio, enrolar no dedo médio da outra mão;
- Depois, com a ajuda dos polegares deve-se retirar os restos de alimentos dos dentes de cima e com a ajuda dos indicadores retirar dos dentes inferiores.

O uso do fio dentário é muito importante para a remoção da placa bacteriana, mau hálito e para a prevenção de doenças orais e deve ser encorajado o seu uso em pessoas com deficiência. Quando o manuseamento do fio dentário é condicionado pode sempre ser usado em alternativa um porta fio ou um escovilhão (DGS, 2002; *Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas, s.d.*).

Caso já exista uma doença periodontal instalada, devem-se também usar escovilhões. Com base na informação dada no website da OralMed (OralMed, [s.d.]), ao usar escovilhões é de extrema importância ter em atenção o seu tamanho pois deve ser adequado. Os mesmos podem ser adquiridos em qualquer farmácia ou supermercado e devem ser manuseados seguindo as recomendações:

- Coloque o escovilhão num ângulo de 90º em relação às gengivas;
- Pressione levemente a ponta do escovilhão no espaço entre dois dentes;
- Deslize o escovilhão, sem fazer força, entre os dois dentes;
- Passe-o por água e repita o processo até todos os espaços interdentários ficarem limpos.

3.8.2 Higienização de próteses dentárias

A higienização de próteses dentárias é uma prática essencial para manter a saúde oral e a qualidade de vidas dos indivíduos. Segundo a ordem dos médicos dentistas a higienização da prótese dentária deve ser feita após as refeições, usando uma escova especial para próteses, a escovagem deve ser feita com pasta dentífrica ou sabão neutro de forma a evitar a formação de manchas. Por fim, deve-se passar por água corrente. Não é aconselhado dormir com a prótese dentária para que as mucosas possam descansar durante algumas horas (*Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas, s.d.*).

Segundo o Dr. André Gil, implantologista (Apêndice B) e como forma de complementar as informações dadas pela OMD, o mesmo acrescenta que a higienização da prótese dentária deve ser realizada fora da boca, sem qualquer uso de elixires nem listerines, a prótese deve ser acondicionada em um ambiente seco como a caixa que é fornecida na primeira consulta. Não utilizar copos de água para guardar a prótese. A forma como a prótese é guardada durante a noite é muito importante para a sua durabilidade.

3.9 Soluções de design para higiene oral na deficiência

As tecnologias de apoio segundo Hook *et al.*, (2014) podem ser definidas como qualquer dispositivo ou sistema que permita a realização de uma tarefa com facilidade e em segurança. Estas tecnologias de apoio podem ajudar nas limitações associadas à deficiência, permitindo assim uma melhor participação nas atividades da vida quotidiana. Existem diversos produtos de apoio que podem facilitar a alimentação, locomoção, higiene pessoal, atividades de lazer entre outros (Escolares *et al.*, 2015). Já no âmbito da higiene oral temos produtos de apoio que podem auxiliar a lavagem dos dentes como:

3.9.1 Dispensadores de pasta dentífrica

Os dispensadores de pasta (figura 8) evitam o manuseamento do tubo de pasta dentífrica, podem ser uma grande ajuda para indivi-

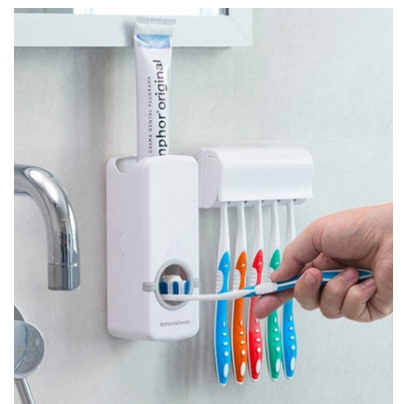


Figura 8. Dispensador de pasta
<https://www.worten.pt/produtos/dispensador-de-pasta-de-dentes-estore-plastico-mrkean-4899888117568>

duos com problemas na motricidade e na impossibilidade de realizar certos movimentos com a mão como por exemplo apertar o tubo.

3.9.2 Pegas adaptáveis

Podem ser adquiridas no mercado, mas como já referido na secção acima, podem também ser feitas manualmente (figura 9 e 10) com recurso a objetos que temos em casa, o que pode tornar o objeto mais indicado às necessidades do utilizador e com um menor custo (Hook *et al.*, 2014). Estas pegas são utilizadas para a inserção de talheres, escovas de dentes entre outros utensílios pequenos podem ser de vários materiais como velcro, plástico, silicone e borracha. No mercado existem diferentes modelos, podendo cada um ser específico para cada necessidade.



Figura 9. Pegas adaptáveis
<https://ortoprime.pt/products/luvas-de-aderencia-ajustaveis-com-fecho-de-velcro-fisioterapia>



Figura10. Pegas adaptadas vários materiais
<https://blog.freedom.ind.br/produtos-para-adaptacao-que-facilitam-a-vida-da-pessoa-com-deficiencia/>

3.9.3 Pranchas de comunicação aumentativa e alternativa



Figura 11. Pranchas de comunicação, (Bersch , 2017)

As pranchas de comunicação (figura 11) aumentativa e alternativa são utilizadas para expressar desejos, sentimentos e questões. Quer sejam impressas ou digitais, podem conter ícones, letras, palavras e em modelos mais tecnológicos até conter som. Estas são uma boa solução para indivíduos com problemas na fala e na escrita, no caso da higiene oral estas pranchas podem ajudar na comunicação em situação de dor ou desconforto.

CAPÍTULO 4

Estudios de caso



4 Estudos de caso

Este capítulo apresenta dois casos de estudo, o Kit SOBE – Saúde Oral Bibliotecas Escolares e o guia australiano *Your dental health*. O primeiro dirige-se a crianças do 1º ciclo e segundo, a pessoas com deficiência, cuidadores e familiares.

4.1 SOBE - Saúde Oral Bibliotecas Escolares

Em 2012, a iniciativa SOBE foi criada pela Direção Geral de Saúde (DGS) e pelo Plano Nacional de Leitura, LER+ com o objetivo de trabalhar a temática da Saúde Oral nas escolas primárias. Esta consiste num KIT (figura 12) com informação sobre a saúde oral e alimentação que depois é trabalhado com autonomia criativa pelas escolas (Escolares, 2014). Pretende-se influenciar as crianças à prática da leitura e consciencializar os encarregados de educação. Para este estudo será analisado o segundo KIT SOBE, lançado em 2014. Segundo o manual de utilização, este kit define-se como “uma filosofia e um desbloqueador de projetos e ideias, é um “post-it” gigante para escolas, professores, educadores, alunos e famílias para que se lembrem de que a saúde oral é fundamental para a qualidade de vida.” (Escolares, 2014).

O manual contém informação detalhada sobre o manuseamento de cada objeto que compõem o kit, mas estes podem ser explorados de forma livre. São também dadas sugestões de possíveis atividades a realizar em sala de aula, integradas no plano de estudos e adequadas a cada ano do 1º ciclo do ensino básico.

Este kit (figura 13) é composto por dois DVDs, um livro infantil, um CD-ROM e um estojo de higiene oral.

Dois DVDs, “*TOM em missão: saúde bucal*” um filme animado e a peça de teatro “*Os Super Sorrisos, contra a Bactéria inteligente*”. Segundo Sigdel (2017), hoje em dia cada vez mais a tecnologia está presente desde muito cedo na vida quotidiana das crianças, o uso dos conteúdos digitais associados à educação e ao conhecimento têm



Figura 12. Caixa do kit SOBE
<https://www.sobe.pt/projecto-sobe/materiais-sobe/>

apresentado um impacto positivo no desenvolvimento de competências, motivação e aprendizagem.

O filme animado e o teatro são uma boa ferramenta de aprendizagem pois os formatos audiovisual e teatral são facilitadores da memorização e apreensão de conhecimento. No entanto, há que mencionar que atualmente o DVD como formato de armazenamento e difusão de conteúdos está ultrapassado. Com a evolução da internet e dos medias digitais a maioria dos computadores comercializados já não tem leitor de CD/DVD.

No manual de utilização é dada a indicação que o filme animado *“TOM em missão: saúde bucal”* encontra-se em português do Brasil e este facto é justificado por *“o ler e ouvir em vários sotaques ou expressões portuguesas, amplia o léxico e aguça a curiosidade”* (Escolares, 2014). Tendo em conta que o principal objetivo do 1º ciclo é adquirir alfabetização, não é benéfico ouvir um sotaque com tanta proximidade fonológica à língua materna, o som e a fala tem uma grande influência na escrita e os dialetos e sotaques podem levar a erros de ortografia (Gatlin & Wanzek, 2016; Ramos, Nunes & Sim-sim, 2004).



Figura 13. Elementos do kit SOBE
<http://creptaal.blogspot.com/2014/09/sobe-saude-oral-bibliotecas-escolares.html>

O kit inclui também um livro infantil “*As mil cores do sorriso de Maria*” que aborda a importância de uma boa higiene oral e um quiz de educação alimentar da *SUPERMATIK*. Esta marca produz jogos educativos evolutivos que aliam a estimulação mental à diversão utilizando os jogos clássicos de mesa com o objetivo de gerar motivação. Estes são adaptados a cada ano de ensino (Supertmatik, [s.d.]).

O kit também contém um CD-ROM com conteúdos lúdicos e educativos abordando temáticas específicas da área da saúde oral. Tal como já foi referido em cima, o CD-ROM tal como o DVD já se encontra em desuso, um outro suporte ou até mesmo disponibilização dos conteúdos online seria mais adequado aos tempos atuais.

Por fim, o kit inclui um estojo com o conjunto básico de higiene oral (figura 14) composto por pasta, escova e elixir que tem como objetivo ser utilizado nas escolas após as refeições.

De um modo geral o kit é composto por materiais estimulantes onde cada um aborda um tema ligado a saúde oral adaptado à faixa etária a que se destinam. Em contrapartida, estes materiais deveriam ser revistos e adaptados aos formatos atuais de divulgação e o idioma deve ser coerente ao longo de todos os materiais.

4.2 Your dental health

Your dental health (figura 15) é um guia de saúde oral para pessoas com deficiência, cuidadores e amigos. Este guia foi criado pelo *Inclusiondesignlab* uma empresa que promove a inclusão na Austrália e fornece materiais acessíveis e formação para as famílias e escolas (Angwin, Leighton & Despott, 2015).

O guia surgiu devido a falta de recursos de saúde oral para pessoas com deficiência e tem como objetivo oferecer literacia em saúde oral e desmistificar os cuidados dentários, ajudando as pessoas a entender o que vai ocorrer durante a visita ao dentista. Este guia de saúde oral expõe a informação de dois modos, no lado esquerdo a informação contém um maior número de palavras e detalhe, do lado direi-

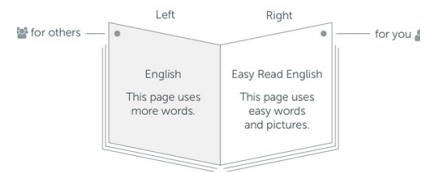


Figura 14. Estojo de higiene oral do kit sobe <https://www.sobe.pt/>



Figura 15. Capa do manual (Angwin, Leighton & Despott, 2015).

to são usadas palavras mais simplificadas e recurso a mais imagens descritivas (figura 16). Tem um glossário para quando são usadas palavras mais complexas tornando assim o manual ainda mais inclusivo (Angwin, Leighton & Despott, 2015).



☞ You will see this picture next to words you may not understand. There is a glossary at the back of the book. The glossary tells you what these words mean.

Figura 16. Página explicativa do funcionamento (Angwin, Leighton & Despott, 2015)

Este guia está dividido em 3 partes. A primeira parte disponibiliza informação sobre os dentes e gengivas, a segunda parte, consiste num guia passo a passo para cuidar dos dentes e gengivas e por último, apresenta uma explicação do sistema de saúde dentária na Austrália (Angwin, Leighton & Despott, 2015). A explicação do sistema de saúde e quais são os passos em uma consulta ao dentista pode ser uma grande ajuda na redução do medo e ansiedade de uma ida ao dentista, por familiarizar o individuo com a experiência e também por dar a conhecer os serviços que o sistema de saúde oferece.

Este manual (figura 17) é uma boa ferramenta pois permite comunicar simultaneamente com os cuidadores e com as pessoas com deficiência com conteúdos inclusivos de fácil entendimento para diferentes tipos de deficiência, através de um maior recurso a imagens e menos quantidade de texto.

Serve para conscientizar os cuidadores para a importância dos cuidados orais e de uma correta higiene oral nas pessoas com deficiência, mas também para auxiliarem na higiene oral de forma simples e correta.



Figura 17. Interior do manual (Angwin, Leighton & Despott, 2015)

CAPÍTULO 5

Métodos



5 Métodos

5.1 Metodologias de Investigação em Design

Esta investigação segue uma abordagem de design centrado no humano - *Human Centered Design*, utilizando métodos de Design Thinking como entrevistas, questionários, estudos de caso, criação de *personas* e protótipos (IDEO, 2011; IDEO, 2015). Os autores Ku e Lupton (2020) afirmam que o design centrado no humano envolve observação, conversação, investigação e colaboração. Este processo começa com as necessidades e desejos das pessoas. Segundo os mesmos autores, “o processo criativo envolve fazer perguntas, visualizar ideias, criar protótipos tangíveis e contar histórias sobre pessoas, ideias e resultados” (p. 10).

O primeiro passo foi observar, ouvir, fazer perguntas e recolher informação. As entrevistas, os questionários e os estudos de caso revelam conhecimentos sobre a instituição, os utilizadores, a temática da deficiência e informação fidedigna sobre e saúde oral.

O passo seguinte foi gerar ideias, começando por criar *personas* (Cooper *et al.*, 2014), que consistem em personagens fictícias que representam os potenciais utilizadores, utentes e cuidadores. Estas ajudam o designer a identificar as suas necessidades, frustrações e vontades para de seguida dar início a um processo criativo sustentado numa base forte de conhecimento sobre os utilizadores, a deficiência e uma correta higiene oral.

O terceiro passo foi desenvolver os elementos do kit através de uma criação prática e física. Deste modo foram criados protótipos que demonstram como os materiais podem funcionar numa escala real. Além disso, também foi criada uma atividade a levar a cabo na instituição OASIS.

Tal como foi descrito no início deste documento, esta investigação partiu da vontade pessoal em contribuir através do design para a melhoria de uma problemática dentro de uma instituição de solidariedade social. Deste modo, quando a instituição OASIS aceitou fazer

parte deste estudo, comecei por realizar uma entrevista informal ao coordenador da instituição Bruno Mourinha para identificar onde a minha intervenção através do design seria mais impactante.

Tal como mencionei anteriormente na fase inicial da investigação foram utilizados os métodos de entrevistas e questionários. Seguidamente, é feita uma descrição mais detalhada da aplicação destes métodos.

5.2 Entrevistas

5.2.1 Entrevista informal ao coordenador da instituição

A entrevista ao coordenador da instituição Bruno Mourinha (Apêndice A) teve como objetivo obter informação relativa à organização e funcionamento da instituição, sobre os utentes, identificar as suas problemáticas, hábitos de higiene oral e também perceber a visão do coordenador sobre a saúde oral dos seus utentes. Estas informações obtidas são a base para o desenvolvimento desta investigação. No segundo capítulo, relativo ao enquadramento deste estudo é apresentada a informação obtida nesta entrevista e o modo como esta conduziu à identificação da problemática que mais se destacava para se realizar uma intervenção através do design.

Tópicos abordados na entrevista:

- Patologias e idades dos utentes da OASIS;
- Grau de dependência dos utentes;
- Funcionamento da instituição;
- Critério de divisão por turmas;
- Problemas orais dos utentes;
- Atividade de higiene oral dentro da instituição;

5.2.2 Entrevista ao médico dentista

Também foi realizada entrevistas ao médico dentista especializado em implantologia André Gil, como forma de obter informação especializada e fidedigna sobre como se deve realizar uma correta higiene oral da boca e de próteses dentárias em pessoas com deficiência (Apêndice B).

Ao longo das entrevistas foram abordados os seguintes tópicos:

- Complicações orais associadas à deficiência;
- Regularidade de consultas ao médico dentista;
- Abordagem em consulta com pessoas com deficiência;
- Correta higiene oral;
- Informação aos cuidadores de pessoas dependentes;
- Higienização de próteses dentárias;

5.3 Questionários

5.3.1 Questionário aos médicos dentistas

Foram realizados questionários como um complemento à entrevista ao médico dentista anterior como forma de obter diferentes opiniões e testemunhos de médicos dentistas com especialidades diferentes. Os questionários foram respondidos pelo médico dentista generalista José Grifo (Apêndice D) e a odontopediatra Ana Valente (Apêndice C).

Nestes questionários foram abordados os seguintes temas:

- Complicações orais associadas à deficiência;

- Abordagem em consulta com pessoas com deficiência;
- Correta higiene oral;
- Informação aos cuidadores de pessoas dependentes;
- Existência de material gráfico em saúde oral;
- Higienização de próteses dentárias;

5.3.2 Questionário aos cuidadores dos utentes da OASIS

Este questionário (Apêndice E) tem como principal objetivo a recolha de informação relativamente ao estado de saúde oral, bem como, os hábitos de higiene oral dos utentes da OASIS. Como forma de entender as suas necessidades, tendo com o objetivo desenvolver materiais gráficos que incentivem à criação de hábitos de higiene oral e que capacitem os utentes a realizarem a higiene oral de forma autónoma e correta. Os questionários são anónimos e foram entregues aos cuidadores pelos auxiliares como sendo uma atividade da própria instituição.

Ao longo deste questionário foram abordados os seguintes tópicos:

- Dados demográficos dos cuidadores;
- Patologia do utente;
- Dificuldades sentidas pelos cuidadores em lidar com as pessoas de quem cuidam;
- Hábitos de higiene oral dos utentes;
- Visitas ao dentista;
- Utensílios que usam para a higienização da boca;

- Hábitos de higiene da prótese dentária;
- Acondicionamento da prótese dentária;

O tratamento estatístico dos dados foi realizado com recurso ao programa Microsoft Office Excel.

5.4 Resultados

Dos 60 questionários enviados aos cuidadores dos utentes da OASIS, foram respondidos 26. Segundo o coordenador da instituição, Bruno Mourinha tinha relatado na entrevista (Apêndice A), a participação dos cuidadores em atividades ligadas à instituição não é muito ativa, o que justifica o baixo número de respostas.

Assim, a amostra deste estudo é composta por 26 cuidadores e tutores dos 60 utentes que frequentam o CACI da Oásis.

5.4.1 Análise sociodemográfica dos cuidadores

5.4.1.1 Género

A distribuição dos participantes do estudo quanto ao género encontra-se representadas no gráfico 1 :

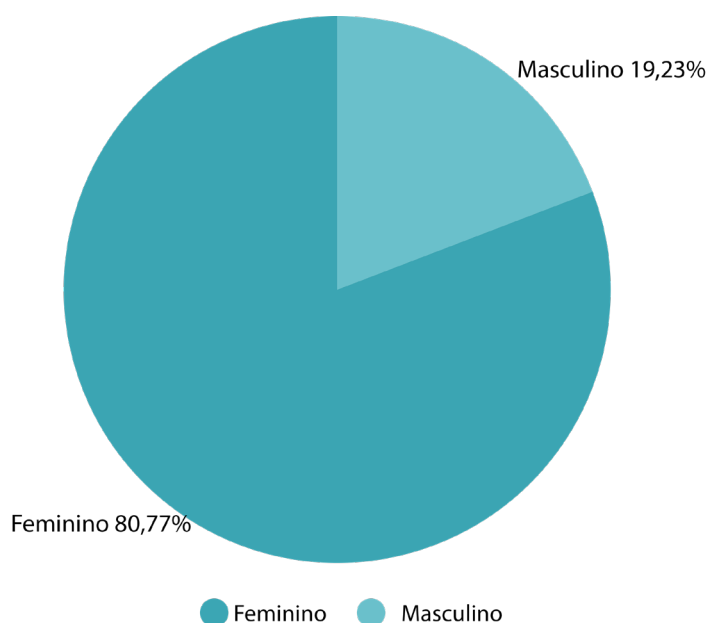


Gráfico 1. Género dos cuidadores

5.4.1.2 Grau de Parentesco

Quanto ao grau de parentesco dos cuidadores com os utentes da OA-SIS, representados no gráfico 2, podemos concluir que 76,9% dos cuidadores são os pais.

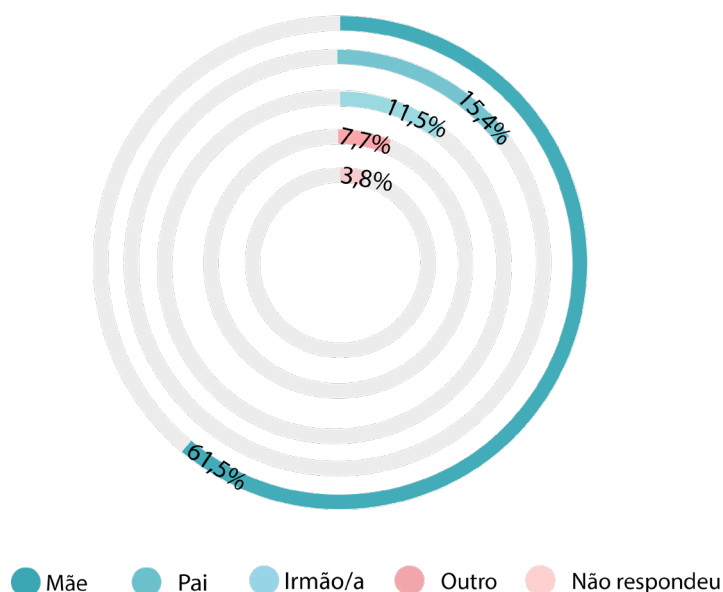


Gráfico 2. Grau de parentesco dos cuidadores

5.4.1.3 Idades dos cuidadores

Relativamente às idades dos cuidadores, estas são compreendidas entre os 33 e os 87 anos, apresentando assim 15 cuidadores >65 anos e 9 cuidadores <65 anos.

Tabela 1 – FAIXA ETÁRIA DOS CUIDADORES

	Idade mínima	Idade máxima	Nº de cuidadores a cima dos 65	Nº de cuidadores a baixodos 65	Sem resposta
População total	33	87	9	15	2
Sexo masculino	43	57	0	4	-
Sexo feminino	33	87	9	11	-

5.4.1.4 Habilitações literárias

Os níveis de escolaridade foram definidos entre o 0 e 3 e NA quando não responderam à pergunta. Sendo que, o 0 representa não sabe ler nem escrever, o 1 o ensino básico, o 2 o ensino secundário, o 3 corresponde ao ensino superior e por fim, o NA (*no answer*) uma abreviação comum em banco de dados. A distribuição dos participantes do estudo quanto à escolaridade está representada na tabela 2.

Tabela 2 – NÍVEIS DE ESCOLARIDADE DOS CUIDADORES

Escolaridade dos cuidadores

Ensino básico (1)	
Não sabe ler nem escrever (0)	1
Ensino básico (1)	13
Ensino Secundário (2)	6
Ensino Superior (3)	3
Não responderam (NA)	3
Total	26

5.4.2 Análise das dificuldades a nível da saúde oral

5.4.2.1 Dificuldades dos cuidadores

57,7% dos cuidadores não apresenta dificuldades no auxílio nas tarefas diárias das pessoas de quem cuidam ou a pessoa cuidada é independente a executar essas tarefas, gráfico 3.

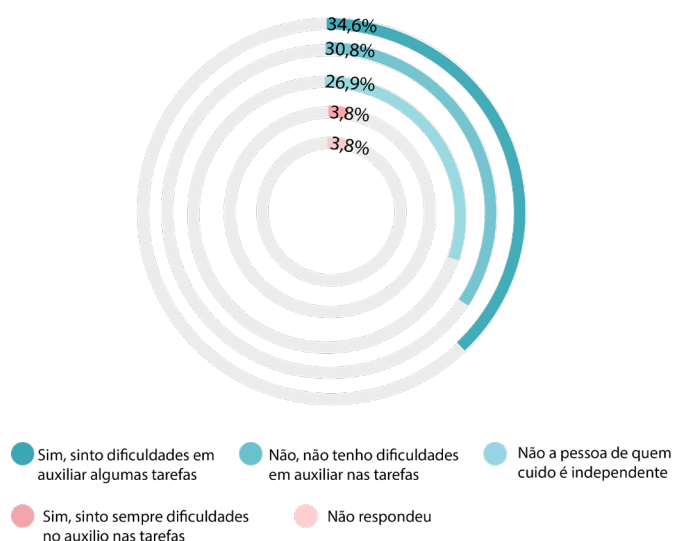


Gráfico 3. Dificuldades sentidas pelos cuidadores

5.4.2.2 Atividades que sentem dificuldades

A dificuldade que apresenta uma percentagem maior no gráfico 4 é a *Higiene Pessoal* com 26,9%, já a *Higiene Oral* apresenta 23,1%.

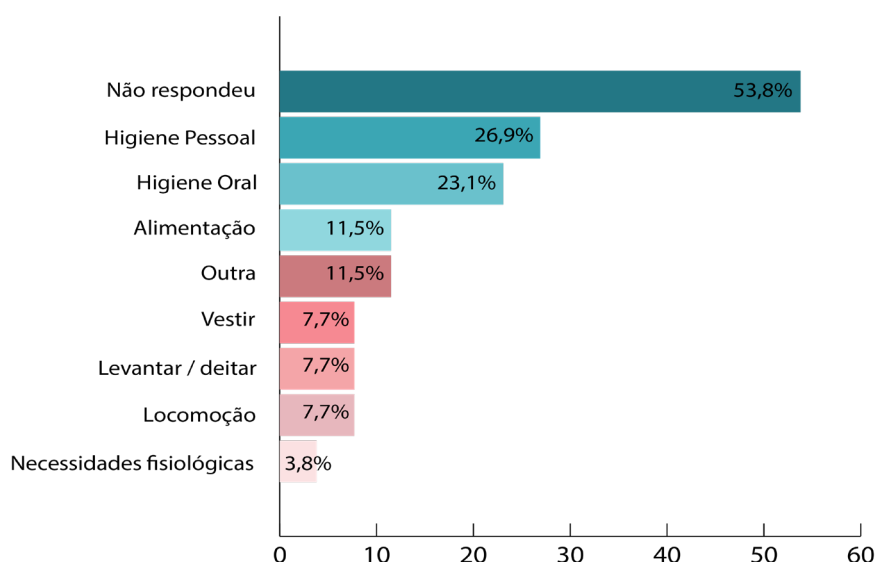


Gráfico 4. Atividades que sentem dificuldades

5.4.2.3 Auxílio na lavagem dos dentes

69,2% dos utentes não necessita qualquer ajuda na escovagem dos dentes, gráfico 5.

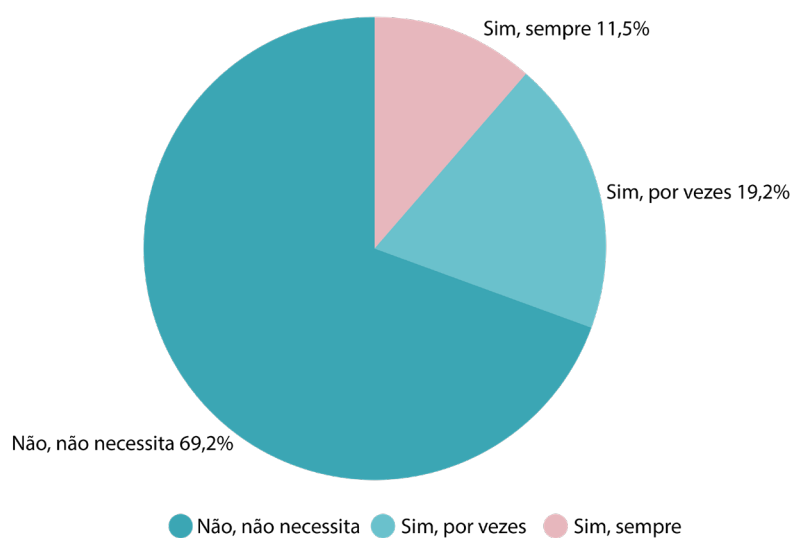


Gráfico 5. Necessidade de auxílio para higiene da boca

5.4.3 Dados dos utentes, higiene oral e visitas ao dentista

Resultados da recolha de dados sobre os utentes da OASIS.

5.4.3.1 Patologias dos utentes

Foram identificados 23,33% dos utentes com Doença Mental (6,67% dos utentes com Esquizofrenia), 20% dos utentes com Oligofrenia/ Deficiência Intelectual, 16,67% dos utentes com Deficiência Motora também, 16,67% dos utentes com Trissomia 21, 10% dos utentes com Deficiência Visual, 3,33% dos utentes com Paralisia Cerebral e 3,33% dos utentes sem diagnóstico definido, gráfico 6:

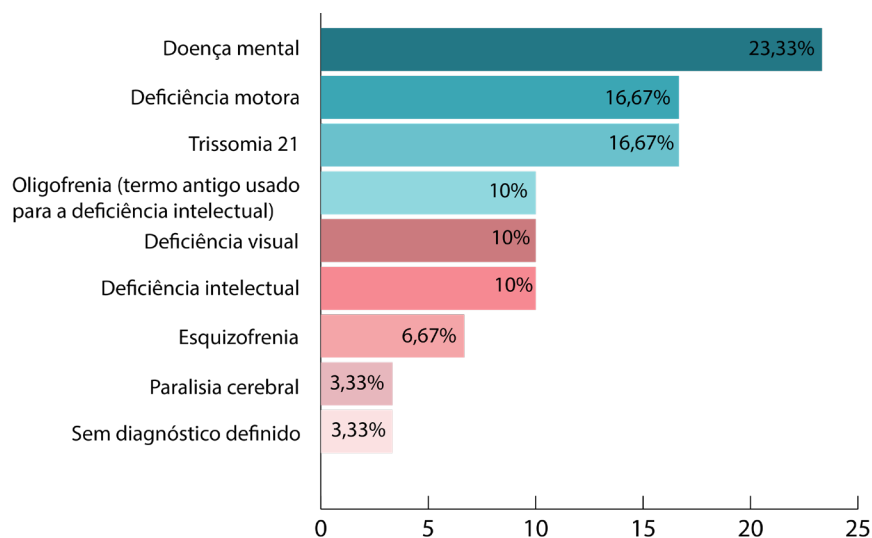


Gráfico 6. Patologias dos utentes

5.4.3.2 Necessidades de tratamentos dentários

42,3% dos utentes necessita de uma intervenção ao nível de cuidados dentários, gráfico 7 :

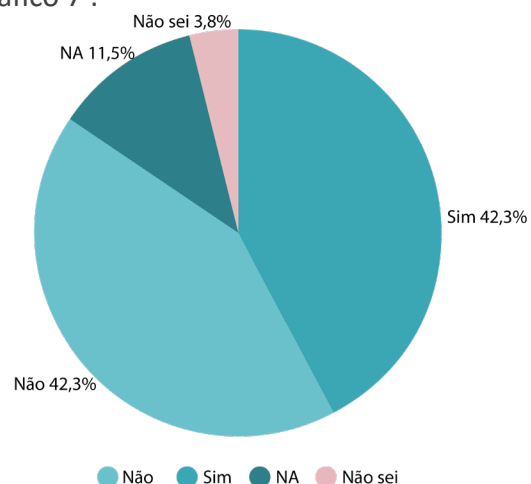


Gráfico 7. Necessidades de tratamentos

5.4.3.3 Frequência de escovagem

62,2% dos utentes escova os dentes diariamente, gráfico 8:

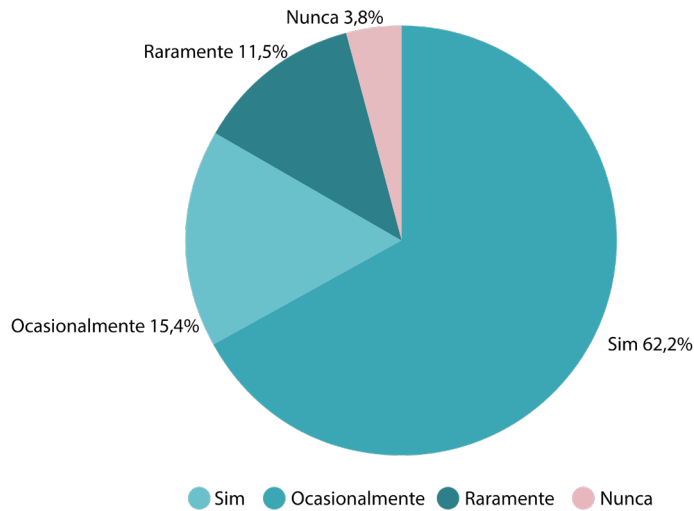


Gráfico 8. Frequência da escovagem dos dentes

5.4.3.4 Escovagem diária

Relativo na escovagem diária 50% dos utentes escova os dentes duas vezes ao dia, apresentado no gráfico 9:

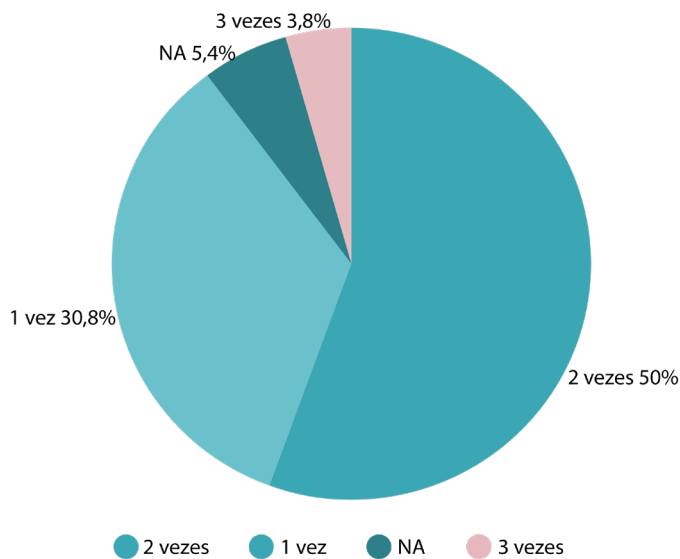


Gráfico 9. Quantidade de escovagens diárias

5.4.3.5 Utensílios que usa na higienização da boca

A escova de dentes manual é o utensílio mais usado apresentando uma percentagem de 76,9% dos utentes, já o uso de escova elétrica é apenas de 15,4%, gráfico 10:

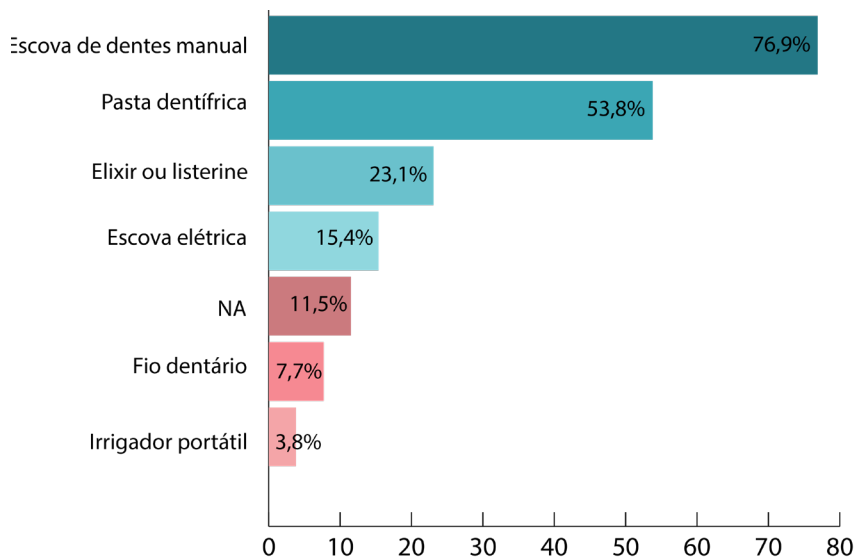


Gráfico 10. Utensílios de auxílio na higiene oral

5.4.3.6 Visitas ao dentista

Mais de metade dos cuidadores fazem visitas regulares ao dentista, 57,7%, gráfico 11:

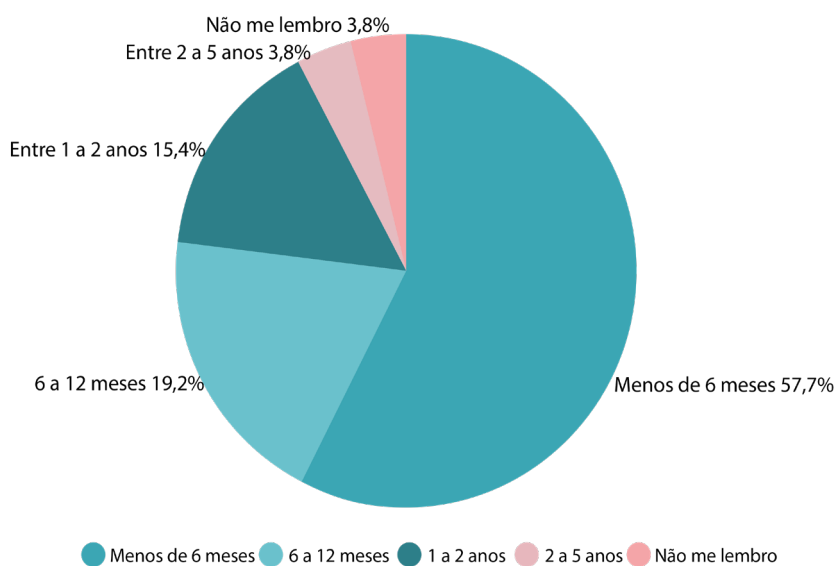


Gráfico 11. Visitas ao dentista

5.4.3.7 Motivo da consulta

Embora, segundo as respostas os utentes apresentarem hábitos regulares de higiene oral, 38,5% procuram o dentista devido a dores e problemas nas gengivas, figura 12:

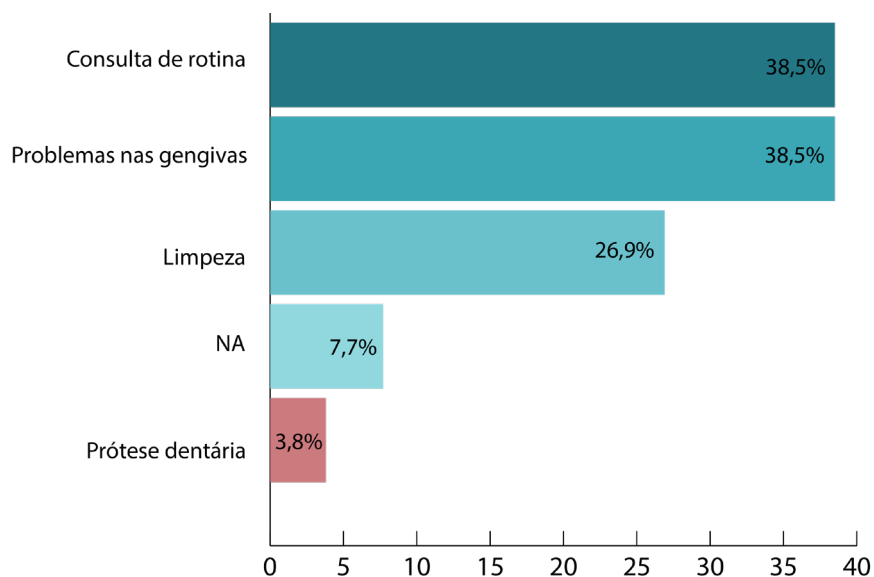


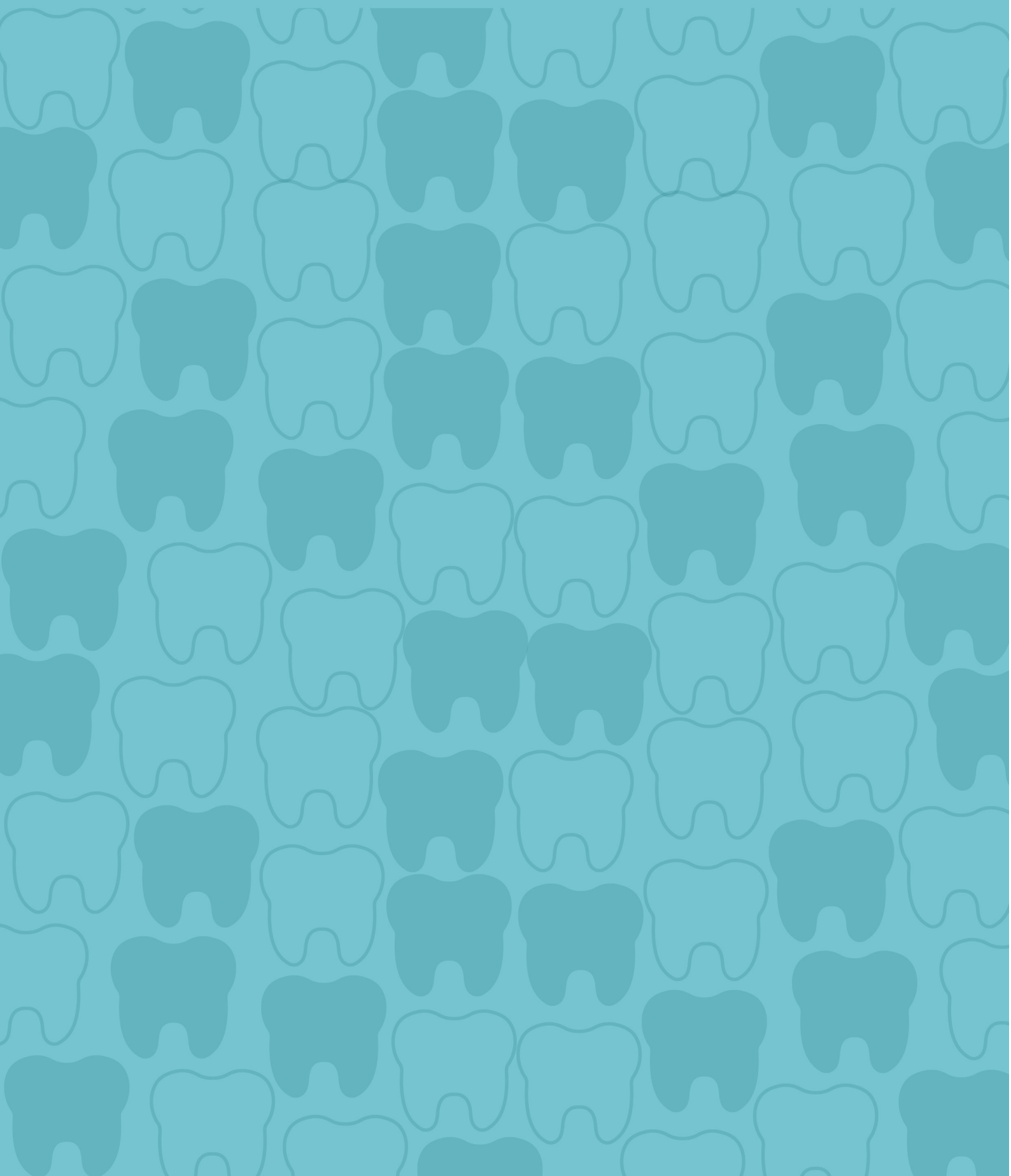
Gráfico 12. Motivos da visita ao médico dentista

5.4.3.8 Utilizadores de próteses dentárias

À questão referente à utilização da prótese dentária, apenas dois cuidadores responderam. Na falta de número de respostas para obter uma análise concreta, esses mesmos dados não serão analisados.

CAPÍTULO 6

Desenvolvimento



6 Desenvolvimento

6.1 Personas

As *personas* são perfis criados para representar um grupo de utilizadores que partilha características em comum com o objetivo de entender qual o melhor público-alvo. Estes perfis foram desenvolvidos a partir de informações presentes no questionário aos cuidadores (Apêndice B) e na entrevista ao coordenador da instituição (Apêndice A). Abaixo as *personas* que personalizam os utentes tipo da OASIS:

Personas



Sobre
Idade : 46
Patologia: Trissomia 21
Cuidador: Mãe

Bio
Susana Silva, 46 anos , frequenta a OASIS há seis anos. Participa no CAJ em várias atividades. Adora os seus companheiros de sala.

Personalidade

Intravertido	Extrovertido
	
Preguiçosa	Ativa
	
Dependente	Independente
	

Atividades

- Equitação
- Aulas de cozinha
- Natação
- Teatro

Necessidades

- Literacia em saúde oral;
- Utensílios necessários para uma correta higienização;
- Regular o tempo adequado de lavagem dos dentes;


Frustrações

- Não realizar a higiene oral de forma adequada;
- Não ter a lavagem dos dentes incluída na rotina;

Susana Silva
Utente da Oasis

Figura 18. *Persona* 1 dos utentes



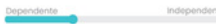
Personas



Sobre
Idade : 62
Patologia: Deficiência Motora
Cuidador: Mãe

Bio
José Manuel, 62 anos , frequenta a OASIS há onze anos. Dos utentes mais antigos da instituição, participativo nas atividades, mas não é de muitas falas.

Personalidade

Intravertido	Extrovertido
	
Preguiçosa	Ativa
	
Dependente	Independente
	

Atividades

- Teatro
- yoga adaptado
- boccia

Necessidades

- Melhorar a saúde oral;
- Armazenar a prótese dentária de forma adequada;
- Higienizar a prótese dentária adequadamente;

Frustrações

- Não ser autónomo na higiene oral;
- Não realizar a higienização;

José Manuel
Utente da Oasis

Figura 19. *Persona* 2 dos utentes

De seguida, são apresentadas também as personas relativas aos cuidadores:

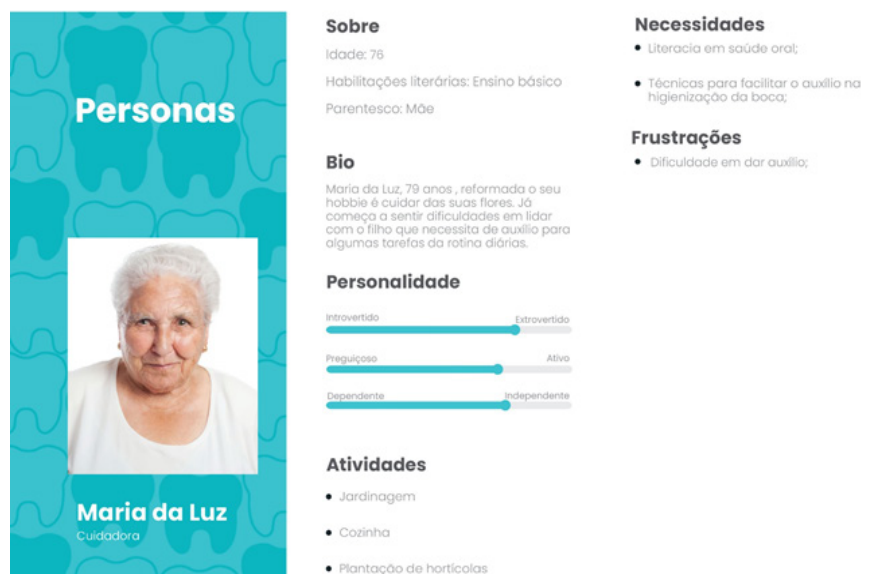


Figura 20. Persona 1 dos cuidadores



Figura 21. Persona 2 dos cuidadores

6.2 Folheto

Neste projeto o folheto (Figura 22 e 23) tem como função dar uma breve explicação do projeto e um resumo sobre o fim a que se destina. Este foi desenvolvido para acompanhar os questionários enviados aos cuidadores dos utentes da OASIS. Por isso, este folheto através de uma comunicação empática, enaltece a importância de ser cuidador, sublinhando as dificuldades e responsabilidades que este papel acarreta. Este folheto consiste assim numa ferramenta empática, como forma de os cuidadores se sentirem entendidos e apoiados com o objetivo de potenciar a sua participação no estudo e obter respostas mais sinceras ao questionário.

Com base nos dados obtidos através dos questionários (Apêndice E) podemos constatar que a maioria dos cuidadores apresenta uma faixa etária envelhecida e os seus níveis de escolaridade são baixos ou mesmo inexistentes. Devido a este facto houve uma especial atenção na escrita do folheto, sendo esta mais simplificada e direta para uma fácil compreensão. Graficamente para manter a coerência adotou-se a tipografia e a paleta de cores escolhida para todo este projeto. A fonte utilizada para a aquisição das imagens presentes no folheto foi o banco de imagens *Freepick* (Freepick, [s.d.]).



Figura 24. Mockup dos panfletos

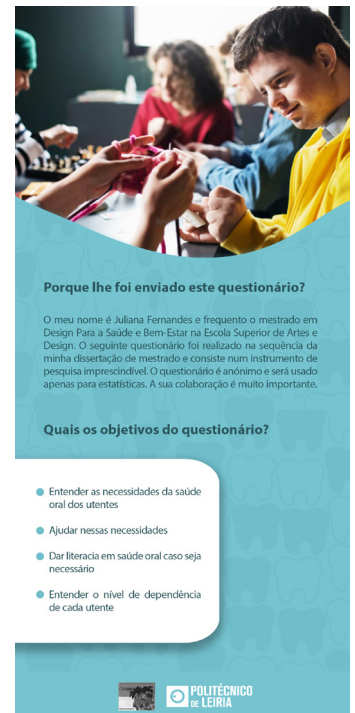


Figura 22. Panfleto frente

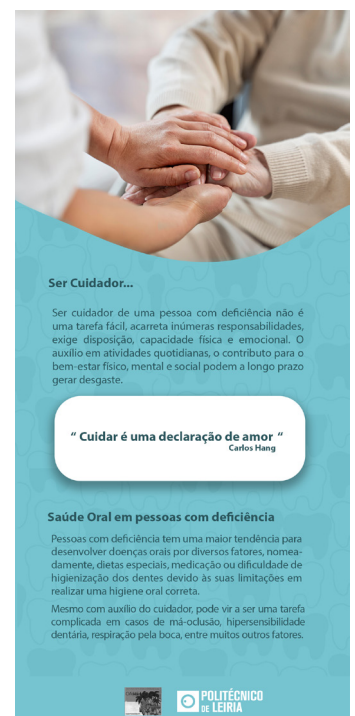


Figura 23. Panfleto verso

Para a visualização e validação do design antes de este entrar em produção foi realizado um mockup (figura 24). Este foi validado pelo coordenador Bruno Mourinha e pela terapeuta ocupacional Tânia Costa, onde foram apontadas sugestões de melhoria como a substituição do termo pessoa portadora de deficiência para pessoa com deficiência, pois como já foi referido anteriormente é um termo adequado e também foi aconselhado o aumento do tamanho de letra dos textos de forma a serem mais legíveis.

6.3 Kit

A ideia inicial para esta investigação era retomar a atividade da lavagem dos dentes na instituição, mas após uma reunião com o coordenador Bruno Mourinha e a terapeuta ocupacional Tânia Costa, chegou-se à conclusão da impossibilidade da mesma.

Com base na informação recolhida (apresentada anteriormente neste documento) uma correta higienização da boca, a mesma deve ser feita no mínimo duas vezes ao dia, sendo recomendada uma dessas lavagens ser feita no período da noite. Neste período os utentes do CACI estão na sua habitação e por isso, surgiu a necessidade de idealizar materiais para realizar uma intervenção na saúde oral realizada em casa. Os cuidadores têm um papel muito ativo na vida dos utentes neste período do dia logo, a sua participação neste projeto era também muito importante.

Surgiu assim a ideia de criar o KIT HOI (figura 23 e 24). Este nome deriva do acrónimo que vem das palavras *higiene oral* e *inclusão*, que são as palavras-chave que definem o tema deste projeto.

O HOI é composto por 4 elementos:

- Um manual de boas práticas em saúde oral destinado aos cuidadores e utentes. Neste manual é dada informação fidedigna sobre higiene oral e técnicas para facilitar a higienização da boca em pessoas com deficiência e em pessoas dependentes. Estas informações resultaram das entrevistas realizadas aos médicos dentistas na primeira

fase deste estudo.

- Estojo de higiene oral que contém os utensílios necessários e adaptados aos tipos de deficiências existentes na instituição.
- Caderneta para controlo das lavagens dos dentes, como forma de incentivo e criação de hábitos na prática da higiene oral.
- Autocolante com o passo a passo da higienização da boca de modo a reforçar os hábitos sem esquecer nenhum passo do mesmo.



Figura 25. Caixa do kit



Figura 26. Elementos do kit

Tratando-se de um kit de saúde era de extrema importância a sua validação por parte de especialistas da área de forma a garantir que a informação é passada de forma correta e fidedigna (Castiel, Vasconcellos-silva & The, 2003). Desta forma a validação dos elementos do kit foi feita pelo médico dentista José Grifo (Apêndice D), onde definiu os elementos como “simples e diretos”, sem necessidade de qualquer alteração.

Sendo também um produto para pessoas com deficiência, todos os elementos foram verificados pela terapeuta ocupacional, Tânia Costa

com o objetivo de adaptar à capacidade cognitiva e motora de cada utente.

Para além, do kit também foi projetada a atividade “Descobre a tua boca” para dar literacia em saúde oral aos utentes da OASIS, de uma forma didática e divertida. Esta atividade seria para realizar nas instalações da OASIS e tinha como objetivo gerar conhecimento também nos utentes através de um formato lúdico relativo as técnicas de escovagem e utilização de fio dentário. Na entrevista realizada ao coordenador da instituição foi indicado que a maioria dos utentes teria autonomia para realizar a sua própria higiene oral e apenas 3 eram totalmente dependentes de cuidadores para a sua realização.

63.1 Logótipo

Começou-se por criar a marca e a sua identidade visual. Tal como foi dito anteriormente, o nome escolhido foi HOI que representa o acrónimo *higiene oral e inclusão*.

O passo seguinte consistiu na criação do logótipo do HOI (figura 27). A estratégia de comunicação tinha como principal objetivo que este tivesse uma aparência amigável e empática. A ideia era criar uma espécie de desenho animado como personagem de forma a cativar a atenção do público-alvo.

Numa primeira versão (figura 28) o nome pensado para a marca foi *Includente*, com o objetivo de remeter para a inclusão e saúde oral. Mas foi-me alertado pela orientadora Elga Ferreira que seria um nome complexo de pronunciar. Também foram feitos alguns ajustes no logo de modo a ficar mais amigável e equilibrado graficamente (figura 29).

Neste sentido o nome HOI surgiu das duas palavras-chave deste estudo, mas também é um acrónimo fácil de ser pronunciado. A personagem do logótipo, foi usada a figura do dente para representar a saúde oral, os braços em forma de “abraço”, para dar a ideia de empatia e inclusão, as bochechas rosadas e os olhos arredondados para dar



Figura 27. Esboços do logótipo



Figura 28. Primeira proposta de logótipo



Figura 29. Segunda proposta de logótipo

uma expressão dócil ao personagem. O desenho foi realizado em desenho vetorial digital e optou-se por contornos grossos e irregulares para dar a ideia de desenho feitos à mão e sem muito rigor.

A escolha correta de cores era de grande importância porque estas podem ter efeitos distintos na psicologia humana como o humor, emoções, cognição e comportamento. A paleta de cores escolhida foi em tons pastel devido ao facto de cores com alta saturação não serem aconselhadas para pessoas com Perturbação do Espectro de Autismo e esquizofrenia (Tofle *et al.*, 2004). Foram utilizadas as seguintes cores: O azul uma cor associada á área da saúde e que produz sensações relaxantes, calma e estabilidade, o branco e preto cores neutras usadas como base e o rosa uma cor associada também à calma (Elliot & Maier, 2014).

A paleta usada neste logotipo foi definida e usada em de todos os elementos gráficos do kit e guia da atividade. A tipografia escolhida foi a *A little sunshine* tem um aspeto de escrita manual dando assim a sensação de escrita informal e associa-se a um cariz mais humano, conjugando-se assim com o objetivo e aparência do logótipo.



Figura 30. Logótipo final

O logotipo (figura 30) e a ideação de todos os elementos do kit (figura 31) foram validados pela terapeuta ocupacional Tânia Costa numa visita a instituição, sendo caracterizados como adequados para o público a que se destinam.



Figura 31. Planeamento do kit

6.3.2 Manual de boas práticas

O manual de boas práticas (Apêndice F) surgiu como forma de dar literacia em saúde oral e consciencializar para a sua importância de forma simples e rápida aos utentes e cuidadores dos utentes da instituição.

Com base no estudo de Chadwick *et al.*, (2017), as razões dadas pelos cuidadores para negligenciarem a higiene oral das pessoas de quem cuidam são: a não cooperação por parte do indivíduo, falta de tempo, falta de equipamento, esquecimento e dificuldades em executar a higienização da boca como por exemplo, o uso do fio dentário.

Posto isto, o manual de boas práticas já irá ajudar em alguns destes aspetos, dará dicas de como tornar a higienização mais fácil e eficaz, indicará o uso de utensílios estratégicos para facilitar e cativar os utentes na prática da lavagem dos dentes de forma a facilitar a sua cooperação.

Este manual é composto por 3 grandes temas: O primeiro é sobre a importância da saúde oral e quais os problemas dentários frequentes associados a uma má saúde oral.



Figura 32. Capa do manual de boas práticas



Figura 33. Primeiro capítulo

O segundo tema é relativo a uma correta higiene oral, onde são apresentados os benefícios da escovagem dos dentes e é explicado todo o processo através de ilustrações simples, são dadas informações de quando se deve realizar a lavagem dos dentes, qual o tipo de escova adequado para utentes com esta condição, quando se deve visitar o dentista, são usadas simples ilustrações com o passo a passo da higienização da prótese dentária removível e do uso do fio dentário.

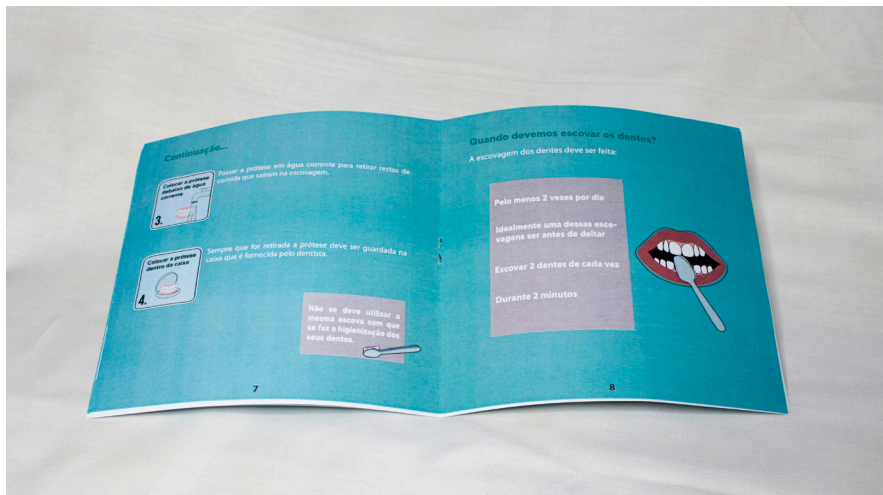


Figura 34. Segundo capítulo

O terceiro e último tema, apresenta dicas para os cuidadores para facilitar a higienização e consciencializar para a importância do seu acompanhamento e supervisão durante todas as atividades orais.

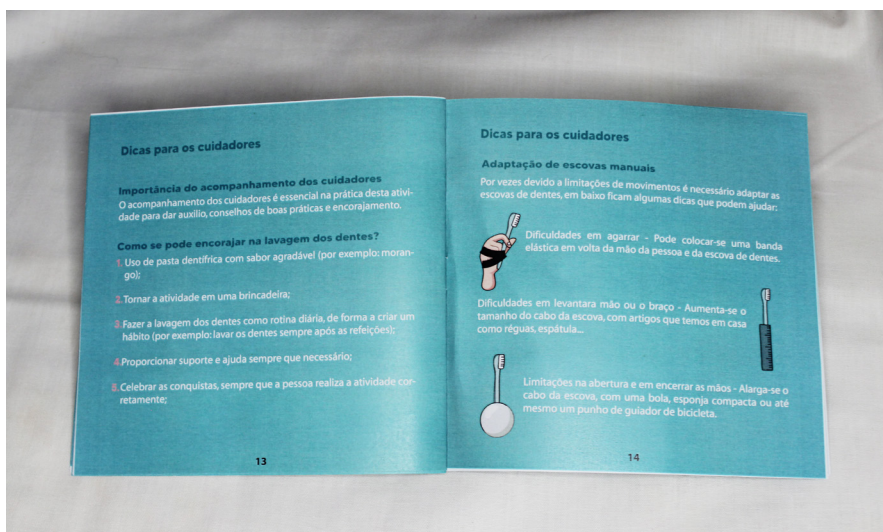


Figura 35. Terceiro capítulo

Graficamente seguiu-se as cores definidas para o projeto e foi utilizada a tipografia *MADE TOMMY* com o peso bold para os títulos e *Myriad* em *roman* para os textos. Nas ilustrações foi utilizada a tipografia *MADE TOMMY* com peso regular. Sendo um produto para impressão temos de ter em conta que este manual não deve ter dimensões menores que um A5 nem o papel ser brilhante, pois estas características que não são aconselhados em pessoas com deficiência (Medina, Leticia & Domiciano, 2021).

Ao longo da ideação do manual tal como nos questionários e folhetos tiveram de ser adotadas técnicas de design inclusivo devido ao nível de escolaridade dos cuidadores e capacidades dos utentes. Segundo Medina, Leticia & Domiciano (2021) existem estratégias que podem facilitar a leitura como: o uso de palavras e frases simples, evitar o uso de termos técnicos, evidenciar e motivar ações práticas de limitar a quantidade de informação apresentada. Todos os conteúdos abordados ao longo do manual de boas práticas foram uma síntese da investigação feita ao longo deste estudo.

Os materiais gráficos para pessoas com deficiência são escassos e quando existem, na sua maioria são apenas destinados aos cuidadores. Por exemplo na secção de folhetos no site oficial da OMD (Folhetos educativos - Ordem dos Médicos Dentistas, s.d.), podemos encontrar vários tipos de folhetos associados à saúde oral de crianças, idosos, grávidas, mas nenhum dirigido a pessoas com deficiência. Também nos sites de marcas como Colgate (*Colgate*, [s.d.]) e Oral-B (*Oral-b*, [s.d.]) também não existe qualquer informação ou materiais gráficos associado dirigidos a pessoas com deficiência ou cuidadores destas, o que confirma uma escassez deste tipo de conteúdos adaptados .

6.3.3 Estojo de higiene oral

O estojo de higiene oral é um elemento imprescindível neste KIT, pois é uma forma de incentivar que os utentes comecem desde logo a realizar a escovagem. Foi também indicado na entrevista (Apêndice A),

que muitos dos utentes pertencem a famílias carenciadas, então este estojo pode ser já uma grande ajuda para a falta de meios para a aquisição de material.

Neste estudo não se justificou a ideação de escovas de dentes adaptadas para as necessidades motoras dos utentes, visto que com base na entrevista (Apêndice A) e no questionário (Apêndice E), a maioria dos utentes, além de algumas limitações associadas as suas patologias, não são dependentes para desempenhar as tarefas básicas do seu quotidiano. Sendo apenas três utentes na OASIS com total dependência severa. É dada informação no manual de boas práticas sobre técnicas para facilitarem os cuidadores na realização da escovagem em utentes dependentes. Para os utentes em que a independência é moderada, no manual é mencionado estratégias que podem facilitar o manuseamento da escova.



Figura 36. Detalhes do Estojo



Figura 37. Estojo de higiene oral

Este estojo é composto pelos seguintes elementos:

- A escova de dentes que segundo a recomendação da Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) é um objeto unicamente pessoal e deve estar sempre bem acondicionado e assim surgiu a necessidade de criar o estojo (*Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas, sd*).

Para a escolha da escova deste conjunto, foram tidas em conta as informações dadas no capítulo sobre a correta higiene oral onde é indicado o tipo de escova mais adequada para pessoas com deficiência.

O dentífrico, com sabor a morango, um sabor agradável para cativar a sua utilização. Uma sugestão do médico dentista José Grifo (Apêndice D).

Fio dentário, para influenciar a sua prática e remover a placa bacteriana que é a maior causadora de doenças orais.

6.3.4 Tabela da lavagem dos dentes

A criação desta caderneta (figura 38) consiste numa tabela que tem como função evitar esquecimentos, incentivar a hábitos de higiene oral diários e também ajudar os cuidadores a monitorizar a frequência de escovagem da pessoa de quem cuidam. A mesma deve complementar os autocolantes de passo a passo da lavagem dos dentes.

A tabela é mensal e está dividida por dias da semana ao longo de um mês. O seu tamanho é um formato A4 para facilitar o apontamento das lavagens e a compreensão do funcionamento da mesma. De forma a facilitar o trabalho dos cuidadores, a tabela não necessita de ser trocada todos os meses porque é plastificada e traz consigo um marcador e apagador que permite apagar a informação e assim ser reutilizada. Tem também uma cola dupla face na parte de trás que permite que a mesma seja colada facilmente em qualquer lado.

O modelo de marcador foi aconselhado pela operadora de uma papelaria onde indicou que a melhor opção seria um marcador não permanente, do estilo de marcadores que são utilizados em quadros brancos escolares que é composto por um apagador no topo, mas em alternativa, no entanto este pode ser substituído por um marcador sem apagador porque a tinta sai da plastificação esfregando apenas com um papel ou toalha húmidos. Esta caderneta também tem uma ampolheta que tem a função de controlar os dois minutos de escovagem dos dentes recomendados pela OMD. O controlo do tempo pode ser uma tarefa impossível para algumas pessoas

com deficiência no entanto, no caso do espectro de autismo onde é comum os indivíduos realizarem movimentos de forma repetitiva e descontrolada este método pode ser uma grande ajuda (American Psychiatric Association, 2013). Ter uma rotina facilita a criação de hábitos (Chadwick, Chapman & Davies, 2017). A ampulheta serve assim como um pequeno elemento de gamificação que segundo o doutor José Grifo (Apêndice D), pode ser um excelente método para influenciar a prática da saúde oral (figura 39).

A gamificação e os *serious games* estão cada vez mais nos dias de hoje associados à promoção da saúde e tem como objetivo aumentar o envolvimento, motivação e participação em tarefas ou atividades, melhorando assim os resultados na aprendizagem e na saúde do indivíduo (Damaševičius, Blažauskas & Maskeliunas, 2023; Figueiredo et al., 2015).



Figura 38. Tabela da lavagem dos dentes

6.3.5 Autocolantes

Na área da saúde o recurso a infografias é um bom instrumento de comunicação da informação complexa pois torna a informação mais concisa, acessível e facilita a apreensão do conhecimento pois o nosso cérebro memoriza mais facilmente informação visual em detri-



Figura 39. Tabela da saúde oral e outros elementos

mento de texto e números (Medina, Leticia & Domiciano, 2021).

Além disso, apresentam-se com uma boa solução para o público-alvo onde os níveis de literacia são baixos. Neste sentido foram criados autocolantes que devem estar à vista, preferencialmente junto ao espelho da casa de banho, onde o individuo faz a higienização dos dentes. Sendo comprovado que a prática da higiene em frente ao espelho apresenta benefícios na realização de uma correta higiene oral (DGS, 2002).

Nestes autocolantes (figura 40) são usadas infografias do passo a passo da escovagem dos dentes, estas são claras, precisas relevantes e visualmente agradáveis (Medina, Leticia & Domiciano, 2021).



Figura 40. Autocolantes

6.4 Atividade “Descobre os teus dentes “

Esta atividade surgiu da necessidade de dar literacia em saúde oral de forma didática e divertida. Tal como foi descrito anteriormente, esta atividade seria para realizar nas instalações da OASIS com a ajuda dos monitores e tinha como objetivo gerar conhecimento prático nos utentes através de um formato lúdico. Esta atividade divide-se em duas partes.

A primeira, a construção de um modelo de grandes dimensões da boca, pois a maioria das atividades de sala de aula realizadas na OASIS são trabalhos manuais. Na segunda parte, para complementar este protótipo era realizada uma sessão demonstrativa das técnicas de escovagem e utilização de fio dental dada por uma higienista ou médica dentista, como forma de lembrar e consciencializar para a importância da saúde oral.



Figura 41. Elementos da atividade

A atividade consistia na construção do modelo de uma boca (figura 41 e 42), os 32 dentes, que são removíveis, uma escova de dentes e um fio dentário.

Os passos para a realização desta atividade são:

Começar cortar e encaixar os dentes no local indicado (figura 43) fazendo a distinção entre os quatro tipos de dentes, caninos, incisivos, pré-molares e molares.

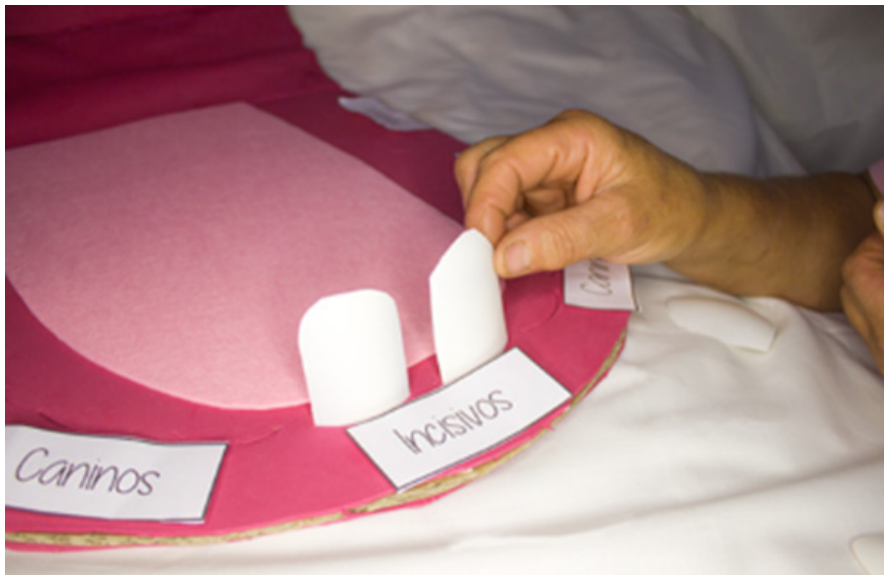


Figura 43. Passo 1 da atividade

O segundo passo (figura 44), consiste em realizar uma correta escovagem dos dentes tendo em consideração as recomendações da higienista ou médica dentista e nos elementos gráficos que compõem o kit .



Figura 42. Elementos do kit detalhados



Figura 44. Passo 2 da atividade

O terceiro passo (figura 45) é o uso de fio dentário no protótipo como forma de treinar e aperfeiçoar a técnica de manuseamento do mesmo, aprender a dominar o movimento das mãos tão importante para o sucesso da sua utilização.



Figura 45. Passo 3 da atividade

De forma a promover a atividade foi enviado ao coordenador da instituição uma planificação da atividade que segue a baixo na figura 46 de forma a obter aprovação para a realização da mesma dentro da instituição.

Hoi

Descobre os teus dentes

O que é?

Esta atividade tem como principal objetivo a aprendizagem, de forma didática, de uma correta higiene oral.

Como utilizar?

Passo 1

Comece por inserir cada tipo de dente (incisivos, caninos, pré-molares e molares) no modelo.

Passo 2

Faça a escovagem dos dentes sem esquecer as seguintes recomendações :

- No mínimo 2 minutos;
- Fazendo movimentos circulares e de vai e vem;

Passo 3

Não se esqueça de passar o fio dentário para eliminar restos de comida entre os dentes.

Figura 46. Planificação da atividade

CAPÍTULO 7

Conclusão



Este projeto cumpriu a necessidade pessoal de contribuir através do design para a melhoria de uma problemática dentro de uma instituição de solidariedade social. A instituição em estudo a OASIS que pela sua forma colaborativa em agendamentos de reuniões e visitas guiadas ao estabelecimento facilitou a identificação de uma problemática tão importante e recorrente em instituições deste tipo.

Ao longo deste documento podemos concluir que em pessoas com deficiência uma boa saúde oral é essencial para o seu bem-estar. Neste contexto a qualidade da higiene oral encontra-se comprometida devido às limitações associadas à deficiência. Além, disso percebemos a importância do envolvimento e do conhecimento dos cuidadores pois, estes participam ativamente na vida destes indivíduos e têm um papel fundamental na promoção e manutenção da sua higiene oral.

Esta investigação demonstrou a falta de materiais gráficos como brochuras, manuais, panfletos entre outros sobre a saúde oral dedicada a pessoas com deficiência. Estes materiais gráficos revelaram ser uma boa ferramenta para aumentar os níveis de literacia em saúde oral às pessoas com deficiência e seus cuidadores.

O acesso a materiais do quotidiano adaptados para este tipo de indivíduos como escovas de dentes também se mostrou difícil, sendo priorizada a adaptação dos mesmos com objetos que temos em casa do que a aquisição de um material já pré-concebido.

Neste sentido, a investigação focou-se em a criar conteúdos gráficos e didáticos para capacitação, criação de autonomia nos utentes da OASIS e consciencializar os cuidadores para a importância desta temática. Estes resultaram num kit composto por vários elementos gráficos que de uma forma interativa e fácil incita à criação de hábitos de higiene oral. As metodologias de design utilizadas como os questionários e entrevistas aos profissionais de saúde foram essenciais para adquirir informação fidedigna tal como o envolvimento da terapeuta ocupacional da instituição na validação dos elementos gráficos atendendo sempre às limitações do público alvo, tornando assim um kit com informação de qualidade e inclusivo.

Os benefícios deste kit não foram possíveis de ser medidos com os utentes da instituição, devido aos obstáculos que fomos encontrando ao longo do desenvolvimento desta investigação, como a situação pandémica, a fraca participação dos cuidadores em eventos da instituição, o fraco número de respostas aos questionários aos cuidadores e não se terem conseguido patrocínios para a materialização do kit.

Este estudo foi realizado com base nos utentes da OASIS, no entanto, o mesmo pode ser usado e adaptado em outras IPSS dirigidas a pessoas com deficiência.

O desenvolvimento futuro deste kit implica passar por uma fase de testes para que se possa medir a sua eficácia nos utentes e cuidadores de modo a otimizar os aspetos relevantes para sua eficácia. A criação de mais atividades ocupacionais para serem realizadas em CACI também poderia ser benéfico para reforçar a importância da saúde oral e fomentar a realização da higiene oral diária de um modo correto. Por fim, esta investigação também revelou a escassez de escovas adaptadas e material adaptado no mercado o que também revela ser uma direção impactante para o domínio do design intervir.

CAPÍTULO 9

Referências bibliográficas



- Adrião, M., Maia, A., Magalhães, A., Moura, C., Alegrete, N., Casimiro de Andrade, D., Correia, C., Rebelo, J., Tavares, M., Gonçalves, E., & Guardiano, M. (2019c). Trissomia 21: Uma Perspetiva Multidisciplinar. *Gazeta Médica*. <https://doi.org/10.29315/gm.v6i2.209>
- American Academy of Pediatrics. (2014). Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home. *Pediatrics*, 133(6), 1416-1419.
- American Dental Association. (2020). Toothbrushing for children and caregivers. Retrieved from <https://www.mouthhealthy.org/en/az-topics/b/brushing-your-teeth>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Anders, P. L., & Davis, E. L. (2010). Oral health of patients with intellectual disabilities: A systematic review. *Special Care in Dentistry*, 30(3), 110–117. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2010.00136.x>
- Angwin, L, Leighton, D, & Despott, N (2015).
- Anil, S., Anand, P. S., & Dhingra, C. (2014). Early childhood caries: Prevalence, risk factors, and prevention. *Frontiers in Pediatrics*, 2, 1-7.
- Antunes, N. I. (2021). *Sentidos (5a ed.)*. Lua de Papel.
- Anwar, M. N., & Rashid, M. A. (2014). Hemiplegia. Em *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537281/>
- Bach, Y. R., & Fisher, K. M. (2018). Hemiplegia. Em *StatPearls*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482421/>
- Barnes, C., & Mercer, G. (2010). *Disability*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Bizarra, M. d. F. P. (2008). *Saúde oral na deficiência : avaliação de implementação de programas comunitários [Master's thesis]*. Repositório Aberto da Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/730>
- Bovend'Eerdt, T. J., Dawes, H., Sackley, C., Izadi, H., Wade, D. T., & Consultant, C. (2009). An integrated motor and cognitive approach to stroke rehabilitation: a pilot study. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 16(6), 439-449.
- Bowman, R. M., McLone, D. G., Grant, J. A., Tomita, T., & Ito, J. A. (2001). Spina bifida outcome: A 25-year prospective. *Pediatric neurosurgery*, 34(3), 114-120.
- Brody, B. L., Gamst, A. C., Williams, R. A., Smith, A. R., Lau, P. W., Dolnak, D., ... & West, S. K. (2001). Depression, visual acuity, comorbidity, and disability associated with age-related macular degeneration. *Ophthalmology*, 108(10), 1893-1900.
- Carpenter, W. T., & Buchanan, R. W. (1994). Schizophrenia. *New England Journal of Medicine*, 330(10), 681-690.
- Carvalho, A. C., Vanderei, L. C., Bofi, T. C., Pereira, J. D., & Nawa, V. A. (2007, 2 de julho). Projeto Hemiplegia – Um modelo de fisioterapia em grupo para hemiplégicos crônicos. 161–168.

- Casamassimo, P. S. (2001). Oral health in pediatric primary care: A survey of pediatricians' attitudes, practices, and training. *Journal of Pediatric Health Care*, 15(6), 281-285.
- Casamassimo, P. S., Holt, K., & Access to Dental Care for Children Project Advisory Committee. (2003). Guidelines for monitoring and management of pediatric patients before, during, and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures: update. *Pediatrics*, 111(4), 978-981.
- Caspi, A., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1998). Staying in school protects boys with poor self-regulation in childhood from later crime: A longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, 22(1), 82-85.
- CASTIEL, Luis David; VASCONCELLOS-SILVA, Paulo Roberto; THE, P. R. - A interface Internet / S @ úde : perspectivas e desafios. 2003) 47-64.
- Chadwick, D., Chapman, M., & Davies, G. (2017). Factors affecting access to daily oral and dental care among adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(3), 379-394. <https://doi.org/10.1111/jar.12415>
- Chapple, I. L., Bouchard, P., Cagetti, M. G., Campus, G., Carra, M. C., Cocco, F., ... & Gholami, F. (2018). Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: Consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*, 45(Suppl 20), S39-S51.
- Chi, D. L., & Scott, J. M. (2013). Added benefit of dental care in controlling severe early childhood caries in socially disadvantaged young children. *Journal of Public Health Dentistry*, 73(2), 140-147.
- Chi, D. L., Momany, E. T., Jones, M. P., & Kuthy, R. A. (2012). Racial and ethnic disparities in dental insurance coverage among US children and nonelderly adults with private health insurance. *Journal of Public Health Dentistry*, 72(3), 179-189.
- CLÁUDIA RAMOS, TEREZINHA NUNES, Inês Sim-Sim - A RELAÇÃO ENTRE A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA E AS CONCEPTUALIZAÇÕES DE ESCRITA EM CRIANÇAS DOS 4 AOS 6 ANOS DE IDADE Cláudia Ramos. V:1991 (2004).
- Coelho, C. (2016). A SINDROME DE DOWN. <http://www.psicologia.pt>
- Colgate - [Em linha] Disponível em WWW:<URL:<https://www.colgate.com/pt-pt>>.
- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (2013). *Assistive technologies: Principles and practice* (4th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Mosby.
- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., & Noessel, C. (2014). *About Face: The Essentials of Interaction Design*. Wiley & Sons, Incorporated, John.
- Copp, A. J., Adzick, N. S., Chitty, L. S., Fletcher, J. M., Holmbeck, G. N., & Shaw, G. M. (2015). Spina bifida. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1). <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.7>
- COSTA, Renato Magalhães et al. - ADAPTAÇÕES EM ESCOVAS DENTAIS PARA PACIENTES COM DISTÚRBIOS MOTORES : RELATO DE CASO ADAPTATIONS ON TOOTHBRUSHES FOR PATIENTS WITH MOTOR DISORDERS : CASE REPORT. 6:2011 (2017) 61-65.
- DGS - Manual de Boas Práticas em Saúde Oral para quem Trabalha com Crianças e Jovens com Necessidades de Saúde Especiais. ISBN 9726750830.

- Dias, S. d. S., & Oliveira, M. C. S. L. d. (2013). Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 19(2), 169–182. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382013000200003>
- Doença bipolar. (2023). SNS 24. <https://www.sns24.gov.pt/tema/saude-mental/doenca-bipolar/#o-que-e-a-doenca-bipolar> DOI: 10.1080/135062800394793
- Down Syndrome Ireland. (2004). Including teenagers with Down syndrome in your secondary school. 28. <https://downsyndrome.ie/?s=Including+Teenagers+with+Down+>
- Eide, A. H., & Loeb, M. E. (2006). Living conditions among people with activity limitations in Zambia: A national representative study. Oslo, Norway: SINTEF Health Research.
- ELLIOT, Andrew J.; MAIER, Markus A. - Color Psychology : Effects of Perceiving Color on Psychological Functioning in Humans. (2014). doi: 10.1146/annurev-psych-010213-115035.
- ESCOLARES, Direção-Geral Dos Estabelecimentos et al. - Tecnologias de apoio Tecnologia para todos. ISBN 978-989-8797-04-9
- ESCOLARES, Oral Bibliotecas - Manual de utilização. (2014).
- Escovilhão? Não é só para aparelhos... | OralMED. (2022). OralMED. <https://www.oralmed.pt/noticias/escovilhao> Eurostat. (s.d.). Language selection | European Commission. <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Featherstone, J. D. B. (2000). The science and practice of caries prevention. *Journal of the American Dental Association*, 131(7), 887-899.
- Ferrari, A., & Cioni, G. (2010). *The Spastic Forms of Cerebral Palsy*. Springer Milan. <https://doi.org/10.1007/978-88-470-1478-7>
- FIGUEIREDO, Márcia Cançado et al. - Gamificação em saúde bucal : experiência com escolares de zona rural. 15:3 (2015) 98–108.
- Fisher-Owens, S. A., Gansky, S. A., Platt, L. J., Weintraub, J. A., Soobader, M. J., & Bramlett, M. D. (2007). Influences on children's oral health: A conceptual model. *Pediatrics*, 120(3), e510-e520.
- Foley, K. R., Jacoby, P., Girdler, S., Bourke, J., Pikora, T., Lennox, N., & Leonard, H. (2016). Functioning and post-school transition outcomes for young people with cerebral palsy and intellectual disability. *BMC Neurology*, 16(1), 1-12.
- Folhetos educativos - Ordem dos Médicos Dentistas. (s.d.). Ordem dos Médicos Dentistas. <https://www.ombd.pt/publico/folhetos/>
- FREEPICK - Freepick [Em linha] Disponível em WWW:<URL:<https://br.freepik.com/>>.
- Gilbert, C., & Foster, A. (2001). Childhood blindness in the context of VISION 2020: The right to sight. *Bulletin of the World Health Organization*, 79(3), 227-232.
- Gilbert, C., & Foster, A. (2008). Childhood blindness in the context of VISION 2020—The right to sight. *Community Eye Health*, 21(67), 25-27.
- Glick, M., Monteiro da Silva, O., Seeberger, G. K., Xu, T., Pucca, G., Williams, D. M., ... & FDI Vision 2020 Think Tank. (2016). FDI vision 2020: shaping the future of oral health. *International Dental Journal*, 66(4), 278-291.

Glick, M., Monteiro da Silva, O., Konrad Seeberger, G., Xu, T., Pucca, G., M. Williams, D., Kess, S., Eiselé, J.-L., & Séverin, T. (2020). FDI Visão 2020 - Uma reflexão sobre o futuro da saúde oral. 1–28. <https://www.ond.pt/observatorio/futuro/>

Hajishengallis, G., & Lamont, R. J. (2016). Dancing with the stars: How choreographed bacterial interactions dictate nosymbiocity and give rise to keystone pathogens, accessory pathogens, and pathobionts. *Trends in Microbiology*, 24(6), 477-489

Hammel, J., Magasi, S., Heinemann, A., Gray, D. B., Stark, S., Kisala, P., ... & Lai, J. S. (2015). Environmental barriers and supports to everyday participation: A qualitative insider perspective from people with disabilities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(4), 578-588.

Harris, J., & Clark, D. (2019). Mealtime experiences and emotions of people with disabilities: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *Research in Developmental Disabilities*, 84, 9-24.

Heskett, J. (2005). *The Value of Design*. Cambridge University Press.

Himmelman, K., Beckung, E., Hagberg, G., & Uvebrant, P. (2006). Gross and fine motor function and accompanying impairments in cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(6), 417-423.

Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... & Bullmore, E. (2017). Multi-disciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560.

HOOK, Jonathan et al. - A Study of the Challenges Related to DIY Assistive Technology in the Context of Children with Disabilities. 2014) 597–606.

Horowitz, A., Reinhardt, J. P., & Boerner, K. (2005). The effect of rehabilitation on depression among visually disabled older adults. *Aging & Mental Health*, 9(6), 563-570.

ianetti, S., Valenti, C., Orso, M., Lomurno, G., Nardone, M., Lomurno, A. P., Pagano, S., & Lombardo, G. (2021). Systematic Review of the Literature on Dental Caries and Periodontal Disease in Socio-Economically Disadvantaged Individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12360. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312360>

IDEO. (2011). *Human Centered Design Toolkit*.

IDEO. (2015). *The Field Guide to Human-Centered Design*. IDEO.org / Design Kit.

Imms, C., Reilly, S., Carlin, J., & Dodd, K. (2008). Diversity of participation in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(5), 363-369.

Insel, T. R., & Cuthbert, B. N. (2009). Endophenotypes: Bridging genomic complexity and disorder heterogeneity. *Biological Psychiatry*, 66(11), 988-989.

JEANNE WANZEK & Brandy Gatlin - Relations Among Children ' s Use of Dialect and Literacy Skills: A Meta-Analysis. 58:August 2015 (2016) 1306–1318. doi: 10.1044/2015.

Jokovic, A., Locker, D., Tompson, B., & Guyatt, G. (2004). Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatric Dentistry*, 26(6), 512-518.

Jones, K., Parker, E., Mills, H., Brennan, D., & Jamieson, L. (2016). Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Australia. *BMC Public Health*, 16(1), 1-10.

- Sabbahi, D. A., Lawrence, H. P., Limeback, H., & Rootman, I. (2009). Development and evaluation of an oral health literacy instrument for adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 37(5), 451-462.
- Divaris, K., Lee, J. Y., Baker, A. D., & Vann, Jr, W. F. (2011). The relationship of oral health literacy with oral health-related quality of life in a multi-racial sample of low-income female caregivers. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(1), 1-8.
- Jones, G. C., Crews, J. E., & Danielson, M. L. (2010). Health Risk Profile for Older Adults with Blindness: An Application of the International Classification of Functioning, Disability, and Health Framework. *Ophthalmic Epidemiology*, 17(6), 400–410. <https://doi.org/10.3109/09286586.2010.528137>
- Karban, M., Švadlenková, I., & Šedý, J. (2019). Oral hygiene with electric toothbrush in persons with mental retardation—case report. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 10(1), 834-838.
- Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Dahiya, M., Bhandari, B., Murray, C. J., & Marcenes, W. (2014). Global burden of severe tooth loss: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research*, 93(7 Suppl), 20S-28S.
- Kassebaum, N. J., Smith, A. G. C., Bernabé, E., Fleming, T. D., Reynolds, A. E., Vos, T., ... & Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *Journal of Dental Research*, 96(4), 380-387.
- Kaur, R., Thomas, R., & Thomas, S. (2016). Prevalence of dental caries among individuals with Down syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Special Care in Dentistry*, 36(1), 1-7.
- Kendler, K. S., & Eaves, L. J. (2015). The nature of psychiatric disorders. In M. Lewis, K. Rudolph, & M. M. Luby (Eds.), *Handbook of Developmental Psychopathology* (3rd ed., pp. 73-91). New York, NY: Springer.
- Kenneth C. Scott-Brown , Mark R. Baker & Harry S.
- Kim, J. M., Stewart, R., Prince, M., Kim, S. W., Yang, S. J., Shin, I. S., & Yoon, J. S. (2013). Dental health, nutritional status and recent-onset dementia in a Korean community population. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(7), 755-762.
- KIM, Jae-Min et al.- Dental health, nutritional status and recent-onset dementia in a Korean community population. November 2006 (2007) 850-855. Doi: 10.1002/gps.
- Kinane, D. F., Stathopoulou, P. G., & Papapanou, P. N. (2017). Periodontal diseases. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1), 1-17.
- Knapp, M., Mangalore, R., & Simon, J. (2004). The global costs of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 30(2), 279-293.
- Kuthy, R. A., Jones, M. P., Kudanowska, I., Momany, E. T., & Narendran, S. (2014). Barriers and strategies affected by insurance coverage for adult Medicaid beneficiaries. *Journal of Public Health Dentistry*, 74(1), 25-31.
- Kuthy, R. A., Jones, M. P., Sisbarro, S. A., & Giddon, D. B. (1995). An oral health survey of cerebral palsy clinic attendees. *Special Care in Dentistry*, 15(2), 65-69.
- Li, C. Y., Chou, Y. Y., Chou, Y. H., Lin, L. P., & Chang, Y. C. (2014). Oral health status of preschool children with disabilities in Taiwan. *Journal of Dentistry for Children*, 81(1), 9-14.
- Listl, S., Galloway, J., & Mossey, P. A. (2015). Marcadores socioeconômicos e estomatologia pública: Uma revisão sistemática de estudos longitudinais. *Journal of Dental Research*, 94(10), 134S-140S.

- Liu, L., He, W., Zhang, S., Wang, T., & Chen, J. (2014). The impact of visual impairment on psychological well-being and quality of life among Chinese elderly. *Eye*, 28(3), 293-299.
- Lockwood, T., & Walton, T. (2010). *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. Allworth Press.
- Lupton, E., & Ku, B. (2020). *Health Design Thinking: Creating Products and Services for Better Health*. MIT Press.
- Lysack, C., Neille, J., & Han, C. (2008). The meaning and experience of blindness and visual impairment. In R. G. Frank, M. J. Rosenthal, & B. R. Caplan (Eds.), *Handbook of Rehabilitation Psychology* (2nd ed., pp. 297-311). Washington, DC: American Psychological Association.
- Magalhães, I. (2015). Eating and feeding difficulties in children with disabilities. *Revista de Pediatria*, 4(2), 37-42.
- Marcenes, W., Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Flaxman, A., Naghavi, M., Lopez, A., & Murray, C. J. (2013). Global burden of oral conditions in 1990-2010: A systematic analysis. *Journal of Dental Research*, 92(7), 592-597.
- Marinho, V. C. C., Higgins, J. P. T., Sheiham, A., & Logan, S. (2003). Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD002278.
- Martens, L., Marks, L., Lakiere, C., Vinckier, F., & Declerck, D. (2014). Oral health status of individuals with mental retardation. *Special Care in Dentistry*, 34(6), 286-292.
- Matsha, T. E., & Honkala, E. (2010). Oral health status and treatment needs of disabled individuals attending special schools. *Special Care in Dentistry*, 30(6), 235-240.
- McGue, M., & Gottesman, I. I. (2015). Behavioral genetics. In R. M. Lerner, M. H. Bornstein, & T. Leventhal (Eds.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science: Vol. 1. Theory and Method* (7th ed., pp. 365-414). Hoboken, NJ: Wiley.
- Medicine, I. o., Boat, T. F., Populations, B. o. t. H. o. S., Wu, J. T., & Disorders, C. t. E. t. S. S. I. D. P. f. C. w. M. (2015b). *Mental Disorders and Disabilities among Low-Income Children*. National Academies Press.
- MEDINA, Camila; LETICIA, Cassia; DOMICIANO, Carrara - Inovação Social para o empoderamento de indivíduos com deficiência : desenvolvimento de materiais gráficos educacionais inclusivos na área da saúde. 2020:1 (2021) 119-130.
- Mental disorders. (2022, 8 de junho). World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Meuli, M., Meuli-Simmen, C., Hutchins, G. M., & Seller, M. J. (1995). The spinal cord lesion in human fetuses with myelomeningocele: implications for fetal surgery. *Journal of Pediatric Surgery*, 30(7), 1028-1032.
- Meurman, J. H., & Rautemaa, R. (2010). Oral health promotion in patients with disabilities. *Journal of Disability and Oral Health*, 11(3), 123-128.
- Mitchell, L. E., Adzick, N. S., Melchionne, J., Pasquariello, P. S., Sutton, L. N., & Whitehead, A. S. (2004). Spina bifida. *The Lancet*, 364(9448), 1885-1895. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(04\)17445-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(04)17445-x)
- Mitsea, A. G., Karidis, A. G., Donta, C., & Andreadis, D. (2011). Oral health status and treatment needs of an institutionalized population with intellectual disability in Greece. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 24(2), 156-162.
- Moimaz, S. A., Rocha, N. B., Garbin, C. A., & Saliba, O. (2009). Salivary secretion and xerostomia in the presence of dental plaque in children with cerebral palsy. *Brazilian Dental Journal*, 20(2), 148-153.

- Monteiro da Silva, O., & Ferreira, A. (2012). Oral health in people with special needs. *Portuguese Journal of Stomatology, Medicine and Maxillofacial Surgery*, 53(3), 149-155.
- Mouradian, W. E., & Bader, J. D. (2005). The face of a child: Children's oral health and dental education. *Journal of Dental Education*, 69(9), 1036-1043.
- Mouradian, W. E., & Vig, K. W. (2014). Dental care for children and adolescents with special health care needs and disabilities. In *Pediatric Dentistry: A Clinical Approach* (pp. 292-309). Wiley-Blackwell.
- Mouradian, W. E., & Wehr, E. (2007). Disparities in children's oral health and access to dental care. *Journal of the American Medical Association*, 297(4), 475-482.
- NATHE, C. N.- Training caregivers: disabilities and dental hygiene. (2013) 293-297. Doi: 10.1111/idh.12019.
- National Institute of Mental Health & U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. (2022). Autism Spectrum Disorder. <https://www.nimh.nih.gov/>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2019). Spina Bifida Fact Sheet. Recuperado de <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Fact-Sheets/Spina-Bifida-Fact-Sheet>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2021). Hemiplegia Information Page. <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/Hemiplegia-Information-Page>
- Noble, J. M., Scarmeas, N., Celenti, R. S., Elkind, M. S., Wright, C. B., & Schupf, N. (2009). Serum IgG antibody levels to periodontal microbiota are associated with incident Alzheimer disease. *PLoS One*, 4(7), e6905.
- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things*. Basic Books.
- Novak, I., McIntyre, S., Morgan, C., Campbell, L., Dark, L., Morton, N., ... & Goldsmith, S. (2013). A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: State of the evidence. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(10), 885-910.
- Nunn, J., Holdaway, D., Econs, M., Faulks, D., Johnson, M., & Balasubramaniam, R. (2013). Oral health care and people with learning disabilities: Clinical guideline. *British Dental Journal*, 215(11), 571-577.
- OASIS Leiria | Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social. (2023). OASIS Leiria | Organização de Apoio e Solidariedade para a Integração Social. <http://oasisleiria.org/wordpress/>
- Oliver, M. (1996). *Understanding disability: From theory to practice*. New York, NY: St. Martin's Press.
- Oral-b - [Em linha] Disponível em WWW:<URL:<https://www.oralb.pt/pt-pt>>.
- Orbach (2000) Comparison Blindness, Visual Cognition, 7:1-3, 253-267,
- Organization, W. H. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. World Health Organization.
- Papanek, V. (1985). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Thames and Hudson.
- Patel, M. D., Tilling, K., Lawrence, E., Rudd, A. G., Wolfe, C. D., & McKeivitt, C. (2011). Relationships between long-term stroke disability, handicap and health-related quality of life. *Age and Ageing*, 40(6), 745-750.
- Peres, M. A., Macpherson, L. M. D., Weyant, R. J., Daly, B., Venturelli, R., Mathur, M. R., ... & Listl, S. (2019). Oral diseases: A global public health challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249-260.

- Peres, M. A., Macpherson, L. M., Weyant, R. J., & Daly, B. (2019). Oral diseases: A global public health challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249-260.
- Pessoas com deficiência. (2022). Language selection | European Commission. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1137&langId=pt>;
- Petersen, P. E., & Kandelman, D. (2011). *Equitable oral health care for persons with disabilities and special needs*. Geneva: World Health Organization.
- Petersen, P. E., & Ogawa, H. (2005). Strengthening the prevention of periodontal disease: The WHO approach. *Journal of Periodontology*, 76(12), 2187-2193.
- Petersen, P. E., & Ogawa, H. (2012). The global burden of periodontal disease: Towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontology 2000*, 60(1), 15-39.
- Peterson, D. B., Bedard, M., Guilcher, S. J., & Demers, L. (2012). The impact of mobility device use on quality of life for individuals with mobility impairments. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 7(6), 481-488.
- Pollock, A., Farmer, S. E., Brady, M. C., Langhorne, P., Mead, G. E., Mehrholz, J., ... & van Wijck, F. (2014). Interventions for improving upper limb function after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11).
- Prevenção e higiene oral - Ordem dos Médicos Dentistas. (s.d.). Ordem dos Médicos Dentistas. <https://www.ond.pt/publico/prevencao-higiene-oral/>
- Pundik, S., McCabe, J., & Skelly, M. (2015). Tactile impairments after stroke: Effects of somatosensory or motor cortex lesions. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 29(7), 690-699.
- Purugganan, O. (2018). Intellectual Disabilities. *Pediatrics in Review*, 39(6), 299–309. <https://doi.org/10.1542/pir.2016-0116>
- ROBERTAS DAMAŠEVIČ, Rytis Maskeliunas ; BLAŽAUSKAS, And Tomas - *Serious Games and Gamification in Healthcare : A Meta-Review*. 2023).
- Robinson, D., Woerner, M. G., Alvir, J. M., Bilder, R., Goldman, R., Geisler, S., ... & Lieberman, J. A. (1999). Predictors of relapse following response from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56(3), 241-247.
- RUTH BRENT TOFLE, PH.D. BENYAMIN SCHWARZ, PH.D SO-YEON YOON, MA; ANDREA MAX-ROYALE, M. E. De.; SPONSOR: - *Color In Healthcare Environments - A Research Report*. ISBN 0974376310.
- Schallock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). *Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports (12th Edition)*. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Schwendicke, F., Dörfer, C. E., Schlattmann, P., Page, L. F., Thomson, W. M., Paris, S., & Frencken, J. E. (2015). Socioeconomic inequality and caries: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research*, 94(1), 10-18.
- Selwitz, R. H., Ismail, A. I., & Pitts, N. B. (2007). Dental caries. *The Lancet*, 369(9555), 51-59.
- Sheiham, A. (2005). Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. *British Dental Journal*, 193(10), 551-554.
- Sheiham, A., & Watt, R. G. (2000). The common risk factor approach: A rational basis for promoting oral health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 28(6), 399-406.

SIGDEL, Sajana - Technology and Learning Capacity of Children : A Positive Impact of Technology in Early Childhood. 2017).

Silva, Roberta Nascimento Antunes. A educação especial da criança com Síndrome de Down. In.:BELLO, José Luiz de Paiva. *Pedagogia em Foco*. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <Foco Aplicativos - Download de aplicativos Android (pedagogiaemfoco.pro.br)>. Acesso em: 24-04-2023

Smith, A. L., Alexander, M. P., & Hillis, A. E. (2004). Disorders of executive function following focal frontal lobe damage: impact of timing of lesion. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 17(2), 102-109.

Souza, A. R., Ferreira, D. M., Saliba, O., Oliveira, C., & Costa, P. A. (2015). Impact of an electric toothbrush on oral health and quality of life in individuals with tetraplegia: A randomized controlled trial. *Journal of Oral Rehabilitation*, 42(11), 840-847.

Spina bifida. (2021). Help us improve the health of all moms and babies | March of Dimes. <https://www.marchofdimes.org/find-support/topics/planning-baby/spina-bifida>

Srinivasan, M., Ramesh, M., & Chaitra, T. R. (2012). Prevalence of dental caries and treatment needs among children with cerebral palsy. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 30(2), 151-155.

Stein, P. S., Desrosiers, M., Donegan, S. J., Yepes, J. F., & Kryscio, R. J. (2007). Tooth loss, dementia, and neuropathology in the Nun study. *Journal of the American Dental Association*, 138(10), 1314-1322.

Teixeira, L., Ribeiro, O., & Roque, L. (2015). Psychological impact of visual impairment and gender differences in a Portuguese population. *Optometry and Vision Science*, 92(3), 344-352.

Tiihonen, J., Haukka, J., Taylor, M., Haddad, P. M., Patel, M. X., Korhonen, P., & Mäkiyö, T. (2009). A nationwide cohort study of oral and depot antipsychotics after first hospitalization for schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 166(6), 675-682.

Veerbeek, J. M., Kwakkel, G., van Wegen, E. E., Ket, J. C., & Heymans, M. W. (2014). Early prediction of outcome of activities of daily living after stroke: A systematic review. *Stroke*, 45(2), 545-552.

Legg, L. A., Quinn, T. J., Mahmood, F., & Weir, C. J. (2011). Non-pharmacological interventions for caregivers of stroke survivors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10).

Vieira, A., Moreira, J. I., Loureiro, K., & Morgadinho, R. (2008). Esquizofrenia e outras perturbações psicóticas. 1–9. <https://www.psicologia.pt/>

Walther, S., & Strik, W. (2012). Motor Symptoms and Schizophrenia. *Neuropsychobiology*, 66(2), 77–92. <https://doi.org/10.1159/000339456>

Watt, R. G., & Petersen, P. E. (2012). Periodontal health through public health—The case for oral health promotion. *Periodontology 2000*, 60(1), 147-155.

Weyant, R. J., Tracy, S. L., Anselmo, T., Beltrán-Aguilar, E. D., Donly, K. J., Frese, W. A., ... & Wright, J. T. (2013). Topical fluoride for caries prevention: Executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. *Journal of the American Dental Association*, 144(11), 1279-1291.

World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva, Switzerland: Author.

World Health Organization. (2011). World report on disability. Geneva, Switzerland

World Health Organization. (2012). Oral health: action plan for promotion and integrated disease prevention. Retrieved from https://www.who.int/oral_health/action_plan/en/

World Health Organization. (2017). Oral health: Fact sheet. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

Listl, S., Galloway, J., Mossey, P. A., & Marcenes, W. (2015). Global economic impact of dental diseases. *Journal of Dental Research*, 94(10), 1355-1361.

Watt, R. G. (2012). Social determinants of oral health inequalities: Implications for action. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40(S2), 44-48.

World Health Organization. (2018). International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.). Geneva, Switzerland: Author.

World Health Organization. (2019). World report on vision. Geneva, Switzerland: Author.
World Report On Disability. (2011). Who.

Your Dental Health: A Guide for People with a Disability, their Family Carers, Friends and Advocates.

Zaroff, C. M., & Duffey-Lind, E. (2012). Preventive oral health practices for special care patients. *Dental Clinics of North America*, 56(1), 129-141.

Zidarov, D., & Ste-Marie, M. (2010). Quality of life of persons with physical disabilities: A review of conceptualization, measurement and research. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 42(10), 841-850.

APÊNDICES

Apêndice A Entrevista ao coordenador da OASIS

Entrevista Informal

Coordenação Oasis
Bruno Mourinha

1. Quais os tipos de deficiências existentes na vossa instituição?

Muitas, é uma área muito vasta em que muitos deles estão diagnosticados há tantos anos que se calhar nem estão diagnosticados de forma correta, porque antigamente qualquer pessoa com tipo de problema mental era diagnosticado com oligofrenia, cada vez mais ao longo dos anos o que tem tido mais é doença mental, trissomias 21, esquizofrenias é muito vasto, muito vasto, caso de pessoas cegas, espinha bífida.

(vai me ser fornecido documento com as patologias de cada utente);

2. Quanto a autonomia dos utentes, temos muitos utentes dependentes para a realização de atividades do dia a dia ??

Dependências / Independência física:

Dependência total- 3

Dependência severa – 3

Dependência moderada- 6

Dependência ligeira-15

Independência – 30

3. Quantos utentes tem a instituição?

Temos 60, divididos em duas unidades funcionais de CACI, foi outra coisa que mudou agora, portanto nós eramos um centro de atividade ocupacional (CAO), entretanto veio uma lei este ano que altera o nome e a tipologia de atividades e de objetivos que passamos a ser um CACI, um centro de atividades e capacitação para a inclusão, existe essa alteração com o objetivo de por estas pessoas o mais possível em contacto com a sociedade e inseridas no meio onde vivem, portanto temos 30 em cada CACI, são dois CACI e em lar temos 26 clientes, que frequentam as duas respostas sociais, estão no lar ao os fins-de-semana e durante as férias, e das 9h as 17h frequentam as duas respostas sociais, depois ainda temos uma residência autónoma com 7 clientes que estão em formação profissional ou emprego protegido.

4. E os utentes com dificuldades de comunicação? Como comunicam com os mesmos?

Nós como vamos conhecendo os clientes, nós conseguimos comunicar com a maioria deles, os cegos através do toque, através de plataformas de comunicação feitas pelas terapeutas ocupacionais, geralmente não temos assim dificuldades com a comunicação

com maioria deles, as pessoas que não as conhecem ai já é diferente, um cliente que tem dificuldades na comunicação para ir para o hospital tem de ser acompanhado por um de nós, para nós explicarmos, agora como eles estão cá todos os dias connosco, nós já conhecemos as formas de eles nos entenderem e nós os entendermos a eles, em algumas situações é difícil na questão da dor e mau estar, uma pessoa cega, muda e surda, geralmente é por gestos, mas é sempre um bocadinho no conhecimento da própria pessoa e de lidar com ela, mas não existe assim uma grande dificuldade.

5. As Idades variam entre que idades?

18 aos 24- 2

25 aos 34-13

35 aos 44-10

45 aos 54-15

55 aos 64-14

+65-3

Já temos uma população um bocadinho envelhecida, e depois entram várias coisas para além da deficiência que eles tem começam a aparecer aquelas doenças e dificuldades do envelhecimento, depois nem sabemos bem se os problemas que tem é devido a cognição que tem naquele momento ou se é o avançar da idade, então torna-se aqui mais difícil de trabalhar.

6. Como é o dia-a-dia dos utentes dentro da instituição? (Ex: Atividades, Aulas, Formações)

O nosso horário é das 8h30 às 17h30, a maioria dos clientes nós vamos busca-los a casa, os que frequentam só o CACI e só os conseguimos ter cá todos a partir das 10h30, alguns vão chegando as 8h30 mas todos só chegam mesmo às 10h30, atividades nos apostamos muito em atividades fora, temos atividades aquáticas 2x por semana, atividade física, temos boccia, temos hipnoterapia, saídas culturais, atelier ocupacional cá dentro da instituição, yoga, dança, musica, teatro, cerâmica, TIC.

7. Como são divididos?

Criamos grupos de clientes, geralmente criamos grupos homogéneos, por exemplo para a atividade física vão 10 nos tentamos todos estejam mais ao menos no mesmo nível para os podermos acompanhar, depois o cliente que vá à atividade física, por exemplo temos uma atividade física com jogos mais psicomotores e de psicomotricidade mas temos outra turma que faz futebol de 5, voleibol, com mais dependência já vamos mais para o boccia, zarabatana, ou seja tentar criar níveis para eles para formar um grupo.

7.1Então é esse o critério para a divisão por turmas?

Eles estão divididos por salas, mas aí já tem de ser salas tem de ser heterogenias, não podemos ter uma sala todos com deficiência profunda, tem de estar divididos, os mais independentes ajudam a monitora que esta nas salas e ajudam nas tarefas com os mais dependentes, não os fechamos ali juntos com os mesmo, um que tenha uma deficiência mais profunda, que não interage tanto pelo menos ouve uma sala com vozes, imaginemos uma sala todos surdos ninguém falava uns com os outros, convém ter salas heterogenias para que eles se sintam bem, tal e qual como num desporto, se um jogador jogar sempre com um jogador ao mesmo nível dele a bola vem sempre boa, se jogar com um jogador mais fraco obriga a que se esforce mais e isso e que tenha outro tipo de experiencias.

8. Qual o horário estipulado para as refeições (lanche da manhã, almoço e lanche da tarde?)

O lanche da manha é por volta das 10h30 é uma bolacha ou uma fatia de alguma coisa e chá, os almoços temos dois turnos de almoço um do 12h-13h e das 13h-14h, o lanche da tarde é as 15h30/16h depende do horário em que vão para casa.

9.Os lanches são sempre feitos no mesmo espaço?(Ex: cantina, sala de aula, parte exterior da instituição)?

Sim, agora como não os queremos juntar o lanche é levado para as salas e eles lancham lá, antigamente faziam uma pausa a meio da manha e iam todos juntos ao refeitório e comiam uma bolachinha e conviviam todos e voltavam para as atividades ou salas, agora não tentam mante-los todos nas salas devido a retirarem as mascaras e estão um pouco mais a vontade.

10.Os utentes do lar almoçam em conjunto com os utentes do CACI?

Eles almoçam cá em baixo ao fim de semana não e ao jantar também não, jantam por volta das 19h, lá em cima e ao fim de semana nos estamos divididos por 2 lares um tem 18 clientes ali daquele lado e outro tem 7 aqui deste, penso que será do 12h-13h durante o fim-de-semana.

11.Os utentes apresentam problemas orais?

Sim, muitos, alguns não tem quase dentição, há muitos que usam placas e temos uma enorme dificuldade em conseguir marcar consultas para eles, algumas famílias conseguem ter um dentista privado e que os conseguem levar mas a maioria não, só consultas de estomatologia no hospital demoram 1 ano.

E estas pessoas é fácil leva-las ao dentista? Não ficam com receio

A maioria não, é raro haver, eles não tem medo de nada. Primeiro eles são muito melhores do que nós, tem muito menos medo são muito mais abertos do que nos para tudo para a diferença para as dificuldades, eles já tem tantas que não é um dente...

tivemos aqui a vacinação não tem medo nenhum, fomos fazer os testes, fizemos testes a todos sem problemas nenhuns, aliás temos problemas com os funcionários que se queixam e dizem que o teste é horrível, mesmo em relação as máscaras, alguns tem problemas respiratórios e nós dizemos custa-nos tanto andar me mascara é uma chatice, eles avisam nos é quando não usamos mascara ou quando nos esquecemos. Isto é uma coisa boa mas também uma coisa má, eles não estão habituados a tomar decisões, eu tenho uma situação engraçada, sou eu que dou as atividades aquáticas eu ao início quando comecei dava-lhes 5 minutos da aula para eles estarem a vontade como nos quando vamos a piscina e nos vamos divertir e temos aquelas brincadeiras que fazemos dentro de água eles não sabiam o que haviam de fazer ficavam encostados a um canto, *“mas fazemos o que Bruno?, opa brinquem!”* eles não sabiam porque geralmente não tomam decisões, agora vais para a sala, agora vais ao almoço, agora vais lanchar, agora vais a esta atividade, portanto estão tão habituados a isto que é difícil para eles tomarem decisões, porque nos todos não os deixamos tomar decisões, ninguém lhes pergunta se eles querem estar aqui, tem de ser, é um bocadinho complicado de gerir depois é que eles estejam incluídos que tenham opiniões, é aquilo que nos tentamos todos os dias que eles façam mas é muito difícil pela parte das famílias que fazem isto exatamente, vai para a escola, levanta-te, agora bebes um chá eles estão de tal maneira habituados.

12. Visto que a atividade de lavagem dos dentes foi cancelada, quais foram os maiores obstáculo/dificuldade na realização desta atividade?

Espaço, organização, precisamos de alguém que desenhe o circuito para que resulte é uma logística muito grande ter 60 escovas de dentes, 60 pastas de dentes, poucos lavatórios, poucas casa de banho, muitas vezes ocupadas por aqueles clientes que precisam de mudar a fralda ou que estão em cadeira de rodas e precisamos do elevador de transferência, para os por nas casas de banho, todos estes processos são muito demorosos, questão da higiene, onde guardamos isto tudo, é pessoas para ate pode ser desenhado, mas quem é que vai monitorizar isso tudo?

12.1Teríamos que definir um responsável pela atividade?

Mas são 60 divididos por 2 locais diferentes, depois temos outra coisa que é o tempo, eu venho aqui as atividades, e temos atividades as 9h30, 10h,10h30, muitas nestes horários, as 11h,14h,14h30.

Nos temos 4 pessoas a hora de almoço mais 2 técnicos, as horas de almoço são super complicadas por causa dos engasgamentos e os posicionamentos, os almoços tem de ser preparados muito bem, cada um tem uma preparação diferente, depende da deglutição deles e depende também da dentição dele, eles até as águas por exemplo, tenho cá clientes que a tem de ser espeçada.

Estão quatro pessoas em cada turno, tanto pela preparação, administração e muitos deles a seguir a comer vão a casa de banho, ficamos com as casas de banho quase todas ocupadas geralmente com os de cadeira de rodas, que demoram muito mais tempo e tem de estar uma ou duas pessoas com eles e os outros onde vão lavar os dentes? Agora que é importante é, se é necessário era.

13. Quais foram as estratégias que usavam para influenciar os utentes na lavagem dos dentes ?

Mas fizemos, veio ca uma higienista umas 2 vezes dar formação quer aos funcionários que os iriam acompanhar e aos próprios clientes chamar a atenção dos prolemas que podiam haver não tendo uma boa higiene dentária, ate nos deram umas escovas e pastas esse também era um problema quando isso acabava pedir as famílias e aquilo não vinha, depois tinha de se ir buscar a um, depois acabava outro e a família dizia mas eu enviei a semana passada, porque tínhamos dado da dele a outro que não tinha vai ser outro desafio eu penso que arranjamos várias bolsinhas para cada um e essa foi a maneira que nos arranjamos para ficar em compartimentos e não se juntar, mas foi mais ao menos isso e eles ate aceitam bem o problema depois foi o que falamos anteriormente.

14. É complicado chegar aos familiares?

Sim é, os familiares não vem só se for festa de natal e se houver comida, na sardinhada do final do ano.

14.1 Se for um formulário para casa ele volta?

Sim isso sim, nós já costumamos fazer isso e geralmente costumam cumprir.

14.2 Na altura falaram-me da falta de higiene?

São famílias muito carenciadas, a maioria isto é participado pela segurança social e temos aqui miúdos que tomam banho ao domingo, hoje é dia de duche, ontem foi dia de duche e tomam banho apenas 1 vez por semana, o que fazemos nestes casos tentamos falar com as famílias, senão incluímos na piscina 2 vezes por semana que é para tomarem banho as quartas, sextas e ao domingo, a alguns já lhe demos banho aqui, as vezes o banho é cultural, lava os pés e vai para a cama, está enraizado e é difícil bater com isso de frente. Os cuidadores são faixas etárias mais velhas, cada vez mais velhos cada vez com menos paciência e com mais dificuldades, quando eram novos ainda conseguiam gerir mais ao menos, ainda tinha força. Os filhos com deficiência começam a ficar cada vez mais dependentes, cada vez mais velhos e os pais vão acompanhando isso também e depois os cuidados são cada vez menores e o cansaço porque eu acredito que uma família com uma criança e ao longo da vida cuidar de uma pessoa com deficiência é muito difícil porque muitas vezes as famílias ainda não fizeram o próprio luto e sentem-se culpadas por terem um filho com deficiência, as vezes temos aqui clientes que já aceitaram que os filhos são diferentes que não tem nenhum problema, fazer o luto da deficiência é um processo muito doloroso e muito difícil.

Apêndice B Entrevista ao Médico Dentista André Gil



Entrevista a Médico Dentista

Juliana da Silva Fernandes

Mestrado em Design para a Saúde e Bem-Estar

Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha

A seguinte Entrevista tem como principal objetivo a recolha de dados a cerca da Saúde Oral de pessoas portadoras de deficiência, entender quais as doenças e problemas mais frequentes bem como o tipo de tratamento que se tem de ter com este tipo de pacientes. Para isso contamos com a sua colaboração para esta entrevista.

Informação sobre o Médico Dentista

Nome: Dr. André Gil

Clinica: Santa Madalena Leiria

Especialidade: Implantologia

Entrevista

1. Pessoas com deficiência apresentam maior probabilidade de desenvolver problemas orais a que se deve a este motivo?

R: Principalmente falta de higiene ou melhor falta de condições para conseguirem fazerem a própria higiene a eles próprios ou terceiros a fazerem a própria higiene a esse tipo de pacientes também por falta de acessibilidade ou a falta de consultas de rotinas para evitar esse tipo de problemas.

2. Quais são os problemas orais que estes utentes apresentam mais frequentemente?

R: Principalmente gengivites e caries dentárias.

3. Este tipo de utentes deve ter consultas com maior regularidade do que um utente não portador de deficiência?

R: Sim, normalmente nós aconselhamos os pacientes sem qualquer tipo de patologia associada aconselhamos sempre consultas anuais ou bi anuais. Neste tipo de pacientes o ideal seria a consulta trimestral ou de dois em dois meses dependendo também do caso.

4. Como colmatam o medo de ir ao dentista nestes casos? Tem um tratamento especial para este tipo de utentes?

R: Sim, a abordagem é sempre diferente ou seja convém sempre ser uma primeira consulta em que seja feita só uma avaliação e trazer um acompanhante que seja colaborativo também para a própria criança ou para a própria pessoa com esse tipo de patologia, convém ser sempre atendido pelo mesmo colega não rodar muito os colegas para também se ganhar alguma afinidade ao dentista. Obviamente que depois existem algumas opções de abordagem, como estávamos a falar ainda há bocadinho ou seja a pré-medicação, ou seja dar um pequeno calmante ao paciente antes de arrancar a consulta seja a nível de sedação consciente que é uma alternativa que também temos aqui para haver uma colaboração do paciente ou eventualmente em casos mais extremos acabamos por encaminhar o paciente para o SNS para receberem anestesia geral poderem ser feitos os tratamentos.

5. Como deve ser feita uma correta higiene oral em utentes com deficiência, tem um procedimento diferente comparado a um utente sem deficiência?

R: Não, na verdade não existe nenhuma diferença, a correta higiene deve ser sempre feita pelo menos duas vezes por dia, escovar os dentes com as indicações que nós costumamos recomendar ou seja movimentos circulatorios estar pelo menos dois minutos a escovar os dentes, fazer sempre movimentos de transição principalmente entre o dente e a gengiva e tentar fazer sempre esta correta higienização. Obviamente e independentemente de ter patologia ou não, existe grandes diferenças a nível de como deveria de ser a higiene. Existem assim diferenças no nível de condições para que nós conseguimos fazer esta esta correta higiene dentária.

6. Quando os pacientes são dependentes, é dada informação adicional aos cuidadores a cerca da Saúde Oral?

R: Se não é, é erro nosso. Ou seja se não é, é principalmente falta de diálogo entre o médico dentista e os pais ou neste caso os cuidadores criança ou da pessoa que apresenta a patologia. Obviamente que às vezes existem pequenos truques e pequenas dicas que a gente consegue sempre dar às pessoas para ajudar ou para facilitar a correta higienização e se esse dialogo não existe em ultima instância a culpa também é nossa como profissionais de saúde estamos a errar na forma de transmitir a mensagem aos acompanhantes e aos utentes.

7. Existe algum material gráfico na vossa clínica, como brochuras, panfletos ou manual de boas práticas dedicados a pessoas com deficiência?

R: Aqui eu penso que nós não temos, mas provavelmente existirá e seria algo também eventualmente a vermos aqui na clínica (Clínicas Santa Madalena) se existe algo desse género ou não, mas por norma sim, existem utensílios mais didáticos para nós também mostrarmos seja aos pacientes seja aos cuidadores dos pacientes, para também facilitar a interpretação e perceber onde é que está a falhar e o que é que está paralisado a nível da higienização.

Casa caso haja cá alguma coisa consigo chegar a isso conseguem-me fazer chegar a esse material?

R: posso ver...tenho de procurar. Eu acho que temos ai algo deste género, mas academicamente deve existir quase de certeza, mas eu procuro e depois...

8. Pacientes com deficiência que usam prótese dentária, como a mesma deve ser higienizada?

R: A prótese dentária deve ser sempre higienizada fora da boca esse é o primeiro ponto, depois de higienizar os dentes a prótese dentária é higienizada preferencialmente com uma escova diferente daquela que se higieniza os dentes e fora da boca e deixada em repouso, ou seja nada de copos de água nem elixires nem listerines. Simplesmente a água a correr fazer uma higiene e uma escovagem dessa prótese, deixar dentro da caixinha que por norma damos sempre na primeira consulta de quando finalizamos ou seja o importante é ela ser guardada em meio seco e não em um meio húmido nem em um copo com água para também não haver acumulação de bactérias e para no dia a seguir voltar a colocar na cavidade oral do paciente.

8.1 Na instituição Oasis foi indicado que os utentes não podem usar cola na prótese, a que se deve este motivo?

R: Ela não é uma obrigatoriedade para quem usa prótese, ela é um complemento para quem usa prótese ou seja, existem pacientes que usam a prótese que não têm necessidade de utilizar a cola. Seja porque a prótese está bem fixa, seja porque a prótese não acumula comida por baixo da gengiva e por baixo da prótese ou entre a prótese e a gengiva. Porque a prótese não incomoda o paciente então não tem indicação de usar cola. A cola existe como um complemento quando prótese não tem tanta retenção ou seja não tem forma de ficar fixa na cavidade oral dos pacientes essa cola entra como uma forma de complemento ou seja não é por a pessoa usar prótese que tem que obrigatoriamente usar essa cola antes pelo contrário o ideal seria ninguém que use prótese, precisar de usar cola. A cola é um meio auxiliar para quando a prótese tem limitações a nível funcional.

Apêndice C Questionário Médica dentista Ana Valente



Questionário - Investigação para dissertação de Mestrado

Juliana da Silva Fernandes

Mestrado em Design para a Saúde e Bem-Estar

Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha

O seguinte questionário tem como principal objetivo a recolha de dados a cerca da Saúde Oral de pessoas com deficiência, entender quais as doenças e problemas mais frequentes bem como o tipo de tratamento que se tem de ter com este tipo de utentes. Para isso contamos com a sua colaboração que é muito importante para esta investigação. A recolha de informação respeita o direito à proteção dos dados pessoais, uma vez que vão ser adotadas medidas para a defesa dos direitos e dos interesses do titular dos mesmos.

Informação sobre o Médico Dentista

1. Nome: Dra. Ana Valente

2. Especialidade: Ortodontia/Odontopediatria

3. Pessoas com deficiência apresentam maior probabilidade de desenvolver problemas orais? A que se deve este motivo?

Depende do grau de deficiência e da ajuda que essa pessoa tem para fazer a sua higiene oral diária.

4. Quais são os problemas orais que estes utentes apresentam mais frequentemente?

Carie e gengivite.

5. Este tipo de utentes deve ter consultas com maior regularidade do que um utente sem deficiência ?

Não.

6. Como colmatam o medo de ir ao dentista nestes casos? Tem um tratamento especial para este tipo de utentes?

Penso que não se pode aplicar o termo medo. O tratamento tem sim que ser ajustado ao paciente especial que temos. A consulta poderá ser mais longa e idealmente no período da manhã.

7. Como deve ser feita uma correta higiene oral em utentes com deficiência, tem um procedimento diferente comparado a um utente sem deficiência?

Depende da deficiência. Por exemplo: um surdo-mudo poderá levar todas as indicações escritas de como devesse fazer a sua higiene oral, enquanto que um com autismo, teremos de arranjar estratégias com os pais para compreendermos o que e que a pessoa com deficiência consegue ou não fazer autonomamente.

8. Quando os utentes são dependentes, é dada informação adicional aos cuidadores a cerca da Saúde Oral?

Sim. Idealmente demonstrando na consulta como se faz.

9. Que dicas podem ser dadas pelo médico dentista de forma a facilitar a higienização da boca do utente com dependência?

De como deve posicionar o utente com dependência/ como operador deve estar posicionado. Como poderá proteger-se no caso do utente fechar bruscamente a boca/ como ensinar a bochechar.

10. Como se deve realizar uma correta higienização da prótese dentária de um utente com deficiência?

As próteses removíveis, devem ser removidas da boca e lavadas com água corrente e sabão neutro, e escovadas sempre com uma escova de dureza média a dura.

11. O uso de cola em próteses dentárias de utentes com deficiência é aconselhado?

Não e desaconselhado. Caso haja alguma folga/ seja mais confortável para o utente ter a prótese mais "fixa", poderá ser colocado, com supervisão.

12. Existe algum material gráfico como brochuras, panfletos ou manual de boas práticas dedicados a pessoas com deficiência? Se sim, seria possível enviar para o email a baixo?

Sim.

Apêndice D Questionário Médico dentista José Grifo



Questionário - Investigação para dissertação de Mestrado

Juliana da Silva Fernandes

Mestrado em Design para a Saúde e Bem-Estar

Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha

O seguinte questionário tem como principal objetivo a recolha de dados a cerca da Saúde Oral de pessoas com deficiência, entender quais as doenças e problemas mais frequentes bem como o tipo de tratamento que se tem de ter com este tipo de utentes. Para isso contamos com a sua colaboração que é muito importante para esta investigação. A recolha de informação respeita o direito à proteção dos dados pessoais, uma vez que vão ser adotadas medidas para a defesa dos direitos e dos interesses do titular dos mesmos.

Informação sobre o Médico Dentista

1. Nome: Dr. José Grifo

2. Especialidade: Medico dentista generalista

3. Pessoas com deficiência apresentam maior probabilidade de desenvolver problemas orais? A que se deve este motivo?

Sim. Dificuldade na higienização por falta de habilidade física e pela falta de autonomia para uma higienização diária regular. No texto introdutório deste questionário não foi especificado, mas assumo que se refira a pessoas com deficiência mental. Nesses casos existe ainda o problema de falta de comunicação clara com o encarregado para o informar da existência de problema oral.

4. Quais são os problemas orais que estes utentes apresentam mais frequentemente?

Cáries, excesso de tártaro e mau posicionamento das penas dentárias (dentes tortos, apinhados ou presos)

5. Este tipo de utentes deve ter consultas com maior regularidade do que um utente sem deficiência ?

Não necessariamente. Cada caso deve ser avaliado e vista a sua gravidade. Não tendo nenhum problema presente e fazendo a higienização em casa, a regularidade das consultas poderá ser igual a de qualquer outra pessoa.

6. Como colmatam o medo de ir ao dentista nestes casos? Tem um tratamento especial para este tipo de utentes?

Existem técnicas próprias para lidar com estes pacientes. Encaminhar para especialistas odontopediátricos muitas vezes é aconselhado.

7. Como deve ser feita uma correta higiene oral em utentes com deficiência, tem um procedimento diferente comparado a um utente sem deficiência?

Mais uma vez , depende do paciente em causa e do seu grau de autonomia. Nos casos mais graves terão de ser os encarregados a proceder à higienização do paciente.

8. Quando os utentes são dependentes, é dada informação adicional aos cuidadores a cerca da Saúde Oral?

Sim.

9. Que dicas podem ser dadas pelo médico dentista de forma a facilitar a higienização da boca do utente com dependência?

Procurar transformar a higienização numa brincadeira ou jogo por exemplo. Tentar perceber e optar pelas pastas de dentes com o sabor mais agradável. Manipular cuidadosamente a escova para não causar lesões ou reflexo de vômito.

10. Como se deve realizar uma correta higienização da prótese dentária de um utente com deficiência ?

Idealmente a prótese deve ser removida depois de todas as refeições e ao deitar. Existem escovas e produtos próprios, mas até passar a escova de dentes normal nessas alturas é adequado.

11. O uso de cola em próteses dentárias de utentes com deficiência é aconselhado ?

Não existe contra-indicação, desde que o paciente se dê bem com o produto

12. Existe algum material gráfico como brochuras, panfletos ou manual de boas práticas dedicados a pessoas com deficiência? Se sim, seria possível enviar para o email a baixo ?

Sim.

Apêndice E Questionários dos cuidadores

O Design na Promoção da Saúde Oral em Instituição de Solidariedade Social

Juliana da Silva Fernandes

Mestrado em Design para a Saúde e Bem-Estar

Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha

O seguinte questionário tem como principal objetivo a recolha de dados do estado de saúde oral bem como os hábitos de higiene oral dos utentes da Oásis. Não existem respostas certas ou erradas.

Este questionário não é de preenchimento obrigatório, podendo desistir em qualquer altura sem qualquer consequência para si.

O questionário é anónimo e será usado apenas para estatísticas, não coloque o seu nome em nenhum local do questionário.

Informação sobre o cuidador / Tutor do utente

1. Idade: _____

2. Género:

() Feminino

() Masculino

3. Relação de parentesco com a pessoa que você cuida:

() Mãe

() Pai

() Irmão

() Outro familiar

() Amigo

() Outro

4. Habilitações literárias:

- () Não frequentou a escola, não sabe ler nem escrever
- () Não frequentou a escola, mas sabe ler e escrever
- () Frequentou a escola até a 4º classe
- () Completou o 9º ano de escolaridade
- () Completou o 12º ano de escolaridade
- () Completou o ensino superior
- () Outro

5. Qual a patologia da pessoa de quem cuida?

- () Trissomia 21
- () Autismo
- () Oligofrenia
- () Doença Mental
- () Esquizofrenia
- () Deficiência visual
- () Espinha Bífida
- () Deficiência Motora
- () Outra, indique qual _____

6. Cuidar de alguém portador de deficiência, acarreta várias responsabilidades e dependência na realização de várias tarefas no dia-a-dia (vestir, ir a casa de banho,...), sente dificuldade em auxiliar a pessoa que cuida nas tarefas do dia-a-dia?

- () Não, a pessoa de quem cuida é independente
- () Não, não tenho dificuldades em auxiliar nenhuma tarefa
- () Sim, sinto dificuldades em auxiliar algumas tarefas
- () Sim, sinto sempre dificuldades no auxílio nas tarefas

6.1. Se respondeu sim, indique em que tarefas encontra essas dificuldades:

- Higiene Pessoal
- Alimentação
- Vestir
- Levantar e deitar
- Locomoção
- Higiene Oral
- Necessidades Fisiológicas
- Outra

Saúde oral da pessoa que você cuida / Pessoa cuidada

7. A pessoa que você cuida necessita de realizar algum tratamento dentário?

- Sim
- Não
- Não sei

8. Com que frequência a pessoa escova os dentes?

- Diariamente
- Ocasionalmente
- Raramente

9. Caso a pessoa que você cuida escove os dentes diariamente, quantas vezes o faz por dia?

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- mais que 3 vezes

10.A pessoa que você cuida necessita de ajuda para realizar a lavagem dos dentes?

- () Não, não necessita
- () Sim, por vezes
- () Sim sempre

11.Quando foi a última visita ao dentista?

- () Menos de 6 meses
- () 6 a 12 meses
- () Entre 1 a 2 anos
- () Entre 2 a 5 anos
- () Há mais de 5 anos
- () Nunca
- () Não me lembro

12.Qual o motivo da última visita ao dentista?

- () consulta de rotina
- () Dor ou problemas nos dentes ou gengivas
- () Limpeza
- () Prótese dentária
- () Não me lembro

13.Quais os utensílios que a pessoa que você cuida usa na lavagem diária dos dentes?

- () Escova de dentes manual
- () Escova de elétrica
- () Pasta dentífrica
- () Fio dental
- () Elixir (Listerine)
- () Palito
- () Escovilhão

Outras: _____

-----Responda apenas se a pessoa que você cuida usar prótese dentária-----

14. Quantas vezes por dia a pessoa que você cuida faz a higienização da prótese?

- 1 a 2 vezes por dia
- mais de 3 vezes por dia
- uma vez por semana
- uma vez por mês
- Nunca

15. Durante a noite, como guardam a prótese dentária?

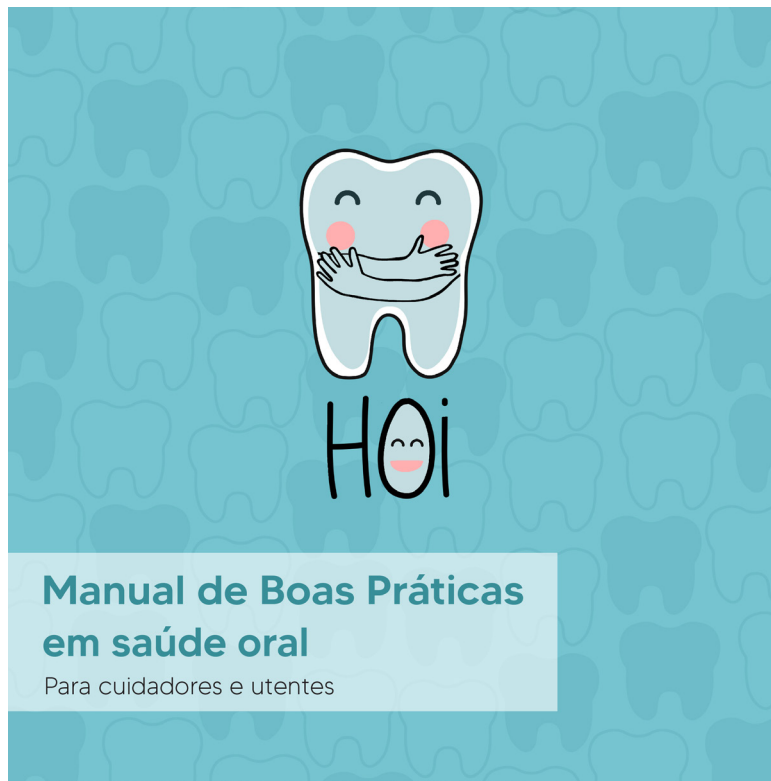
- Em um copo com água
- Na caixa que foi dada junto com a prótese
- Em cima de um papel
- Na pia da casa de banho
- Outra: _____

16. Há quanto tempo utiliza prótese dentária?

- Menos de 6 meses
- 6 a 12 meses
- Entre 1 a 2 anos
- Entre 2 a 5 anos
- Há mais de 5 anos
- Não me lembro

Obrigado pela sua colaboração!

Apêndice F Manual de boas práticas



Índice

**1. Importância da
higiene oral**
pág 1-2

**2. Como realizar uma
correta higienização**
pág 3-12

**3. Dicas para cuidadores
na higienização da boca**
pág 13-15

1. Importância da Saúde oral

Porque a saúde oral é importante?

A saúde oral é um direito básico do ser humano, um elemento essencial para o bem-estar físico e mental de um indivíduo.

Pessoas com deficiência apresentam uma maior tendência a desenvolver problemas orais, devido às suas limitações, dificuldades de alimentação e medicação.

Dependendo da sua condição, pessoas com deficiência são aconselhadas a visitar o médico dentista com maior regularidade.

Problemas orais frequentes:

Cáries

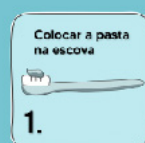
Gengivites



2. Correta higiene oral

Como devo fazer uma correta higiene oral?

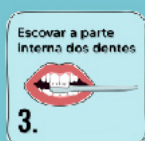
Uma correta higienização da boca, é muito importante para a prevenção de doenças orais. Deve ser feita pelo menos 2 vezes ao dia e no mínimo durante 2 minutos. Em baixo explicamos passo a passo como deve ser feita.



Coloque cerca de 1cm de pasta na escova, o uso excessivo de pasta dentífrica pode danificar os seus dentes.



Inclinar a escova e fazer pequenos movimentos circulares, começando num dos maxilares (superior ou inferior). Começar no último dente do lado da bochecha e continuar a escovar até chegar ao último dente do lado oposto. Repetir o procedimento no outro maxilar.



Repetir os passos indicados a cima, mas agora do lado interno da boca.

Continuação...



Escovar a parte dos dentes que mastigam com movimentos de vai e vem.



Escovar atrás dos dentes da frente em cima e em baixo usando a ponta da escova.



Não esquecer de escovar a língua é muito importante para a prevenir o mau hálito.

Não esquecer de no final, cuspir sempre o excesso de pasta de dentes.



Como devo higienizar a prótese dentária ?

Uma higiene adequada da prótese dentária é muito importante para manter a saúde oral e evitar problemas orais como: mau hálito, infecções e acúmulo de placa bacteriana. Em baixo mostramos como se deve realizar uma correta higiene da prótese dentária:

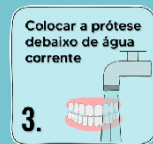


Uma correta higienização deve ser feita com a prótese fora da boca.

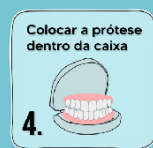


Escovar com pasta de dentes ou sabão neutro, seguindo as indicações de escovagem da página anterior.

Continuação...



Passar a prótese em água corrente para retirar restos de comida que saíram na escovagem.



Sempre que for retirada a prótese deve ser guardada na caixa que é fornecida pelo dentista.

Não se deve utilizar a mesma escova com que se faz a higienização dos seus dentes.



Quando devemos escovar os dentes?

A escovagem dos dentes deve ser feita:

Pelo menos 2 vezes por dia

Idealmente uma dessas escovagens ser antes de deitar

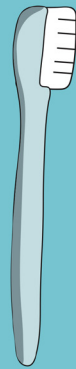
Escovar 2 dentes de cada vez

Durante 2 minutos



Qual a escova mais indicada ?

A correta escolha da escova de dentes é muito importante para uma correta higiene oral e a mesma deve ter as seguintes características:



- Cerdas suaves**
- Filamentos em nylon**
- Ser ergonómica**
- Com cabeça pequena**
- Bordas arredondadas (nas escovas manuais)**
- Bordas circulares (nas escovas elétricas)**

A escova de dentes é um objeto pessoal e não pode ser partilhado.

Deve ser substituída a cada 3 meses.

Fio dentário

O fio dentário é fundamental na prevenção de cáries, gengivite e mau hálito. O seu uso em pessoas com deficiência é uma tarefa que requer paciência e destreza e assim ser necessária a ajuda do cuidador. A baixo mostramos passo a passo como deve ser utilizado o fio:



Retirar cerca de 40 cm de fio

1.

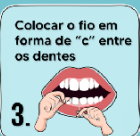
Retirar cerca de 40 cm de fio dentário.



Enrolar os dedos no fio

2.

Enrolar o fio no dedo médio de uma mão e uma pequena porção no dedo médio da outra mão, deixando entre os dois dedos aproximadamente 2,5 cm de fio.



Colocar o fio em forma de "C" entre os dentes

3.

Inserir o fio entre dois dentes cuidadosamente, curvando o fio em forma de "C", no dente que se pretende limpar. Repetir este procedimento em todos os dentes.



Os porta-fio podem ser uma excelente ajuda, por serem de fácil manuseamento.

Quando devemos ir ao dentista ?

As visitas de rotina ao dentista são fundamentais para prevenir problemas de saúde oral e para detetar precocemente qualquer doença que possa surgir. As consultas deve ser feita de 6 em 6 meses.

No entanto, algumas pessoas com deficiência podem necessitar de cuidados orais com maior frequência, dependendo da sua condição específica e das suas necessidades individuais.



2 vezes ao ano
Ou sempre que
exista necessidade

3. Dicas para cuidadores

Dicas para os cuidadores

Importância do acompanhamento dos cuidadores

O acompanhamento dos cuidadores é essencial na prática desta atividade para dar auxílio, conselhos de boas práticas e encorajamento.

Como se pode encorajar na lavagem dos dentes?

1. Uso de pasta dentífrica com sabor agradável, por exemplo: morango;
2. Tornar a atividade numa brincadeira;
3. Fazer a lavagem dos dentes como rotina diária, de forma a criar um hábito por exemplo: lavar os dentes sempre após as refeições;
4. Proporcionar suporte e ajuda sempre que necessário;
5. Celebrar as conquistas, sempre que a pessoa realiza a atividade corretamente;

13

Dicas para os cuidadores

Adaptação de escovas manuais

Por vezes devido a limitações de movimentos é necessário adaptar as escovas de dentes, em baixo ficam algumas dicas que podem ajudar:

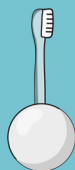


Dificuldades em agarrar

Pode colocar-se uma banda elástica em volta da mão da pessoa e da escova de dentes.

Dificuldades em levantar mão ou o braço

Aumenta-se o tamanho do cabo da escova, com artigos que temos em casa como réguas, espátula...



Limitações na abertura e em encerrar as mãos

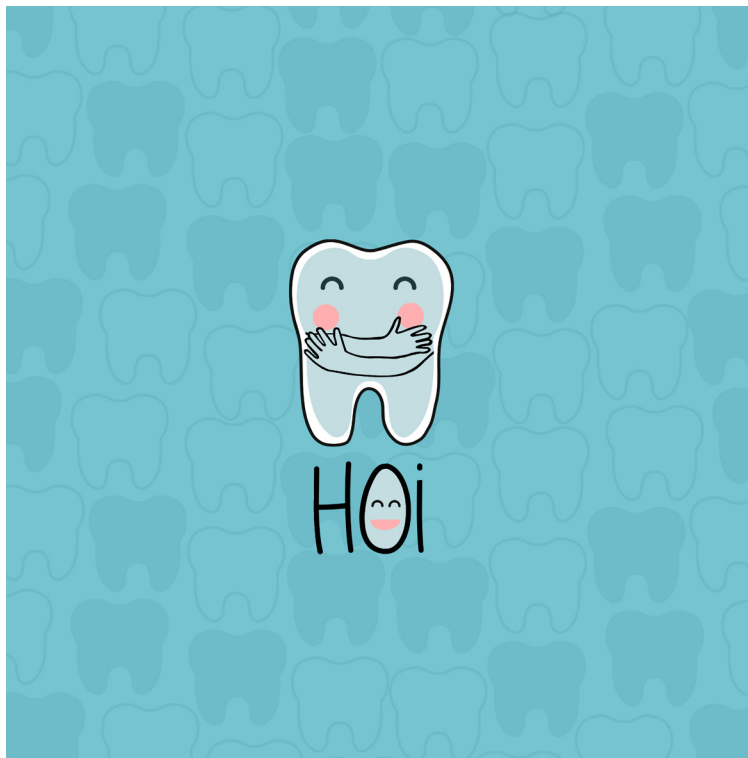
Alarga-se o cabo da escova, com uma bola, esponja compacta ou até mesmo um punho de guiador de bicicleta.

14

Dicas para os cuidadores

Técnicas para iniciar escovagem em pessoas dependentes

1. Posicionar a cabeça ligeiramente inclinada para a frente;
2. Se necessário fazer o controlo da cabeça e da abertura da boca;
3. Aproximar a escova de dentes lentamente, para a pessoa se familiarizar com a mesma;
4. Introduzir a escova na boca e começar a escovagem;
5. Fazer a escovagem dos dentes seguindo as indicações dadas no tópico a cima;



ANEXOS

Anexo A Troca de e-mails com o Doutor José Grifo

Colaboração em investigação para dissertação de mestrado 🔍 3

J julianasf10@outlook.com ↩ ↶ ↷ ⋮
 Para: smilingdc@gmail.com qua, 24/05/2023 17:31

📎 manual de boas práticas.pdf
4 MB

3 anexos (6 MB) 📁 Guardar tudo no OneDrive ⬇ Transferir tudo

Bom tarde,

Sou a Juliana Fernandes, estudante do mestrado em Design para a Saúde e Bem-Estar. Há uns meses contactei-vos para responderem a um questionário de investigação sobre saúde oral em pessoas com deficiência.

Atualmente encontro-me na fase final do projeto onde é necessário validar alguns elementos gráficos desenvolvidos (Manual de boas práticas para pessoas com deficiência, autocolantes com passo a passo da lavagem dos dentes e uma tabela da lavagem diária) com um médico dentista, de forma a entender se os materiais criados são adequados ao público alvo e se a sua informação é fidedigna ou até mesmo dar algumas sugestões de melhoria.

Neste sentido, envio em anexo os elementos gráficos para validação, as dicas e sugestões relativas aos elementos podem ser enviadas de volta para este e-mail, julianasf10@outlook.com.

Desde já obrigada pela vossa atenção e a aguardar feedback,

Juliana Fernandes

Resposta ao seu email 🔍

C Clinica Smiling Rio Maior <smilingdc@gmail.com> ↩ ↶ ↷ ⋮
 Para: Julianasf10@outlook.com qua, 24/05/2023 20:35

Boa noite. Parece me tudo simples e directo. Não tenho nada a apontar. Gosto do método de gamification.

Não sou especialista da área de atendimento a pessoas com necessidades especiais, mas encaminhei a uma colega que o é, e pode esperar resposta dela

Cumprimentos
 Dr. José Grifo

Perfeito! Excelente. Ótimo!

↩ Responder ↶ Reencaminhar