

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny
Escola Superior de Saúde Santa Maria

**Desenvolvimento de Competências de Enfermeira
Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica: Controlo da
dor e medo face à vacinação com Realidade Virtual**

Laura Carolina Moura Costa

**Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Enfermagem de
São José de Cluny em parceria com a Escola Superior de Saúde Santa
Maria, para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Saúde
Infantil e Pediátrica**

**Funchal,
2023**

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

Escola Superior de Saúde Santa Maria

**Desenvolvimento de Competências de Enfermeira
Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica: Controlo da
dor e medo face à vacinação com Realidade Virtual**

Laura Carolina Moura Costa

Orientador: Prof.^a Doutora Rita Fernandes

Coorientadora: Prof.^a Doutora Tânia Lourenço

**Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Enfermagem de
São José de Cluny em parceria com a Escola Superior de Saúde Santa
Maria, para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Saúde
Infantil e Pediátrica**

Funchal,

2023

“Eis o meu segredo: só se vê bem com o coração. O essencial é invisível aos olhos. Os homens esqueceram-se dessa verdade, mas tu não a deves esquecer. Tu tornas-te eternamente responsável por aquilo que cativas”
(Saint-Exupéry, 2001)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que contribuíram de maneira significativa para a realização deste relatório. Este trabalho não teria sido possível sem o a orientação e apoio de muitas pessoas.

Primeiramente, quero agradecer às instituições acadêmicas, Escola Superior de Enfermagem São José Cluny e Escola Superior de Saúde Santa Maria, onde se desenrolou todo o percurso formativo.

Também agradeço ao Serviço Regional de Saúde da Região Autónoma da Madeira, pela infraestrutura, recursos, oportunidades para o desenrolar da presente pesquisa.

Agradeço às minhas professoras orientadoras, Professora Doutora Rita Fernandes e Professora Doutora Tânia Lourenço, pela sua orientação excecional, paciência e sabedoria. A orientação foi fundamental para dar forma às ideias e à pesquisa deste trabalho. Sou extremamente grata pela dedicação e pelas oportunidades de aprendizagens.

Agradeço também aos meus amigos e colegas do Mestrado, que partilharam as ideias e experiências ao longo deste processo. As discussões enriqueceram o percurso e tornaram essa etapa mais significativa.

À minha família, quero expressar meu profundo agradecimento. O apoio incondicional da minha avó, dos meus pais, dos meus irmãos e do meu namorado, foi essencial ao longo desta etapa. Suas palavras de encorajamento e apoio emocional foram um grande fator motivador para mim.

Além disso, quero estender um agradecimento especial a todas as enfermeiras Especialistas em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica que contribuíram para a aplicação do presente projeto, desde o tempo dispensado, à dedicação e envolvimento pessoal, que em tudo contribuiu para o sucesso do trabalho realizado. E também aos participantes da pesquisa, pela partilha de informações e experiências.

Por último, mas não menos importante, quero agradecer a todos os que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste trabalho. Seja com palavras de incentivo, revisões críticas ou simplesmente por estarem presentes neste percurso, essa presença fez toda a diferença.

A todos o meu Muito Obrigado.

RESUMO

Neste relatório, explora-se o desenvolvimento das competências de Mestre, das competências comuns dos Enfermeiros Especialistas e das específicas do Enfermeiro Especialista de Saúde Infantil e Pediátrica, e, investigou-se a eficácia da Realidade Virtual (RV) no medo e na dor em crianças, durante o processo de vacinação.

O primeiro capítulo utiliza uma metodologia crítica e reflexiva, relatando a análise minuciosa do percurso ao longo das práticas clínicas, oferecendo uma visão aprofundada do desenvolvimento contínuo das competências de mestre, comuns e específicas do enfermeiro especialista em saúde infantil e pediátrica e como essas competências são adquiridas e aprimoradas ao longo do tempo. Incluindo a capacidade estabelecer comunicações sensíveis e eficazes com crianças e suas famílias, personalizar cuidados especializados, desenvolvimento de competências de recolha, reflexão e análise crítica da literatura.

O segundo capítulo surge para a verificar a eficácia da RV na diminuição da dor e medo, em crianças entre 4 e os 11 anos, durante a vacinação, realizou-se um estudo de abordagem quantitativa, prospetivo e quase-experimental. A amostra foi constituída por 60 crianças distribuídas por dois grupos (grupo de intervenção e grupo controlo). O estudo foi realizado em três centro de saúde do Funchal, entre maio e setembro de 2023. Foi possível testar a eficácia da RV na redução do medo das crianças durante vacinação ($p=0,039$), não sendo possível testar a sua eficácia na redução da dor ($p=0,208$). A maioria dos participantes (crianças, acompanhantes e enfermeiros) recomendou o seu uso.

Este relatório contribuiu para o a aquisição de competências, conduzindo ao aprimoramento da prática de enfermagem pediátrica e desenvolvimento pessoal, fornecendo uma compreensão do desenvolvimento das competências essenciais e explorando o potencial da RV como uma ferramenta que poderá melhorar a experiência de vacinação das crianças. Esperando que os resultados tenham implicações significativas para a qualidade dos cuidados de saúde infantil.

Palavras-Chave: Criança; Competências; Vacinação; Dor; Medo; Enfermeiro Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica; Realidade Virtual.

ABSTRACT

This report explores the development of Master's competencies, the common competencies of Specialist Nurses and the specific competencies of Specialist Nurses in Child and Pediatric Health and investigates the effectiveness of Virtual Reality (VR) on fear and pain in children during the vaccination process.

The first chapter uses a critical and reflective methodology, reporting on the detailed analysis of the journey through clinical practice, offering an in-depth view of the continuous development of the common and specific master competencies of the specialist child and pediatric health nurse and how these competencies are acquired and improved over time. This includes the ability to establish sensitive and effective communications with children and their families, personalize specialist care, and develop skills in gathering, reflecting on and critically analyzing the literature.

The second chapter aims to verify the effectiveness of VR in reducing pain and fear in children aged between 4 and 11 during vaccination. A quantitative, prospective and quasi-experimental study was carried out. The sample consisted of 60 children divided into two groups (intervention group and control group). The study was carried out in three health centers in Funchal between May and September 2023. It was possible to test the effectiveness of VR in reducing children's fear during vaccination ($p=0.039$), but it was not possible to test its effectiveness in reducing pain ($p=0.208$). Most participants (children, carers, and nurses) recommended its use.

This report has contributed to the acquisition of skills, leading to the enhancement of pediatric nursing practice and personal development, providing an understanding of the development of core competencies, and exploring the potential of VR as a tool that could improve children's vaccination experience. It is hoped that the results will have significant implications for the quality of child health care.

Keywords: Child; Skills; Vaccination; Pain; Fear; Nurse Specialist in Child and Pediatric Health; Virtual reality

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APED – Associação Portuguesa do Estudo da Dor

BLW - Baby-Led-Weaning

DGS – Direção Geral da Saúde

EESIP - Enfermeiro Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica

HPV – Vírus Papiloma Humano

M-Chat – Modified Checklist for Autism in Toddlers

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNSIJ – Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil

PNV – Programa Nacional de Vacinação

RN - Recém-Nascido

RV – Realidade Virtual

SESARAM, EPE - Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, Entidade Pública Empresarial

SGS II – Schedule of Growing Skills II

UCIN – Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos

UNICEF – United Nations International Children’s Emergency Fund

VASPR – Vacina Contra o Sarampo, Parotidite epidémica e Rubéola

WHO - World Health Organization

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	10
1. REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS	13
1.1. Competências de Mestre	13
1.2. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	14
1.3. Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica	19
2. A REALIDADE VIRTUAL NA VACINAÇÃO DE CRIANÇAS (4-11 ANOS): UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL	51
2.1. Justificação e pertinência da investigação	51
2.2. Objetivos.....	55
2.3. Metodologia	56
2.3.1. Tipo de estudo	56
2.3.2. Participantes.....	56
2.3.3. Desenho de intervenção	57
2.3.4. <i>Outcomes</i> e Instrumentos de Colheita de Dados	59
2.3.5. Procedimento de colheita e tratamento de dados.....	61
2.4. Considerações Éticas e Legais	62
2.5. Resultados.....	63
2.5.1. Caracterização dos participantes	63
2.5.2. <i>Outcomes</i> – Medo e Dor nas Crianças durante a Vacinação	66
2.5.4. Conhecimento, aceitabilidade facilidade e efeitos adversos relacionados com a RV	68
2.5. Discussão.....	69
CONCLUSÃO	77
REFERÊNCIAS.....	79
APÊNDICES	i

APENDICE A: FORMAÇÃO SOBRE O DESENHO DO ESTUDO.....	ii
APENDICE B: PLANO DE CONSULTA.....	x
APENDICE C1: PANFLETO DOS 4 AOS 6 ANOS.....	xi
APENDICE C2: PANFLETO DOS 7 AOS 11 ANOS	xiii
APENDICE D: ÓCULOS UTILIZADOS	xv
APENDICE E: APLICAÇÕES UTILIZADAS	xvi
APENDICE F: CONSENTIMENTO INFORMADO ACOMPANHANTES	xviii
APENDICE G: CONSENTIMENTO INFORMADO CRIANÇAS	xix
ANEXOS.....	xx
ANEXO A: PANFLETO ALIMENTAÇÃO	xxi
ANEXO B: PARECER DA COMISSÃO ÉTICA E CIENTIFICA DO SESARAM, EPE.....	xxiii
ANEXO C: PARECER DA DIREÇÃO DE ENFERMAGEM DO SESARAM,EPE	xxvi
ANEXO D: FOLHETO DE INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE.....	xxvii

INDÍCE DE FIGURAS

Figura 1: FIYAPOO 3D VR Óculos de RV.	58
Figura 2: VR Box.	58
Figura 3: Funcionamento RV.	59
Figura 4: Escala Wong-Baker.....	60
Figura 5: - Escala Numérica.	60
Figura 6: Childrens's Fear Scale (CFS; McMurtry et al., 2021).....	61

INDÍCE DE TABELAS

Tabela 1: Caraterização sociodemográfica das Crianças.....	63
Tabela 2: Caraterização sociodemográfica dos acompanhantes.....	64
Tabela 3: Caraterização dos enfermeiros e vacinas administradas.....	65
Tabela 4: Caraterização das aplicações RV utilizadas.	66
Tabela 5:Dor e medo antes da vacinação, no grupo de intervenção e de controlo	67
Tabela 6: Dor e medo após a vacinação, no grupo de intervenção e de controlo..	68
Tabela 7: Conhecimento, aceitabilidade, e facilidade, relacionados com a RV	68

INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, ministrado pela Escola Superior de Enfermagem São José Cluny em parceria com a Escola Superior de Saúde Santa Maria, inserido na unidade curricular Estágio com relatório no ano letivo de 2022/2023, orientado pela Professora Doutora Rita Fernandes e coorientado pela Professora Doutora Tânia Lourenço.

Neste relatório pretende-se através de uma metodologia crítico-reflexiva, evidenciar o desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em saúde infantil e pediátrica, e de mestre, desenvolvidas em estágio, ao longo dos contextos de prática clínica. Procurando dar resposta aos objetivos preconizados nesta unidade curricular, sendo estes, relatar todo o percurso de aquisição de competências ao longo das práticas clínicas; evidenciar competências de recolha, reflexão e de análise crítica da literatura, demonstrar rigor científico e respeito pela ética, demonstrar capacidade de comunicação escrita na descrição, análise, discussão e os resultados obtidos do presente relatório e de comunicação oral com a apresentação do relatório para discussão pública.

As práticas clínicas desenvolveram-se no Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, Entidade Pública Empresarial (SESARAM, EPE) e no Porto, no período de 7 de novembro de 2022 até 1 de maio de 2023, nos serviços de Neonatologia, Cuidados Intensivos Pediátricos, Centro de Saúde, Centro de Desenvolvimento da Criança, Internamento de Medicina e de Cirurgia Pediátrica,

O presente relatório, subdivide-se em dois grandes capítulos.

No primeiro capítulo, descreve-se as competências desenvolvidas ao longo do percurso académico, incluindo as práticas clínicas, serão abordadas as competências de Mestre assentes na aquisição individual de saberes teórico/práticos, as competências Comuns do Enfermeiro Especialista que são comuns a todos os enfermeiros, independentemente da especialização, e as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (EESIP) que correspondem à área de intervenção especializada. Para uma maior clarividência da aquisição das competências, as mesmas encontram-se explanadas em subcapítulos, com uma metodologia crítico-reflexiva das experiências vivenciadas nos contextos de estágio.

No segundo capítulo, adota-se uma abordagem quantitativa com um estudo quase-experimental, procurando analisar os dados de forma objetiva, a fim de fornecer uma base sólida para as conclusões e recomendações apresentadas. Pelo que serão apresentados os resultados da pesquisa, bem como a discussão e conclusões decorrentes da análise dos dados obtidos. Espera-se que este estudo contribua para a área da Enfermagem em Saúde Infantil e Pediátrica, subsidiando ações e intervenções que promovam o conforto e o cuidado adequado das crianças/adolescentes. O desenvolvimento deste capítulo insere as competências de mestre, abrangendo atividades de formação, pesquisa e desenvolvimento no contexto de investigação.

A problemática da dor na idade pediátrica tem sido objeto de análise e reflexão em vários documentos científicos, nos quais se destaca a importância de uma avaliação adequada, registo, prevenção e controlo, tal como a sua implementação na prática clínica. A compreensão da dor na idade pediátrica é de extrema importância para os profissionais de saúde, especialmente para os EESIP. Portanto, este estudo contribui para aprimorar o conhecimento e as habilidades desses profissionais, visando a melhoria da prática clínica e o alívio da dor nas crianças. Entenda-se que é da competência do EESIP a preservação do bem-estar da criança e da família, incluindo a gestão da dor, tanto através das medidas farmacológicas como das medidas não farmacológicas. Compete, pois, ao EESIP, a aquisição de conhecimentos e habilidades sobre as diversas intervenções não farmacológicas para o alívio da dor e que sejam adequados a cada faixa etária.

Neste campo da dor é reflexo deste trabalho que a vacinação é considerada o procedimento doloroso mais comum na infância, levando a um aumento do sofrimento e ansiedade das crianças, pais e profissionais de saúde que, muitas vezes, tem uma influência negativa perante as seguintes imunizações e procura de cuidados de saúde. A formação e transmissão de conhecimentos sobre a diminuição da dor e medo das crianças aquando da vacinação é uma intervenção que envolve o cuidado centrado na família (Taddio et al., 2018), pelo que a distração é vista como uma técnica que direciona a atenção das crianças para outras situações que atenuam o procedimento doloroso. A distração tem sido descrita como útil para controlar o medo e a dor. A distração da criança/jovem pode ser efetuada com recurso a música, vídeos de ação ou jogos antes, durante e após a realização do procedimento doloroso. Procuramos através deste trabalho perceber a eficácia da distração, através de recursos digitais lúdicos, com a utilização de óculos de realidade virtual durante a vacinação das crianças entre os 4 e os 11 anos.

Todo o trabalho foi elaborado de acordo com o “Guia para a elaboração de trabalhos escritos em vigor na ESESJCLUNY” e Normas APA 7^a ed.

1. REFLEXÃO SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

O papel do enfermeiro especialista visa simultaneamente a prestação de cuidados de saúde de nível avançado com segurança, competências, habilidades próprias e a satisfação da criança/jovem e suas famílias. Neste sentido, ao longo do percurso profissional, fundamentou-se a consolidação das competências entre a teoria e a prática baseada numa correlação fundamental ao enfermeiro especialista e ainda na tomada desta consciência por parte do mesmo em todo este processo (Benner, 2004; Da Silva, 2021). Assim, para obtenção do estatuto do EESIP, foi crucial estabelecer uma interligação entre a teoria e a evidência científica mais recente com a prática clínica. Essa interligação envolveu a aquisição de competências e habilidades que conduziram a uma prestação de cuidados direcionados às necessidades individuais e específicas das crianças/jovens e suas famílias. Neste seguimento, é imprescindível o reconhecimento das competências técnico-científicas e humanas essenciais para uma prestação de cuidados especializados na área de saúde infantil. Sendo, por isso, fulcral relatar a aquisição dessas competências no decorrer da prática clínica que ocorreu de forma gradual durante todo o percurso académico.

De salientar que, apesar de já se ter tido contato com a população pediátrica durante o percurso profissional, foi através dos diversos estágios que se conseguiu desenvolver competências de especialista e uma visão diferenciada sobre a prestação de cuidados nesta área e que nos subcapítulos abaixo se descreve.

1.1. Competências de Mestre

Segundo o Decreto de lei nº 65/2018, as competências de Mestre são desenvolvidas, de forma individual, ao longo do percurso, pelo que no presente subcapítulo descreve-se a aquisição das mesmas e o seu contributo para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Assim, no que concerne à saúde infantil, os conhecimentos teóricos adquiridos, numa primeira fase, contribuíram para a articulação e construção de uma base sólida para a prática, tendo correspondido, deste modo, ao que se encontra vinculado no Decreto de lei nº 65/2018, onde é referido que os conhecimentos proporcionam o desenvolvimento de capacidade de resolução de problemas, habilidade no pensamento crítico e autonomia nas tomadas de decisão. Refira-se que o conhecimento teórico adquirido inicialmente foi interligado na prática clínica e integrado em situações complexas que necessitaram de um trabalho multidisciplinar para a resolução de problemas major, tendo sido fundamental

considerar as implicações éticas e sociais envolvidas. Desta maneira, o presente relatório determina a capacidade de comunicar as conclusões e os raciocínios desenvolvidos no decorrer das práticas clínicas.

Por fim, sendo a saúde infantil e pediátrica uma área em constante evolução é fundamental que o EESIP seja portador das competências de Mestre, descritas no Decreto de lei nº 65/2018 e possua a competência de atualização/formação contínua, de forma auto-orientada para que a sua atuação futura seja uma prática baseada na evidência mais recente, que lhe permita contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados. Neste sentido, ao longo do presente relatório, complementa-se as reflexões da prática com a evidência mais recente teórico/prática.

1.2. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

No respeitante às competências comuns do enfermeiro especialista, estas são estabelecidas para todos os enfermeiros especialistas, independentemente da área de especialização. Nesta ótica, de acordo com o Regulamento nº 140/2019, estas competências são fulcrais para assegurar a qualidade da prática e contribui para a melhoria contínua da profissão, uma vez que abrange a área da formação, da investigação e de gestão. Estão inseridos nestas competências comuns quatro subdomínios fundamentais para caracterização das áreas chave no respeitante à aquisição de competências. Deste modo, a análise, compreensão e descrição do processo de aquisição desses domínios é essencial para a prática especializada, por serem os alicerces da trajetória de especialização que proporcionam aos profissionais uma resposta de qualidade e de excelência na área específica.

No primeiro domínio, descrito no Regulamento nº 140/2019, encontra-se subjacente uma prática clínica segura, de cariz profissional que realce o quadro ético e deontológico da profissão. Com a aquisição deste domínio, o enfermeiro especialista possui uma maior aptidão para a tomada de decisão assertiva, com melhor avaliação das diferentes situações que lhe conduzem à melhoria da prestação de cuidados. Neste contexto, este domínio foi desenvolvido ao longo de todas as práticas clínicas, realçando a Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), uma vez que se deparou com algumas crianças/jovens em estado crítico, tendo sido fundamental a tomada de decisões éticas e deontológicas que possibilitaram uma forma de garantir a prestação de cuidados assertivos e dignos, com respeito pela criança/jovem e família.

Ao longo da prática clínica na UCIP, mobilizaram-se as intervenções pela defesa dos direitos das crianças, garantindo os cuidados adequados como forma de maximizar a sua sobrevivência. Proporcionou-se um ambiente seguro de maneira a assegurar as necessidades básicas das crianças, especialmente quando se encontravam em estado crítico e incapazes de promovê-las por si mesmas. Também se reconheceu a importância do respeito pela intimidade da criança, pelo que se agiu em conformidade preservando a individualidade, dignidade e privacidade nos cuidados prestados (Comité Português para a United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2019).

Durante toda a prática clínica, foi considerado importante garantir o direito de a criança estar acompanhada pelos pais, o direito à proteção contra os maus-tratos e negligência, bem como o direito de salvaguarda do seu bem-estar físico e emocional, conforme estabelecido pela Convenção dos Direitos das Crianças (Comité Português para a UNICEF, 2019). Um dos exemplos a considerar no caso da salvaguarda dos direitos das crianças que se acompanhou, no decorrer da prática clínica, foi o fato de num Centro de Desenvolvimento da Criança, ter efetuado uma consulta a uma criança que se encontrava separada dos pais, por motivo de negligência apresentava marcada Plagiocefalia devido ao tempo prolongado em que a criança permanecia deitada, mas que naquele caso específico considerou-se importante que a mãe, em conjunto com o representante legal da instituição, onde a criança se encontrava à guarda, pudesse acompanhar da filha, possibilitando-lhe, deste modo, ter o conhecimento do diagnóstico obtido sobre o estado de desenvolvimento da criança. Ressalve-se que ao incluir a mãe na consulta, permitiu que esta tomasse consciência da situação da filha num ambiente seguro, saudável e de promoção de bem-estar da criança. Nesta lógica, ao envolver a mãe na consulta da filha salvaguardou-se os direitos da criança e protegeu-se o seu Superior Interesse.

No que diz respeito ao domínio da melhoria contínua da qualidade entende-se o conhecimento, o desenvolvimento, a implementação de programas e projetos com estratégias para melhorar as práticas e os resultados obtidos na prestação de cuidados. Para que tal aconteça os enfermeiros especialistas desenvolvem um papel fundamental no conhecimento, na implementação e manutenção de projetos, sendo possível, conhecer e colaborar nos programas e projetos existentes ao longo de toda a prática clínica, de acordo com o Regulamento nº 140/2019. Como exemplificação da ação prática refere-se aqui o caso da prematuridade, devido à imaturidade do sistema imunológico, que é uma condição que aumenta a probabilidade para *sepsis* neonatal, que se deve a uma colonização contínua de

microrganismos, onde pode haver alteração da carga bacteriana consoante o contacto com meio extrauterino (Shane et al., 2017). Nesta situação foi fundamental a aplicação da competência da gestão de risco e da procura pela melhoria contínua que levou à atualização e adequação do protocolo existente na instituição, identificando melhorias e promovendo a incorporação de habilidades na área da qualidade. Assim, foi realizada a revisão e atualização dos protocolos, a atualização dos profissionais de saúde com base na evidência mais recente e a avaliação das estratégias implementadas. Esta atitude reforçou a competência na área da qualidade, promovendo práticas baseadas na evidência, reduzindo a incidência de infeções e melhorando a segurança dos prematuros. Dessa forma, contribuiu-se para a promoção de cuidados de saúde de excelência, consoante o relatado no Regulamento nº 140/2019.

Relativamente ao domínio da gestão de cuidados, descrito no regulamento nº 140/2019, considera-se que este encontra-se relacionado com o domínio da melhoria, cujo objetivo é o de alcançar cuidados de saúde de alta qualidade, uma vez que a gestão de cuidados se refere ao planeamento, organização, coordenação e avaliação dos cuidados prestados. Este domínio interliga a resposta da equipa de enfermagem com a articulação da equipa de saúde, incluindo a capacidade de adaptação e liderança, gestão dos recursos de acordo com os diferentes contextos.

No exercício da prática clínica, foi possível verificar a importância e relevância deste domínio da gestão dos cuidados nos diferentes contextos, desde os cuidados de saúde primários até ao internamento, este domínio mostrou-se essencial para garantir a qualidade dos cuidados prestados.

No que concerne aos cuidados de saúde primários e às consultas do centro de desenvolvimento, deparou-se com um grande desafio relacionado com o tempo reduzido das consultas, bem como a grande afluência de crianças e a capacitação dos cuidadores, o que exigiu uma gestão eficiente dos recursos disponíveis e um trabalho em equipe bem coordenado. Além disso, nos serviços de internamento, foi necessária uma maior mobilização das equipas, em que foi necessário envolver a equipa multidisciplinar e uma gestão dos recursos e materiais disponíveis, para garantir a continuidade e a qualidade dos cuidados. Em suma, este domínio tornou-se indispensável em todos os cenários.

De facto, ao longo de toda a prática clínica, as competências relacionadas com o último domínio do regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista, o desenvolvimento de aprendizagens profissionais, desempenharam um papel fundamental. A

pesquisa pela evidência científica mais recente, que suportou todas as tomadas de decisões ao longo do percurso, exigiu o aprofundamento dos conhecimentos com a adequada articulação com a prática, permitindo adaptar os cuidados prestados às necessidades de cada criança/jovem e família, tendo em conta a sua individualidade. Foi também crucial o desenvolvimento do autoconhecimento e reflexão das habilidades, competências e limitações. Tudo isto proporcionou uma prática mais consciente e contribuiu para a melhoria dos cuidados. Nesta lógica assume-se que a fundamentação de toda a prática clínica com evidência científica, possibilitou que a prestação de cuidados e as decisões tomadas assegurassem a qualidade e segurança dos cuidados prestados, resultando na melhoria da qualidade dos cuidados para a criança/jovem e famílias, tal como previsto no Regulamento nº 140/2019.

Ao longo de todos os estágios, surgiram desafios significativos em termos de atuação, devido à sua complexidade, pelo que como EESIP, foi necessário realizar pesquisas para encontrar as melhores formas de superar esses obstáculos. Durante todo esse processo, foi possível desenvolver competências comuns dos enfermeiros especialistas que promoveram o autoconhecimento e a assertividade.

A formação e a informação em saúde são fundamentais para tomar decisões conscientes, sendo que a falta destas capacidades muitas vezes está relacionada à inexperiência, desconforto e falta de confiança ao lidar com situações mais complexas, como no caso dos cuidados paliativos e o fim de vida (Paixão et al., 2019).

A enfermagem, definida como a ciência do cuidar e centrada no ser humano, não pode, por sua vez, ignorar as emoções humanas. O cuidado emocional requer que o enfermeiro tenha um olhar crítico sobre as emoções de todos os envolvidos em uma situação complexa, incluindo a sua própria gestão emocional (Diogo et al., 2020). É por esta complexidade que é exigido ao profissional de saúde que o mesmo seja capaz de expressar emoções apropriadas para cada situação, nomeadamente de oferecer suporte, tranquilidade, simpatia e encorajamento (Da Silveira et al., 2022). Além disso, é importante demonstrar paciência, aliviar a dor e o sofrimento e ainda estabelecer uma relação terapêutica com as crianças e seus pais, com o objetivo de entender os seus problemas e ajudar na resolução, ao mesmo tempo em que se evita expressar emoções inadequadas (Diogo et al., 2020).

Segundo os autores supramencionados o conceito de trabalho emocional é descrito como complexo e multidimensional, sendo que varia consoante os processos pessoais e a

aprendizagem ao longo do crescimento profissional e ainda consoante a experiência de vida, contribuindo assim para a melhoria da prática e a excelência dos cuidados de enfermagem.

Da Silveira et al. (2022), salientam que quando os enfermeiros lidam com situações de fim de vida, focam-se principalmente na patologia, adotam uma postura de indiferença em relação à equipa profissional experienciam sofrimento. Por estes factos, os mesmos autores, consideram que os profissionais de saúde devem suportar-se de conhecimentos científicos voltados para as ciências humanas e sociais e que existe a necessidade da equipa desenvolver habilidades de comunicação adequadas e ser capaz de estabelecer bom uso dela durante o processo de morrer, para proporcionar uma morte digna à criança e providenciar o apoio necessário aos pais.

Assim, Paixão et al. (2019), aditam que o desenvolvimento e a prática das competências do EESIP são cruciais para os cuidados paliativos e cuidados no fim de vida em crianças, pois devem ser tidas em consideração as suas especificidades e complexidades. Lari et al. (2018), também referem que a morte em crianças/jovens é caracterizada como uma interrupção do ciclo biológico, o que provoca sentimentos de impotência, frustração, sofrimento e angústia na equipa multidisciplinar.

Paixão et al. (2019), destacam a importância da formação no desenvolvimento de estratégias de *coping*, principalmente nos cuidados paliativos, com o foco no desenvolvimento de competências pessoais e que isso prepara os profissionais de saúde para os desafios da prática, bem como auxilia no controle das emoções nos cuidados em fim de vida. O EESIP deve, portanto, ser capaz de apresentar uma eficaz gestão das suas próprias emoções para poder intervir de forma positiva no domínio das emoções das crianças/jovens e suas famílias proporcionando cuidados emocionalmente sensíveis. Nesta assunção assume-se que a gestão emocional e as estratégias de *coping* melhoram com base na experiência e no conhecimento adquirido ao longo do tempo.

Deste modo, salienta-se que no decorrer dos estágios, a construção da assertividade, ao longo do tempo, desempenhou um papel evolutivo importante, quer na comunicação com a criança/jovem, família e com a equipa multidisciplinar, quer no trabalho em equipa, quer na consciência e defesa dos interesses da criança/jovem e família (Nisa et al., 2021). Esta evolução teve por base aspetos pessoais como a gestão de emoções e aspetos ambientais, através da partilha de informação clara sobre a prática junto da família e entre equipa multidisciplinar, considerados por Bagnasco et al. (2019), como aspetos fundamentais ao desenvolvimento profissional.

O desenvolvimento das competências, descritas neste subcapítulo, permitiram um crescimento e evolução gradual, tanto ao nível pessoal, como ao nível profissional, assente numa melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde oferecidos às crianças/jovens e suas famílias.

1.3. Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

O Regulamento nº422/2018, determina que é fundamental que o EESIP coloque a criança/jovem e sua família no centro dos cuidados prestados, dado que se trata de uma especialidade que tem como foco de atenção um período essencial do ciclo de vida do ser humano, que abrange desde o nascimento até aos 18 anos, podendo ir até os 25 anos, e que tem como objetivo primordial garantir uma transição adequada para a vida adulta. Este mesmo regulamento exige ao EESIP competências determinantes ao seu desempenho, que se encontram organizadas em três unidades de competência centrais e que servem como diretrizes para a prestação de cuidados em parceria com a criança/jovem e família, independentemente do contexto em que se encontrem, e que compreendem a melhoria contínua, assim como a qualidade dos cuidados prestados nesta área.

Assistência da criança/jovem juntamente com a sua família com a finalidade de potencializar maiores ganhos na sua saúde

Sobre a Unidade - **Implementa e gere, em parceria, um plano de saúde, promotor da parentalidade, da capacidade para gerir o regime e da reinserção social da criança/jovem** - está direcionada para a assistência da criança/jovem juntamente com a sua família, com a finalidade de potencializar maiores ganhos na sua saúde. O EESIP presta cuidados ao binómio criança/família, com foco na parceria de cuidados de Anne Casey, para a melhoria da qualidade de vida das crianças e suas famílias (Cerqueira & Barbieri-Figueiredo, 2020). O EESIP tem a capacidade de reconhecer a dependência natural da criança e o seu processo contínuo de desenvolvimento, pelo que realça uma gestão adequada dos cuidados prestados, individualizando e prestando cuidados em todas as fases de desenvolvimento infantil e juvenil e ainda atuando na promoção da parentalidade (De Sousa et al., 2023).

Afaf Meleis (2010), dá especial atenção ao percurso dos adultos no fenómeno de tornar-se pai e mãe. Segundo a autora, tornar-se pai e mãe constitui, por si só, um processo dinâmico e complexo, repleto de inúmeras mudanças que representam a parentalidade. A parentalidade é considerada uma fase de transição que envolve a reorganização da estrutura familiar. Como EESIP é esperado que o foco da nossa atenção seja a capacitação da família, para se adaptarem a esta fase e minimizarem o stress associado. Com o nascimento de um filho, os pais tornam-se os principais responsáveis para a promoção da saúde e bem-estar do recém-nascido (RN). Assim, é importante orientar e apoiar os familiares para que possam proporcionar a melhor qualidade de vida à criança desde o primeiro momento de vida (Calleja et al., 2022; Da Silva et al., 2021).

Ao longo da prática clínica foi possível gerir e implementar um plano de saúde em parceria com os pais, com o objetivo de promover a parentalidade. Logo desde a gravidez reconheceu-se a importância de abordar este tema, esclarecendo junto dos pais o papel que devem desempenhar desde o nascimento do RN e os cuidados essenciais nos primeiros dias de vida.

A presença dos pais em procedimentos invasivos e dolorosos, com a devida informação a cerca das técnicas e dos efeitos nas crianças, resulta numa resposta mais tolerante e permissiva por parte delas, com redução do medo das crianças/pais, bem como do sentimento de impotência por parte dos pais nestas situações (Bagnasco et al., 2019; Nisa et al., 2021). Uma situação que ilustra o descrito ocorreu com uma criança de três anos, que foi admitida com o diagnóstico de bronquiolite, sendo que a criança necessitou de ventilação não invasiva e aspiração de secreções. Ora o procedimento de aspiração de secreções é desconfortável para a criança, embora posteriormente ela se sinta aliviada e respire com mais facilidade, pelo que, a criança mostrou resistência ao procedimento. Para que houvesse um resultado positivo, destaca-se a importância da comunicação com os pais e a criança, no respetivo momento, em que foi explicado o procedimento necessário, de modo a tranquilizar e proporcionar o sentimento de segurança (Dryden & Greensheilds, 2020). Após a capacitação e negociação do seu papel, os pais adotaram uma postura de parceria, apoiando a criança e reforçando comportamentos adequados, como tossir para facilitar a eliminação das secreções. Nesta lógica, e ao comparar essa situação com outras em que não foi possível atuar da mesma forma, observou-se neste caso um menor nível de stress para os pais e uma menor resistência por parte da criança.

O desenvolvimento da competência do negociar a participação da criança/jovem e família em todo o processo de cuidar, rumo à independência e ao bem-estar, desenvolvida através de diversas estratégias, foi fundamental para que tudo decorresse num ambiente de segurança e cooperação (Bagnasco et al., 2019). As habilidades de comunicação são referidas no Regulamento nº 422/2018 como fundamentais, tendo sido as mesmas ajustadas à idade, à etapa de desenvolvimento da criança/jovem, e ao contexto cultural familiar.

Dryden e Greensheilds (2020), salientam que nas crianças até aos dois anos, torna-se importante interagir com a criança através da distração com o brincar, dando oportunidade à criança de escolher o brinquedo. Referindo que importa ter em conta a presença de adultos significativos para as crianças e o seu nível de comunicação e de compreensão com as crianças. Ao comunicar com uma criança/jovem, como EESIP é pertinente atender ao desenvolvimento da linguagem e adaptar a interação às suas capacidades, falar e escutar a criança, apresentar um brinquedo, ou deixar a criança escolher o brinquedo e brincar com a criança na presença de um familiar. De facto, com esta abordagem foi possível estabelecer uma comunicação clara, empática e promover uma relação de confiança, o que facilitou a participação ativa de todos os envolvidos no processo de cuidar (Gonçalves et al., 2020). Essas estratégias visaram envolver e capacitar os envolvidos, incentivando-os a tomar decisões, com base nas informações prévias que lhe foram facultadas, e assumir responsabilidades relacionadas ao cuidado de sua saúde e bem-estar.

Através do conhecimento especializado, foi crucial capacitar a criança/jovem e a família a desenvolverem competências necessárias para gerir os processos de saúde/doença de forma mais autónoma e efetiva. Isso possibilitou um maior envolvimento e capacitação dos indivíduos, fortalecendo a sua autonomia e promovendo uma abordagem mais integral e centrada no paciente (Dal’Bosco et al., 2019).

De acordo com o Regulamento nº 422/2018 e com o desenvolvimento de conhecimento na área da saúde infantil, observou-se diversas oportunidades para trabalhar em conjunto com a família e a criança/jovem, visando à adoção de comportamentos que promovem a saúde. Isso incluiu identificar áreas de melhoria e oferecer suporte para a mudança de comportamentos, bem como incentivar práticas e hábitos saudáveis no contexto familiar.

Durante o estágio de internamento de medicina, deparou-se com um caso de uma criança de três anos que foi admitida no serviço de urgência com dor no peito, sendo diagnosticada com pericardite. A criança necessitou ser internada na UCIP e posteriormente,

com melhoria do estado geral foi transferida para o serviço de internamento de medicina, para vigilância contínua. Durante o estudo da etiologia do diagnóstico levantado, houve uma associação com as múltiplas cáries dentárias que a criança apresentava. Com o período longo de internamento a que a criança foi submetida, constatou-se os maus hábitos alimentares e a precária higiene oral. Neste contexto, foi possível intervir junto da família, incentivar a práticas e hábitos saudáveis, como por exemplo a negociação das refeições hospitalares e capacitando e reforçando a higiene oral, fortalecendo conhecimentos sobre a sua importância, levando a adoção destes hábitos saudáveis por parte da criança e familiares. Além disso também foi estabelecido contacto com os recursos na comunidade para garantir suporte e acompanhamento à criança e família (Baker et al., 2019).

Neste seguimento e após ter sido realizada a avaliação da estrutura familiar e do contexto em que a criança estava inserida, através do Modelo Dinâmico de Avaliação e Intervenção Familiar (Figueiredo, 2013), deparámo-nos com a presença regular da família alargada, como os avós que moravam na mesma casa. Ao atuarmos junto desta família em específico, não estamos apenas a melhorar a qualidade de vida da criança internada, mas também toda a família incluindo a dos irmãos mais novos, atuando no bem-estar e na adoção de comportamentos promotores de saúde.

No respeitante aos recursos comunitários, num âmbito mais alargado e focado em outras famílias, foi possível estabelecer contactos, manter e trabalhar em parceria com agentes da comunidade para melhorar a acessibilidade aos cuidados de saúde e promover suporte às crianças com necessidades especiais. Por exemplo, foi possível no internamento de medicina e de cirurgia, bem como na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) e no centro de desenvolvimento realizar este trabalho de parceria com a comunidade de forma que as famílias se sentissem seguras com a prestação de cuidados em casa.

A alta hospitalar é um processo que requer um planeamento contínuo durante todo o internamento, iniciando-se no momento da admissão. Este planeamento de forma adequada, prepara os pais para que garantam a continuidade dos cuidados e aumenta as competências dos prestadores de cuidados para lidarem com as necessidades das crianças/jovens no seu domicílio, uma vez que permite o esclarecimento de dúvidas ao longo do internamento, resultando numa redução do número de readmissões, aumentando a autonomia, segurança e qualidade dos cuidados prestados pelos pais no domicílio (Ramalho et al., 2022; Góes & Cabral, 2017; Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011). Nesta linha de intervenção a competência de mobilizar recursos comunitários de suporte à família

desempenha um papel fundamental neste contexto. Observou-se na UCIN, onde se desenvolveu a prática clínica, que o serviço tinha esta atuação em consideração, para dar resposta aos pais. As dúvidas dos pais surgem maioritariamente quando os mesmos se encontram em casa, gerando inseguranças, sendo que para suprimir esta necessidade os profissionais da UCIN disponibiliza um contacto telefónico disponível 24 horas durante 365 dias.

Antes do contexto pandémico eram realizadas consultas domiciliárias, após a alta de todos os RN internados. Esta abordagem permitia personalizar os cuidados de acordo com cada família e proporcionava maior confiança aos prestadores de cuidados na continuidade dos cuidados (Hobbs et al., 2017). No entanto, havia uma dificuldade de ligação com os cuidados de saúde primários, todavia já estava planificado um projeto de parceria com a comunidade, desde o tempo pandémico, que incluía a parceria com o centro de saúde de referência, planeando a realização conjunta da consulta domiciliária, para poder ser dada a continuidade aos cuidados e individualizar os mesmos.

Direcionando também para a competência descrita no Regulamento nº 422/2018, de apoio à inclusão de crianças e jovens com necessidades especiais educacionais e de saúde, como EESIP foi possível avaliar o desenvolvimento das crianças/jovens e as suas capacidades funcionais. Na avaliação infantil utilizou-se a aplicação da escala de Schedule of Growing-Skills II (SGS II), traduzida para português, denomina-se por Escala de Avaliação das Competências no Desenvolvimento Infantil II. Esta escala permite um rastreio eficaz e eficiente do desenvolvimento da criança (Bellman et al., 2003), e identificar as barreiras que podem afetar a sua participação na educação e na comunidade, tais como défices nas áreas de interação social, comunicação e comportamentais (Nunes et al., 2020). Essa avaliação possibilita trabalhar em parceria com a equipa multidisciplinar, incluindo terapeutas, educadores e outros profissionais de saúde, dando assim a hipótese de elaboração de um plano de cuidados individual e de acordo com as necessidades de cada criança/jovem. Além disso, como EESIP e considerando os direitos das crianças/jovens com necessidades especiais, procurou-se garantir que os seus direitos fossem respeitados e que recebessem o apoio adequado, através da promoção da inclusão e da igualdade de cuidados, por exemplo se uma criança apresenta algum défice comunicativo, importa encaminhar a criança para a terapia da fala e informar na escola para promover um melhor acompanhamento (Yoo & Cho, 2020).

Relativamente à a Unidade - **Diagnostica precocemente e intervém nas doenças comuns e nas situações de risco que possam afetar negativamente a vida ou qualidade de vida da criança/jovem** - implica ao EESIP cuidar da criança/jovem e família nos momentos de maior complexidade, o papel do EESIP é fundamental na mobilização de conhecimentos, comportamentos e recursos para um maior suporte e cuidados de qualidade à criança/jovem e sua família.

No decorrer de todas as práticas clínicas foi possível demonstrar conhecimento sobre as doenças mais comuns das diferentes etapas de desenvolvimento, permitindo identificar e implementar uma resposta adequada, referente no Regulamento nº 422/2018. Com a aquisição de conhecimentos das doenças comuns da infância foi possível compreender as suas características, particularidades e desenvolver intervenções individuais. Um exemplo, foram os casos de infeções respiratórias que se não forem prevenidas nos cuidados primários podem evoluir com necessidade de internamento na unidade de medicina ou até mesmo numa UCIP. Como estudante EESIP obteve-se a oportunidade de atuar nas diferentes áreas. Nos cuidados de saúde primários o papel do EESIP centra-se na transmissão de conhecimento e na capacitação os pais com adoção de medidas preventivas mediante o fornecimento de estratégias para o alívio de sintomas, como a correta lavagem nasal. Ao nível do internamento a intervenção passou pela maior vigilância do estado respiratório, atuação com medicação ao nível da infeção detetada e monitorização dos sinais vitais, de modo a prevenir complicações, conhecer quais os sinais e sintomas de complicação da infeção respiratória e a envolvimento e capacitação dos pais nos cuidados. Relativamente à UCIP a intervenção debruçou-se sobre o controlo da sintomatologia, como o controlo das secreções e também promover a melhoria da dificuldade respiratória (De Moura et al., 2022; Hey-Yul et al., 2018).

Com o exemplo descrito foi possível também desenvolver a competência presente no Regulamento nº 422/2018 relativa ao trabalho em equipa, mediante o encaminhamento para outros profissionais e o trabalho em equipa multidisciplinar, como foi o caso do encaminhamento para o enfermeiro de reabilitação. O EESIP deve ter como foco de atenção a capacitação da família para adaptação a esta nova fase e minimizar o momento stressor. A gestão das emoções está diretamente relacionada com a comunicação, estando intimamente relacionada como bem-estar da criança e da família. Para que a informação tenha o papel adequado, nos cuidados, necessita de ser transmitida de forma clara, contextualizada e garantida aos pais. Permitindo que haja maior interação dos pais, que estes adotem uma

postura de maior tranquilidade não só com o internamento em si, mas também junto das crianças, uma vez que diminui a ansiedade, a angústia e o medo (Martinho & Diogo, 2020). O cuidado do EESIP deve ser direcionado para a gestão das emoções, atenuando os picos de emoções negativas e facilitando o conforto e autocontrolo da criança e da família. No caso específico desta criança, quando ela chegou ao serviço de internamento a chorar, foi importante facilitar a comunicação da expressão das emoções, atuando na redução do desconforto sentido por ela. Ao longo do internamento, a criança expressou seus sentimentos e foram tomadas decisões em conformidade com as evidências mais recentes, a fim de minimizar a emoção negativa sentida (Cardoso et al., 2019).

No Regulamento nº 422/2018 está descrito que faz parte do papel do EESIP identificar as diversas situações de risco para as crianças/jovens e atuar na sua prevenção e assistência, além de sensibilizar os pais e profissionais para estas situações e facilitar a aquisição de conhecimentos e comportamentos de saúde e segurança.

De referir que segundo Kim et al. (2022), uma em cada cinco crianças morre devido a acidentes de segurança e as percentagens mais elevadas são nos bebés e crianças pequenas, até aos seis anos de idade. Os mesmos autores acrescentam que o grande número dos acidentes ocorre no ambiente doméstico, onde as crianças passam maior parte do tempo, sendo de extrema importância atuar na prevenção nesse contexto. Na Europa, os acidentes são a quarta causa de morte mais comum, tanto a Organização Mundial da Saúde (OMS) como a União Europeia, desempenharam um papel importante na promoção da segurança e prevenção de acidentes e na promoção da segurança através da transmissão dos valores do problema e através da partilha da estatística mais recente (Direção Geral da Saúde [DGS], 2010). Também a World Health Organization (WHO, 2022), relata os maus-tratos infantis como a prática de violência física, sexual e até psicológica/emocional, em que se inclui a negligência de crianças e adolescentes até aos 18 anos. Estas ações são realizadas tanto por pais, como por outras figuras familiares, embora também haja referências em escolas e orfanatos. Sendo esta problemática grave em contexto de saúde pública e revela o incumprimento dos direitos humanos fundamentais. A WHO (2022), descreve que os maus-tratos infantis acarretam consequências negativas ao longo da vida, pois afetam tanto a saúde mental e física, como também a saúde sexual e reprodutiva, o desempenho escolar e vida social.

Durante os estágios foi viável avaliar o conhecimento nesta área das crianças/jovens e famílias, tanto em ambiente hospitalar como nos cuidados de saúde primários. Foi possível

sensibilizar os pais, cuidadores e profissionais para o risco de violência e acidentes, dando ênfase na prevenção e promovendo conhecimento sobre as medidas preventivas mais comuns necessárias em cada faixa etária, assim como quais as melhores estratégias a adotar para a sua prevenção, procurando seguir as orientações descritas pela Associação Para a Promoção da Segurança Infantil (2020).

Presta cuidados específicos em resposta às necessidades do ciclo de vida e de desenvolvimento da criança e do jovem

O EESIP deve **promover o crescimento e o desenvolvimento infantil** e ter a clara consciência que o desenvolvimento infantil é um processo que ocorre desde o início de vida até a fase adulta, que envolve várias áreas, nomeadamente a linguagem verbal, a motricidade, o desenvolvimento sensorial, social, emocional, intelectual e cognitivo (Ledur et al., 2019).

O EESIP deverá desenvolver competências na avaliação do desenvolvimento infantil, uma vez que ao observar um progresso expectável pode implementar atividades promotoras do desenvolvimento para que se mantenha o progresso adequado. Por outro lado, se observar lacunas no progresso que resultam num desenvolvimento inadequado e que pode conduzir a incapacidades e limitações reconhece a necessidade de outro tipo de informações e intervenções (De Castro et al., 2020). Apresenta-se uma situação que surgiu em contexto de estágio, deparou-se com uma criança de cinco anos, com autismo, apresentando uma cotação superior de três falhas da escala de Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat), que revela necessidade de acompanhamento do desenvolvimento, com um atraso no desenvolvimento infantil significativo. Esta criança necessitou de intervenção nas necessidades básicas de vida, todavia mostrou melhorias na interação social, ao longo do tempo por meio de terapias e estimulação proporcionada pelos pais, como a musicoterapia, pois a criança demonstrou interesse pela música, conseguindo concentrar-se nas aulas e mesmo com o atraso diagnosticado foi capaz de tocar viola e distinguir as notas musicais do piano.

Adite-se que as Perturbações do Espectro do Autismo são caracterizadas por um grupo de transtornos do neurodesenvolvimento, descritos por diversos défices, nas áreas de interação social, comunicação e comportamento. O diagnóstico precoce é desafiador para o profissional de saúde. Com a deteção precoce, o EESIP pode potencializar o seu desenvolvimento, promovendo estimulação através das diferentes terapias complementares

disponíveis (Nunes et al., 2020; Oliveira et al., 2022). Nestes casos a Academia Pediátrica Americana recomenda a triagem de crianças entre 18 e 24 meses para Perturbações do Espectro do Autismo, o Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil (PNSIJ), e como descrito na Norma 010/2013, da DGS, 2013, aconselha-se a utilização da escala M-Chat entre os 16 e 30 meses. Embora a escala M-Chat possa levar a falsos positivos, é essencial que qualquer criança que teste positivo seja acompanhada por equipas específicas para avaliar possíveis anomalias no desenvolvimento (Jesen et al., 2021).

Encontram-se definidas leis de maturação neuropsicológica que defendem que a ordem da evolução é a mesma para todos, embora a velocidade de progresso possa variar (Bellman et al., 2003). Dos Santos et al. (2019), destacam a interligação entre o crescimento e o desenvolvimento infantil, em que um está relacionado com o outro. A escala SGSII é um instrumento aplicado às crianças desde o nascimento até aos cinco anos, inclui nove áreas de competência, abrangendo a área cognitiva. Esta escala baseia-se nas etapas identificadas por Piaget e avalia desde os reflexos e primeiros hábitos motores até à inteligência sensoriomotora e intuitiva (Sanghvi, 2020). Embora as outras etapas do desenvolvimento não estejam incluídas na SGS II, são descritas por Piaget citado por Sanghvi (2020), como operações intelectuais concretas até aos 11 anos e operações intelectuais abstratas na fase da adolescência. O instrumento SGS II foi selecionado pela Região Autónoma da Madeira como o método preferencial a ser utilizado em todas as consultas de saúde infantil para avaliação do desenvolvimento, este instrumento encontra-se mencionado nas referências do PNSIJ, na Norma nº 010/2013. Proporciona um diagnóstico precoce e específico em várias áreas, o que permite uma intervenção terapêutica e educativa adequada a cada criança, possibilita atuar nas dificuldades encontradas, de modo a evitar possíveis sequelas e incapacidades (Bellman et al., 2003).

A escala SGS II apresenta uma folha de perfil do desenvolvimento das crianças, sendo que dá uma visão geral do progresso ao longo das avaliações realizadas e dá a hipótese de ser facultada aos pais/cuidadores uma visão geral do processo de desenvolvimento da criança. O uso contínuo da escala e a comunicação dos resultados facilitam a interação com os pais, envolvendo-os de forma efetiva no reconhecimento das necessidades de cada criança (Neto et al., 2020). De acordo com o Regulamento nº 422/2018, compete ao EESIP, adequar o processo familiar, promover uma relação dinâmica com a criança e a família e adaptar o papel parental ao desenvolvimento da criança, por meio de uma comunicação adequada. Isso

envolve compreender o nível de desenvolvimento da criança, adaptar-se à cultura e à recetividade dos pais.

Importa referir que o desenvolvimento infantil é influenciado por uma combinação de fatores ambientais, genéticos, biológicos, socioeconómicos e, ainda, o contexto domiciliar que pode ter um impacto significativo na vida adulta. Quanto ao contexto domiciliário é essencial comunicar com os cuidadores para que estes compreendam que o ambiente em que a criança vive deve ser facilitador e adequado às suas necessidades básicas e ao seu crescimento e desenvolvimento saudáveis, pois a falta de um ambiente adequado pode levar a atrasos no desenvolvimento (Dos Santos et al., 2019). Há que ressaltar que um ambiente domiciliar enriquecido com brinquedos apropriados para a faixa etária, bem como a disponibilidade parental para se envolver em brincadeiras de aprendizagem, é um ambiente propício para o desenvolvimento infantil (Lima et al., 2022). Os mesmos autores, referem que o período mais importante para o desenvolvimento das funções cerebrais é a primeira infância, sendo que esta abrange uma fase que vai desde o nascimento até os três anos de idade. O estudo revela que o facto de a criança ter uma variedade de brinquedos não é tão relevante quanto ter os brinquedos adequados para cada etapa do desenvolvimento. De Castro et al. (2020) e Neto et al. (2020), corroboram com o exposto e salientam que o ambiente domiciliar, a estimulação fornecida pelos familiares e os vínculos estabelecidos são aspetos cruciais para um desenvolvimento infantil adequado, estando a vinculação diretamente relacionada com as competências cognitivas e linguísticas.

Também de acordo com De Souza et al. (2019), o desenvolvimento infantil é uma etapa fundamental para a prevenção e promoção da saúde, uma vez que os pais estão mais disponíveis para adotar medidas que conduzem a um desenvolvimento adequado. Salienta-se a importância de partilhar com os pais a necessidade da adesão às consultas de saúde infantil, para avaliação do desenvolvimento, vigilância do estado geral da criança e capacitação em estratégias promotoras de desenvolvimento.

Neste sentido, destaca-se a importância do papel do EESIP no acompanhamento das crianças e famílias desde o nascimento, pois quanto mais capacitação for facultada aos pais sobre o processo de desenvolvimento e a importância do seu acompanhamento, maior será a adesão destes às consultas e ao seu papel ativo na promoção do desenvolvimento dos seus filhos (Rodrigues et al., 2019). Portanto, torna-se fulcral realçar junto dos pais a importância da estimulação da criança e incentivá-los a brincar com os filhos como parte

integrante do papel parental, além de que devem estar atentos às necessidades básicas, como a alimentação, a higiene e outras (Dos Santos et al., 2019).

De acordo com De Souza et al. (2019), a família é o primeiro contacto da criança e também o primeiro meio de socialização, onde elas aprendem a conviver e formam a sua personalidade com base nos estímulos parentais. O papel da família no desenvolvimento infantil é essencial para garantir um crescimento e desenvolvimento adequado, por meio de adequação de estímulos apropriados. Assim cabe ao EESIP, possuir uma comunicação assertiva com cada cuidador/família, a fim de proporcionar uma relação de confiança e terapêutica, de modo a garantir intervenções adequadas a cada etapa de desenvolvimento da criança.

Deste modo, reconhece-se que no decorrer da prática clínica foi possível fornecer informações relevantes aos pais, para que fossem capazes de adequar a prestação de cuidados ao desenvolvimento das suas crianças, tendo sido também possível esclarecer dúvidas. O trabalho multidisciplinar foi fundamental na intervenção da parentalidade, com maior abrangência durante o primeiro contacto com o RN, seja na UCIN ou nos cuidados de saúde primários. Apesar de serem ambientes distintos, foi importante junto dos pais reforçar o papel que desempenham nesta nova etapa de vida, que pode ser desafiante. Os pais devem sentir confiança nos profissionais de saúde, de maneira a se sentirem à vontade para partilha dúvidas e receios, a fim de se possibilitar a gestão do plano de saúde em parceria e contribuir para a confiança e segurança da prestação de cuidados. O EESIP desenvolve um papel importante junto dos pais, o que lhe permite avaliar a parentalidade e a integração dos cuidadores neste papel.

É também da competência do EESIP **Promover a vinculação de forma sistemática, particularmente no caso do RN doente ou com necessidades especiais**. No passado, havia desigualdade na partilha de informação sobre a parentalidade, com a maior informação direcionada para as mães, deixando de lado a integração dos pais nos cuidados ao RN. De modo a promover uma maior interação de ambos os pais, a WHO (2018), remete para uma parentalidade mais equilibrada, mediante um envolvimento e acompanhamento de ambos os progenitores/cuidadores, uma vez que a partilha das responsabilidades parentais contribui para relacionamentos mais saudáveis e estruturados.

Neste sentido, a Direção Geral da Saúde (DGS, 2020) criou uma iniciativa para incluir a paternidade envolvida e cuidadora, com o objetivo de promover apoio, tanto na literacia, como em comportamentos concretos do dia-a-dia dos pais. Relativamente à

literacia surgem programas de parentalidade positiva que promovem o bem-estar da família e da criança/jovem (Bultas et al., 2017; Shah et al., 2019; Callejas et al., 2022). Assim, são várias as atividades preconizadas, como o desenvolvimento de rotinas diárias, o envolvimento ativo dos pais na saúde e bem-estar do RN/criança/jovem, a promoção do vínculo afetivo, o estabelecimento de um padrão de alimentação adequado, a realização de atividades adequadas ao desenvolvimento e à promoção de hábitos de sono saudáveis, entre outras. Estes programas proporcionam também uma maior atenção nos cuidados aos cuidadores, contribuem para o crescimento da resiliência, reforçam os pontos fortes da família, reduzem os níveis de stress associado à fase inicial e às dificuldades encontradas, e contribuem para um melhor funcionamento e ajustamento da família. Maioritariamente, estes são utilizados no contexto de cuidados de saúde primários, o que resulta em uma melhoria dos cuidados prestados na primeira infância, que por sua vez conduzem a experiências sociais e um ambiente familiar mais adequado à fase de desenvolvimento da criança.

O papel do EESIP é importante na promoção da vinculação ao longo do desenvolvimento da criança, principalmente nos momentos em que a mesma pode ficar comprometida, como no caso da separação do RN logo após o nascimento, por diversas razões. Uma das consequências negativas do internamento nas UCIN é a separação dos pais dos RN. O internamento de um RN numa UCIN é um acontecimento repentino e maioritariamente inesperado. Nos dias de hoje, a maioria dos nascimentos de um filho é perçecionado como um momento muito desejado e planeado, algumas complicações gestacionais no nascimento ou imediatamente após o mesmo, podem levar ao internamento imediato na UCIN (Sousa & Curado, 2020). Nestas situações, os pais sentem-se impotentes ao verem o seu filho submetido a cuidados específicos e por não conseguirem protegê-los de momentos dolorosos. Estes casos podem desencadear sentimentos de tristeza, culpa e stress que, em alguns casos, afetam os relacionamentos, tanto com o RN como também dentro da família (Sousa & Curado, 2020). A evolução dos RN é mais favorável quando os pais estão envolvidos nos cuidados (Martins et al., 2018). Neste sentido os EESIP desempenham um papel crucial na promoção da vinculação entre os pais e os RN.

Durante os estágios colaborou-se, na avaliação e implementação de um plano de promoção de uma parentalidade ativa e facilitadora de uma vinculação efetiva. Ao chegar à UCIN, os pais geralmente estão fragilizados devido à separação inesperada do RN. Os enfermeiros são responsáveis por recebê-los e integrá-los em algumas dinâmicas do serviço,

o que pode gerar angústia e instabilidade emocional nos pais. Compreende-se que é importante agir, inicialmente, tranquilizando os pais, por meio da comunicação e promovendo o contato com o RN. Posteriormente, realizando-se a entrega de um panfleto, já elaborado pelo serviço, aos pais com informações para que eles pudessem ler, quando se sentissem mais calmos. No panfleto, para além da informação, consta também o número do serviço, para que os mesmos pudessem entrar em contato em caso de preocupações ou dúvidas que surgissem. Uma das principais estratégias utilizadas na UCIN foi permitir a presença dos pais junto ao RN durante o internamento, muito embora, quase todos os pais decidem não pernoitar, devido à exaustão e à gestão familiar, especialmente quando há outros filhos. Os pais também são incentivados a tirar fotografias para partilhar com a restante família, ou para contemplar nos momentos que não estão na unidade. Os horários de visitas na UCIN são ajustados conforme a situação dos RN. As visitas são restritas aos pais e irmãos para controlar o número de pessoas na UCIN e reduzir os riscos de infeção, todavia, em situações de maior complexidade, é permitido o acesso da família alargada.

De acordo com Tsutumi et al. (2023), os cuidados centrados na família, tem por base envolver como beneficiários dos cuidados todos os elementos da mesma. Deste modo, quando um casal recebe uma nova criança na sua família, os irmãos têm de passar por um processo de adaptação do seu novo papel de irmão. Assim, torna-se fulcral o papel do ESIP para promover a envolvimento do irmão nos cuidados, atendendo às suas capacidades e ao seu desenvolvimento, para que o irmão também se sinta integrado na unidade familiar (Bernardo et al., 2023).

Savanh et al. (2020), ressaltam que esta adaptação é, regra geral, progressiva. Quando o RN inicia a sua vida num processo de hospitalização, essa adaptação pode ser muito desafiante e stressante, para os pais e para os irmãos. Nos irmãos, esta adaptação inesperada de não receber o bebé em casa e observar os pais ansiosos e por vezes ausentes, pode resultar em comportamentos físicos e emocionais disfuncionais, assim como também poder influenciar as dinâmicas familiares, rotinas e relacionamentos. O envolvimento dos irmãos nos cuidados de saúde centrados na família é extremamente importante (Tsutumi et al., 2023). Estes factos são complementados com estratégias facilitadoras deste processo de adaptação para os irmãos, e pais. Torna-se importante em primeiro lugar, avaliar junto dos pais os seus conhecimentos e comportamentos face à chegada do RN com a restante família, para que o enfermeiro possa atuar de forma direccionada.

Savanh et al. (2020), referem como principais estratégias a adotar para os irmãos de RN internados em unidades de cuidados intensivos neonatais: a informação narrativa da estrutura da unidade, a descrição do ambiente (por exemplo referindo a lavagem das mãos à chegada, vestir a bata, a presença de incubadoras e várias outras máquinas, falar de forma tranquila e baixa, entre outros), e se exequível, procurar grupos de pares, ou seja, pais que tenham passado pelas mesmas situações e estejam dispostos a partilhar experiências. Após esta explicação por parte dos pais ao irmão do RN, deverá ser combinada uma visita do irmão à unidade para poder relacionar tudo o que lhe foi explicado com a realidade. Ainda segundo os mesmos autores, nesses momentos, um enfermeiro deverá acompanhar o irmão, mostrar a unidade, explicar o seu funcionamento e importância e, se for possível permitir que interaja com o irmão RN dentro dos possíveis com a sua estabilidade hemodinâmica e se for do desejo do irmão mais velho, fazer um desenho ou escrever uma mensagem para que possa ficar junto do RN.

Estas intervenções estão reportadas como facilitadoras para o processo de adaptação que um irmão sofre perante a chegada de um irmão RN e nas situações em que haja necessidade de hospitalização à nascença. Os comportamentos dos irmãos mais velhos, após estas experiências, passam pela compreensão perante a hospitalização do RN, começam a verbalizar as suas emoções e preocupações e diminuem os seus níveis de *stress* e comportamentos disfuncionais (Da Fonseca et al., 2020). Assim, a envolvimento dos irmãos, torna-se particularmente importantes para os pais, permitindo que estes se sintam também capazes de encorajar e apoiar o filho mais velho neste processo adaptativo, acompanhando de perto os filhos neste processo, até à alta para o domicílio. Não obstante, os mesmos autores ressaltam da necessidade de explicar aos pais que as mudanças de comportamento podem surgir ainda assim, devendo estes estarem atentos a sinais de alerta e, se possível, colmatar com mais visitas ao RN e maior envolvimento do irmão com o RN.

De acordo com a OMS (2022), o método de canguru, também conhecido pelo contacto pele-a-pele, é caracterizado como fundamental logo após o nascimento e durante o seu desenvolvimento inicial, apresentando vantagens na sobrevivência do RN, na redução da infeção, na melhoria do controlo da temperatura e melhoria na função da alimentação, para além dos maiores benefícios descritos para a vinculação e controlo dos momentos dolorosos (Matozo et al., 2021).

Ao longo da prática clínica foi possível negociar com os pais o envolvimento na prestação de cuidados, inicialmente surgiu algum receio por parte dos cuidadores, atendendo

à fragilidade do RN/criança, mas que foram sendo colmatadas. Atuou-se nas oportunidades que foram surgindo, para trabalhar com a família de forma progressiva ir validando a predisposição para a parceria de cuidados, iniciando com o toque e posteriormente a negociação na prestação de cuidados.

Compete ao EESIP, de acordo com o estipulado no Regulamento nº 422/2018, gerir as emoções e implementar estratégias que promovam a esperança realista. As doenças crónicas, raras e os momentos de doença prolongada são caracterizadas por necessitarem de acompanhamento contínuo, por um tempo indeterminado, com alterações inevitáveis do dia a dia das crianças e das suas famílias e que obriga a que o núcleo familiar reorganize a sua dinâmica familiar. Em diversas situações um dos cuidadores assume maioritariamente os cuidados, especialmente no caso das doenças crónicas. Em diversos casos esse cuidador, que se dedica mais aos cuidados, vê-se obrigado a deixar o seu trabalho para fazer face às necessidades das suas crianças doentes. Salienta-se que os profissionais de saúde não devem apenas focar a sua atenção nas crianças/jovens, mas também nos cuidadores que, apesar de atuarem por amor e na esperança de dias melhores, necessitam de apoio emocional, de desabafar e de ter alguém que os escute. Esta atenção especial para com os cuidadores leva a que os mesmos possam prestar cuidados com maior eficiência e eficácia (Cardoso et al., 2021). Um dos focos do EESIP está na capacitação da família, através da promoção de estratégias de *coping*, para que possam manter alguma estabilidade emocional durante todos os processos de maior instabilidade.

A esperança não está apenas relacionada à sobrevivência da criança, mas está também focada no seu bem-estar e é baseada numa comunicação eficaz, realista e empática, podendo ser fortalecida pela espiritualidade, apoio social e experiências positivas (Sisk et al., 2018). Nesta linha de pensamento, torna-se importante que sejam adotadas estratégias promotoras de esperança, através da consciência positiva da situação da criança, do apoio espiritual e do destaque das situações positivas presentes (Maravilha et al., 2021). A esperança destaca-se como um recurso psicossocial para os pais/cuidadores lidarem com as dificuldades encontradas durante todo o desenvolvimento da criança. Sendo caracterizada como uma força interior que capacita os cuidadores com competências e coragem e fornece capacidades de enfrentamento dos obstáculos encontrados, de forma eficaz e promove a qualidade de vida (Fonseca et al., 2021; Maravilha et al., 2021). Assim, os mesmos autores referem que quando a esperança está relacionada com a aceitação do diagnóstico, torna-

se crucial conhecer os objetivos dos pais/cuidadores para um planeamento das intervenções adequado.

O conceito esperança é descrito como multidimensional, caracterizado por ser motivador, essencial, dinâmico, cíclico e influenciado pelo tempo (Maravilha et al., 2021). Os pais/cuidadores das crianças/jovens hospitalizadas, baseiam as suas tomadas de decisão em diversos fatores, incluindo as recomendações dos profissionais de saúde, suas crenças, significados, valores e esperanças em relação ao futuro da criança/jovem (Hill et al., 2018). A esperança tem um peso importante nas tomadas de decisões dos pais. Assim torna-se fundamental o apoio do EESIP aos pais, por meio de uma abordagem de questões relacionadas à qualidade de vida da criança, reconhecimento do amor parental e o papel desempenhado ao longo da vida da criança e mediante reforço das decisões tomadas em benefício da criança. (Sisk et al., 2018; Fonseca et al., 2021). Existem fatores que inibem ou ameaçam a esperança dos pais, são eles a consciência negativa da situação da criança/jovem, a sobrecarga de informações, o desgaste físico e emocional, o medo, a incerteza e os pensamentos negativos das pessoas mais próximas (Sisk et al., 2018; Maravilha et al., 2021). É, pois, relevante que estes fatores negativos sejam sujeitos a intervenção para que a esperança seja manifestada de forma mais positiva e efetiva.

Durante a prática clínica, como EESIP e de acordo com o Regulamento nº 422/2018, foi adotada uma postura honesta, compreensiva e comunicativa com os pais/cuidadores, e proporcionados momentos de confiança para que eles se pudessem expressar e pudessem ser encaminhados para a equipa multidisciplinar, de modo a serem acompanhados no percurso. O conhecimento sobre os fatores inibidores de esperança, permitiram compreender, identificar e orientar as famílias para uma esperança realista, adaptando as intervenções às necessidades individuais.

A WHO (2023b), recomenda a amamentação exclusiva desde o nascimento, no entanto, tem havido uma diminuição da adesão, sendo que a amamentação pode contribuir para um melhor estado de saúde ou de recuperação do RN. Muitas mães enfrentam dificuldades significativas ao tentar manter a amamentação exclusiva, devido ao stress de cuidar de um RN, à ansiedade de sentirem que não são capazes de suprimir todas as necessidades de desenvolvimento da criança e ao cansaço resultante das horas diminuídas de sono que ocorrem nos primeiros dias de vida do RN. Apesar de ser um tema cada vez mais abordado, ainda existem poucos recursos e sessões formativas para os pais sobre a amamentação, o que demonstra a necessidade de promoção e apoio desta prática.

Em concordância com Regulamento nº 422/2018, é da competência do EESIP a promoção da amamentação. Neste sentido, ao longo da prática clínica, foram realizados reforços positivos junto às mães e oferecidas orientações para que as mesmas pudessem garantir uma amamentação efetiva pelo maior tempo possível. Os benefícios da amamentação, tanto para a criança, quanto para a mãe foram enfatizados pela sua importância, pois fornece os nutrientes necessários para o desenvolvimento do recém-nascido, transmite defesas imunológicas e promove a vinculação entre mãe e filho (De Sousa et al., 2021).

A WHO e UNICEF (2018), referem que, em 2015, foram desenvolvidos os dez passos para o sucesso do aleitamento materno, com o objetivo de orientar as intervenções para proteger, promover e apoiar a amamentação. Um dos passos fundamentais é iniciar o aleitamento materno logo após o nascimento do RN, preferencialmente na primeira hora de vida, em conjunto com o contacto pele a pele. Destacam a necessidade de envolver e capacitar as mães para uma amamentação efetiva, incluindo a disposição de literacia sobre a importância e possíveis dificuldades, desde a preparação para o parto e o envolvimento das famílias para fornecer um maior apoio e suporte familiar.

Nas experiências decorridas nos cuidados de saúde primários, o papel desempenhado pelo EESIP, esteve em concordância com o estabelecido pela WHO e UNICEF (2018). Ensinar aos pais o reconhecimento dos sinais de fome do RN e a melhor maneira de responder a eles, foi fundamental. O EESIP oferece apoio aos pais para que possam expressar suas dificuldades e dúvidas e ajudá-los a se sentirem capazes de fornecer cuidados seguros ao RN.

No que concerne aos grandes prematuros, estes têm, na maior parte das vezes, indicação inicial para a nutrição parenteral, uma vez que estão impossibilitados de iniciar a enteral, que ocorre, maioritariamente, nos grandes prematuros que não cumprem com o terceiro trimestre de gestação caracterizado pela transferência de nutrientes para o feto, sendo necessário logo após o nascimento fornecer adequada energia e aminoácidos (Da Silva et al., 2019). Após esta fase, é benéfico para o RN o início da alimentação entérica de leite materno, por isso torna-se crucial atuar na educação da mãe para extração precoce do leite materno logo após o nascimento, pois irá proporcionar a maximização da lactação (Bates et al., 2021). Desta forma, houve oportunidade de reforçar junto da mãe os benefícios do leite materno e a importância do colostro, dado que, mesmo em pequenos volumes, é benéfico para o RN.

O encurtamento do tempo de amamentação ou a introdução precoce de fórmulas infantis levam a que os lactentes iniciem a diversificação alimentar antes dos seis meses de idade. Um desafio observado foi o de orientar os pais sobre a introdução alimentar, incluindo a quantidade diária necessária para cada etapa de desenvolvimento da criança. Os pais frequentemente relatavam que receber muitas informações novas durante as consultas era preocupante. Para lidar com essa dificuldade, foram compartilhados panfletos e folhetos, de entidades reconhecidas e de fontes fidedignas, que reforçam as informações transmitidas na consulta e auxiliam as famílias na fase de preparação e introdução alimentar (Ver ANEXO A).

Recentemente, tem havido um aumento no interesse pelo método chamado Baby-Led-Weaning (BLW), que consiste em apresentar os alimentos na sua forma original, sem triturá-los. Essa abordagem não envolve o desmame do aleitamento materno ou da fórmula infantil, pressupõe sim ser um complemento (Erikson et al., 2018).

No BLW, o lema é que no primeiro ano de vida a comida é uma forma de a criança se divertir, dado que no início da diversificação alimentar, os lactentes exploram os conceitos de tocar, manipular, cheirar e mastigar os alimentos sólidos, sem se concentrarem apenas na ingestão dos mesmos. Essa abordagem promove uma relação saudável com a comida, aumenta a autonomia alimentar e permite que a criança autorregule a sua saciedade. Pesh et al. (2019), assinalam que as mães que amamentam por mais tempo são mais propensas a adotar o BLW, pois aos seis meses a criança é capaz de se sentar sem apoio, controlar a cabeça e levar objetos à boca, uma fase de desenvolvimento que pode se estender até os oito meses de idade. O BLW permite que o lactente responda aos seus próprios sinais de fome e não coma apenas por ver uma colher em direção à boca. Essa abordagem também está associada à diminuição da obesidade infantil.

O BLW é considerado uma das técnicas mais fáceis de ser introduzidas pelos pais e familiares, uma vez que os alimentos da criança são os mesmos consumidos pelos adultos, permitindo mais tempo em família à mesa. A apresentação dos alimentos em sua forma original também proporciona uma maior ingestão de variedades de legumes na infância. No entanto, existem desvantagens, como preocupações com segurança, devido a um maior risco de obstrução da via aérea com sólidos (Erikson et al., 2018; Morison et al., 2018). Os mesmos autores também alertam da possibilidade de haver um défice calórico, uma vez que a criança é responsável por regular a sua própria saciedade e pode não estar pronta para essa abordagem ou não possuir habilidades motoras para autorregulação. Por fim, destaca-se a

possibilidade de insuficiência de ingestão de ferro, uma vez que Pesh et al (2019), demonstram que bebês que seguem essa abordagem consomem apenas metade da quantidade recomendada de ferro. Nestes casos, o papel do EESIP, atendendo ao Regulamento nº 422/2018, passa por reforçar aos pais a atenção para as desvantagens mencionadas, para que estas possam ser superadas como: ensinar aos pais sobre os marcos de desenvolvimento cruciais para iniciar essa abordagem, agir em situações de obstrução da via aérea, recomendar a manutenção da alimentação contínua com leite para garantir calorias adequadas e incentivar a comunicação com os profissionais de saúde para obter informações sobre a abordagem e verificar a ingestão de ferro, são intervenções essenciais para técnica de BLW eficaz. Engloba ainda a atuação junto das famílias, tendo em consideração suas crenças, aconselhando de forma eficaz sobre as práticas mais seguras, mantendo um diálogo efetivo com base nos interesses expressados, por forma a capacitar as famílias para responderem adequadamente ao desenvolvimento da criança.

A comunicação efetiva entre EESIP, a criança/jovem e a sua família é fundamental para uma prestação de cuidados de qualidade. É essencial utilizar técnicas apropriadas à idade, etapa de desenvolvimento e cultura da criança/jovem. A comunicação desempenha um papel importante na gestão das emoções e na minimização das preocupações, referenciado nos Padrões de Qualidade Saúde Infantil e Pediátrica, no Regulamento n.º 351/2015.

Ao longo da prática clínica, foi deveras importante, desenvolver a competência descrita no Regulamento nº 422/2018, relativa à comunicação não só com os pais/cuidadores, mas também com as crianças/jovens. Uma das grandes dificuldades encontradas foi conseguir adequar a técnica de comunicação a cada situação específica e a cada etapa de desenvolvimento. Tendo sido observável que com uma comunicação eficaz é possível criar um plano de cuidados que esteja alinhado com às esperanças dos pais, desenvolver um relacionamento mais estável e confiante com os cuidadores/pais e crianças/jovens, promover a qualidade dos cuidados, fortalecer a parceria nos cuidados e contribuir para melhores resultados no tratamento e no bem-estar geral da criança/jovem (De Sousa et al., 2019).

De acordo com a teoria das transições de Afaf Meleis (Meleis, 2010; Santos et al., 2016), os adolescentes quando se deparam com uma situação de internamento, podem enfrentar diversas transições desde desenvolvimental, saúde-doença e situacional ou outras,

exigindo por parte do EESIP conhecimentos sobre o processo de transição, capacidade para comunicar e sensibilidade para interagir com o adolescente.

Neste sentido, é também descrito no Regulamento nº 422/2018, a competência do EESIP em **promover a autoestima do adolescente e a sua autodeterminação nas escolhas relativas à saúde**.

Segundo a WHO (2023a), a fase da adolescência é considerada uma fase única do desenvolvimento, que ocorre entre a fase infantil e adulta e abrange as idades entre os dez e 19 anos. Durante esse período é fundamental promover bases para a adoção de comportamentos saudáveis. A adolescência é caracterizada por um rápido crescimento físico, cognitivo e psicossocial, o que pode impactar a forma como os adolescentes se sentem, pensam, tomam as decisões e interagem com o mundo em seu redor.

De acordo com Figueiredo et al. (2015), a adolescência é caracterizada, pela ocorrência de mudanças repentinas ao nível fisiológico, sociocultural, cognitivo e comportamental. A hospitalização nesta etapa de desenvolvimento geralmente é uma situação inesperada, uma vez que os adolescentes costumam ser saudáveis. Ao serem internados, eles são privados das suas atividades normais do dia-a-dia, sendo também interrompida a interação com amigos e familiares. Eles enfrentam o isolamento e são submetidos a novas rotinas, tratamentos e procedimentos invasivos em um ambiente desconhecido. Para um crescimento saudável e desenvolvimento adequado na adolescência, é crucial que haja acesso global e adequado à informação, bem como oportunidades para desenvolver capacidades necessárias para a vida adulta. Além disso, é importante garantir acesso a serviços de saúde apropriados, equitativos e eficazes, bem como ambientes seguros e de apoio. Destaca-se também a importância de envolver os adolescentes no seu próprio plano de cuidados (Quaye et al., 2019; WHO, 2023a).

Como referido anteriormente, a adolescência é uma fase de mudanças que são influenciadas pelos contextos e ambientes que os rodeiam. Deste modo, a família desempenha um papel fulcral de apoio e como facilitador na fase de transição do adolescente durante a hospitalização (Bice et al., 2019)

No internamento, tanto na área de medicina quanto de cirurgia, houve um contacto significativo com adolescentes. A compreensão das preferências dos adolescentes e conhecer quais os eventos que lhes proporcionam prazer, foram informações importantes a recolher para uma intervenção individualizada. Desta forma, foram implementadas estratégias de *coping* facilitadoras da gestão do stress decorrente da hospitalização que permitiram a

presença de família alargada e dos amigos mais chegados, ajustar os horários de visita, proporcionar momentos de distração como por exemplo vídeo-jogos e adaptar as rotinas do internamento às rotinas de casa (por exemplo o tomar banho à noite). Além disso, foi importante estabelecer ligação com a escola que, por sua vez promoveu aulas *online* e envolveu o adolescente no meio escolar à distância com “trabalhos de casa”.

O Regulamento nº 422/2018 direciona o cuidado do EESIP para a gestão das emoções, para atenuar os picos de emoções negativas e facilitar o conforto e autocontrolo da criança e família (Martinho & Diogo, 2020). Foram desenvolvidas competências neste domínio ao longo dos estágios, uma vez que nos deparamos com adolescentes pouco comunicativos e com semblante triste nos internamentos.

Nos serviços de internamento, os adolescentes expressaram os seus sentimentos e foram tomadas decisões de acordo com o expressado e com a evidência científica mais recente, tendo sempre por base minimizar as emoções negativas sentidas (Martinho & Diogo, 2020). A parceria e negociação dos cuidados com os adolescentes e a sua família foram atitudes facilitadoras durante a fase de transição do internamento, permitindo que os adolescentes se tornassem autónomos nas tomadas de decisões e participassem ativamente na elaboração do seu plano de cuidados. Além disso, a intervenção da equipa multidisciplinar, como por exemplo o apoio da psicologia, desempenhou um papel fulcral, o que facilitou a comunicação dos sentimentos dos adolescentes com os profissionais de saúde e com os próprios pais/cuidadores. Desta forma, foi possível implementar um plano de cuidados promotores de uma fase de transição saudável, com o envolvimento do adolescente, partilha de conhecimento, comunicação adequada e minimização de eventos críticos.

Cuida da criança/jovem e família nas situações de especial complexidade

No que concerne à Unidade - **Reconhece situações de instabilidade das funções vitais e risco de morte e presta cuidados de enfermagem apropriados** - consiste no EESIP fornecer cuidados específicos e adequados às necessidades do ciclo de vida e desenvolvimento da criança/jovem. Envolve compreender as particularidades de cada etapa do ciclo vital e atuar de forma a aumentar o potencial de desenvolvimento em cada etapa, atendendo a uma intervenção de forma individualizada, com o objetivo de promover o crescimento, desenvolvimento, bem-estar e vínculo com a família.

De acordo com o Euro-Peristat (2018), Portugal possui a taxa de mortalidade neonatal mais elevada. Além disso, observou-se um aumento no número de recém-nascidos com baixo peso, entre os anos de 2010 e 2015, representando cerca de 8% de todos os nascimentos. Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (2021), no ano de 2020 ocorreram 206 óbitos de crianças com menos de um ano, dos quais 68,9% foram óbitos neonatais, sendo dentro da neonatologia as causas mais comuns o baixo peso (500g-999g) e a prematuridade (entre 22 e 27 semanas).

A neonatologia é considerada uma área complexa, onde o avanço técnico-científico desempenha um papel fundamental para o aumento da sobrevivência de RN prematuros. No entanto, estes RN permanecem vulneráveis a possíveis complicações consequentes da prematuridade. Assim sendo, torna-se crucial atuar na prevenção das sequelas, intervindo de forma adequada no neurodesenvolvimento do RN, tendo em atenção a transição ideal do ambiente uterino para a adaptação do RN nas UCIN, de modo a proporcionar as condições favoráveis à evolução saudável do RN (Carvalho et al., 2019).

O período neonatal é caracterizado por uma rápida e progressiva evolução neurodesenvolvimental, influenciada pelo ambiente e as experiências que ocorrem desde o nascimento, pelo que o papel do EESIP passa por atuar na promoção de um desenvolvimento positivo, prevenindo alterações físicas, comportamentais e neurológicas (Martins et al., 2018).

Durante a prática clínica atendeu-se às competências definidas, no Regulamento nº 422/2018, reconhecendo situações que colocam em risco as crianças, prestando cuidados de enfermagem qualificados, através da mobilização de conhecimentos e capacidades para identificar áreas de atuação ao promover ganhos em saúde e atuando de acordo com a evidência científica mais recente mediante mobilização de conhecimentos e capacidades para atuar em focos de instabilidade para proceder a uma resposta antecipatória.

A intervenção, como EESIP, passou pela implementação de diversas estratégias utilizadas na UCIN, de maneira a manter os cuidados centrados no desenvolvimento (Soleimani et al., 2020; Carvalho et al., 2019). Uma das estratégias utilizadas, e referidas pelos autores anteriormente citados, para controlar o ruído passou pela utilização de um sinal luminoso na entrada das salas que indica o nível de ruído presente, alertando os profissionais e os pais para a necessidade em manter um ambiente adequado para os prematuros, uma vez que as UCIN são consideradas ruidosas e os ambientes ruidosos são prejudiciais para o desenvolvimento do prematuro. Além disso, também houve um cuidado especial com a

luminosidade, priorizando a luz solar e utilizando focos luminosos apenas para procedimentos invasivos, tendo neste caso utilizado proteções nos olhos dos prematuros, sendo que esta abordagem teve como objetivo proporcionar um ambiente mais semelhante ao útero materno. Em associação, foram tomadas medidas para garantir momentos de sono ininterruptos, agrupando os cuidados e minimizando a manipulação, para promover um ambiente terapêutico e seguro. Tal como o posicionamento adequado do recém-nascido foi alcançado por meio de estratégias como o uso de “ninhos” feitos de rolos de lençóis, alinhamento corporal, posturas flexoras e proporcionadoras de estabilidade postural, de modo a proporcionar o desenvolvimento infantil através de posições semelhantes à posição uterina, criando um ambiente condizente de conforto e segurança.

O EESIP necessita de conhecimentos sobre as patologias que podem desencadear atrasos no desenvolvimento e de competências para avaliar e intervir nos cuidados antecipatórios e individualizados. De acordo com Yalçın et al. (2022), Pravia e Benny, (2020) e Pessoa et al. (2015), os RN que enfrentam efeitos adversos durante o nascimento e primeiras horas de vida têm maior probabilidade de apresentar atrasos no desenvolvimento. Nestas situações e segundo Yalçın et al. (2022), a glicose desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cerebral e na hipoglicemia transitória, que é comum nos RN. No entanto, quando a hipoglicemia se prolonga após as 48h de vida, pode causar sequelas neurológicas a longo prazo, incluindo atrasos no desenvolvimento, complicações na aprendizagem, défices comportamentais, alterações visuais e até mesmo epilepsia. A hipoglicemia persistente é considerada um fator de risco para RN e é essencial estar atentos para prevenir e minimizar as sequelas

A prematuridade também é considerada um fator de risco importante, definida pelos nascimentos que ocorrem antes das 37 semanas de gestação. A última fase de gestação é fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos órgãos, incluindo o desenvolvimento do cérebro. Embora o avanço tecnológico tenha aumentado, a sobrevivência dos prematuros também aumentou o risco de sequelas a longo prazo. Vejamos que o facto de o sistema nervoso central ainda não estar totalmente desenvolvido e o ambiente da UCIN não ser o ideal para o seu desenvolvimento a prematuridade pode causar complicações a longo prazo, como Perturbações do Espectro do Autismo, ansiedade, depressão, défices de atenção, hiperatividade, distúrbios do sono e alterações intelectuais (Pravia & Benny, 2020). Os mesmos autores referem que as complicações

neurodesenvolvimentais estão inversamente relacionadas com a idade gestacional no nascimento.

O baixo peso ao nascer está frequentemente associado à prematuridade, mas também ocorre em casos de restrição de crescimento intrauterino. Todos os RN com peso inferior a 2500 gramas são considerados de risco, uma vez que têm maior probabilidade para apresentar atrasos no desenvolvimento e requerem cuidados especializados para monitorizar e promover um desenvolvimento adequado (Pessoa et al., 2015).

Neste sentido, o Centro de Desenvolvimento, onde decorreu a prática clínica, apresentou protocolos específicos para o acompanhamento destas situações de risco, com uma periodicidade estabelecida precocemente para a deteção atempada de atrasos no desenvolvimento. Estes protocolos envolvem uma avaliação multidisciplinar, tendo tido a participação ativa do EESIP com o objetivo de fornecer um cuidado eficiente e individualizado nestas crianças em risco.

Relativamente a UCIP, o EESIP desempenha um papel fundamental no cuidado às crianças em situações críticas, foi possível observar várias crianças nesta situação, a maioria destas crianças encontrava-se sedadas e com ventilação invasiva. Uma criança/jovem em estado crítico requer que, como EESIP, se demonstre competências e conhecimentos para atuarmos na antecipação de possíveis instabilidades. Neste sentido, torna-se necessário deter conhecimentos e competências do suporte avançado de vida pediátrico caso a situação se agrave, como, por exemplo se for necessário exteriorizar o tubo endotraqueal, estar preparados para atuar e garantir a gestão de medidas farmacológicas, principalmente na manipulação em que a criança apresente maior agitação, de modo a prevenir a dor e o desconforto.

Na mesma linha de pensamento, o EESIP desempenha um papel diferenciado no acompanhamento de crianças/jovens e famílias em situações críticas, incluindo o fim de vida. Durante a prática clínica foram vivenciadas situações paliativas, incluindo dois casos de fim de vida, tendo sido necessário proceder a um acompanhamento distinto e individualizado às famílias.

O primeiro caso refere-se a um RN com complicações da prematuridade e com necessidade de constante intervenção para a sua estabilização. Devido a esta condição, a RN nunca teve oportunidade de estar em casa e os pais apenas conseguiram realizar visitas esporádicas. Com a evolução do internamento foi comunicado aos pais qual o prognóstico esperado, tendo sido prestado apoio multidisciplinar, junto com a equipa de cuidados

paliativos e a psicologia, mediante apoio individualizado e direcionado aos mesmos, tal como recomendado por Buck et al. (2020). No dia do falecimento, aquando da instabilidade hemodinâmica, foram adotadas medidas, tendo os pais sido contactados para estarem presentes, enquanto se aguardava a chegada dos pais foi priorizada o conforto da criança (Paixão et al., 2019). Após a chegada dos pais a criança foi colocada no colo destes e ocorreu o óbito. Os pais ficaram angustiados, tristes e desesperados, expressando negação em voz alta. O EESIP debruçou-se sobre o papel facilitador de expressão de emoções dos pais e tornar digno este momento doloroso.

Na segunda situação, lidamos com uma criança de 11 anos com paralisia cerebral e necessidade de ventilação não invasiva no domicílio. A criança foi admitida no UCIP devido a uma descompensação respiratória. Nesta situação, os pais estavam a ser acompanhados pelos cuidados paliativos e com apoio psicológico. Durante o internamento, um dos pais permanecia 24 horas por dia a acompanhar a criança. Conforme a situação da criança se agravava, os pais eram informados do que era esperado, sendo que os mesmos reagiam de forma recetiva e comunicavam uma esperança realista sobre a situação. Com o evoluir da situação deparámo-nos com um agravamento do estado geral da criança, que não revertia, assim a mãe que acompanhava a criança foi convidada a participar nos cuidados de higiene da criança, como já o fazia em turnos anteriores, mas nesse dia os cuidados prestados foram para garantir o conforto, limitando aos cuidados de higiene e massajar zonas de pressão, uma vez que a criança estava em estado final de vida, também foi dada abertura à mãe para escolher qual a roupa a vestir, não sendo comum fazê-lo nos outros dias, uma vez que a criança internada veste uma bata do serviço. Tendo sido a escolha da mãe um vestido, que segundo a mesma era o preferido da criança. Além disso a presença da família alargada, como os avós e os padrinhos, foi permitida. Após as visitas a criança acabou por falecer nos braços da mãe, de forma digna e tranquila. Os pais apresentavam-se tristes pela perda, mas tranquilos, pois a equipa fez todos os possíveis para que a morte ocorresse de uma forma tranquila, e junto dos familiares mais próximos, tal como preconizam Maravilha et al. (2021).

Nestes contextos, desempenhou-se uma prestação de cuidados holísticos e sensíveis às crianças e suas famílias, estabelecendo uma relação de confiança e empatia com ambas as partes e adotando uma abordagem centrada no binómio criança/família. O objetivo principal foi atuar no alívio da dor e do sofrimento, garantindo o máximo conforto físico, psicossocial e espiritual para a criança. Além disso, interviu-se no suporte emocional para

as famílias, fornecendo informações adequadas sobre o prognóstico e tratamento, capacitando os cuidadores para a tomada de decisões informadas. Colaborou-se com a equipa multidisciplinar, adotando uma abordagem individualizada e holística (Buck et al., 2020). Assim, foi também dado o apoio e promoveu-se a capacitação dos cuidadores, preparando-os para lidarem com a fase da doença, o momento da morte e o processo de luto. Deste modo, promoveu-se períodos de descanso dos cuidadores, oferecendo apoio emocional contínuo e respeitando, em simultâneo, os desejos e necessidades, tanto da criança, quanto da família, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da criança até ao último momento (Paixão et al., 2019; Vargas et al., 2022).

Como EESIP foi fundamental estabelecer uma relação terapêutica e de apoio às famílias, principalmente nos momentos mais instáveis, fornecendo conhecimentos e preparando-os para todos os possíveis desfechos. Simultaneamente, os cuidados culturais foram considerados, uma vez que, segundo Richardson (2018) e Aghajari et al. (2019), uma compreensão cultural adequada e individualizada promove a confiança e leva a uma maior qualidade dos cuidados. Assim como EESIP, também se considerou a estrutura familiar, incluindo a família alargada quando é desejado pelos pais e criança, tendo em conta os papéis adotados na mesma, como os padrinhos da criança, avós ou outros. O facto de compreender a espiritualidade e de perceber como lidavam os familiares com as situações em todo este processo, permitiu encaminhar os familiares para momentos de oração na capela do hospital (Mixer et al., 2015).

As famílias que enfrentam um momento de perda de uma criança têm prioridades diferentes, e é fundamental conhecê-las para poder intervir adequadamente e responder às novas necessidades estabelecidas (Hill et al., 2018). Fonseca et al (2021), mostram a importância de envolver a família e considerá-la como foco dos cuidados, a fim de facilitar o processo de luto. Durante o estágio clínico, a reflexão com a enfermeira orientadora sobre os cuidados oferecidos na unidade, embasada na evidência, contribuiu para o desenvolvimento das competências do enfermeiro especialista, adquirindo conhecimentos que dignificam a morte e o processo de luto.

Segundo o Maravilha et al. (2021), os cuidadores/pais que aceitam o diagnóstico das crianças apresentam maior resiliência, o que facilita a forma como enfrentam o tratamento e posteriormente, o momento da morte e o luto, enquanto os que não aceitam o diagnóstico e a mudança, apresentam diminuição da esperança e da capacidade de reagir perante as complicações da doença.

Os cuidados paliativos pediátricos visam a qualidade de vida da criança nos diferentes aspetos que contemplam o corpo, a mente e o espírito (Buck et al., 2020). O EESIP intervém na identificação da necessidade desta intervenção e na promoção gradual destes cuidados, desde o diagnóstico até após a morte da criança e estabelece junto dos cuidadores uma relação terapêutica baseada na verdade e na confiança, procurando melhorar a qualidade de vida e diminuir o sofrimento (Paixão et al., 2019). Os cuidados paliativos encaram a morte como um processo natural, não se concentrando na cura da doença, mas sim em melhorar a qualidade de vida da criança e família, através do suporte familiar, transmissão adequada das informações e no máximo conforto (Vargas et al., 2022). Esta fase de doença é desgastante para os cuidadores, sendo necessário proporcionar apoio e momentos de descanso, para prevenir a exaustão e o esgotamento (Schneider et al., 2020; Soares et al., 2020).

O EESIP **responde às doenças raras com cuidados de enfermagem apropriados** que, segundo Comissão Europeia (n.d.), são caracterizadas por colocarem a vida em risco, ou por serem cronicamente incapacitantes, apresentando uma baixa prevalência e maior complexidade. A maior parte dos casos são de origem genética, também envolvem cancros, doenças autoimunes, malformações, doenças infecciosas, entre outros. A atuação nestes casos passa por impedir a morbilidade significativa, morte prematura e melhorar a qualidade de vida das pessoas lesadas.

A interação com crianças que sofrem de doenças raras e crónicas incapacitantes, decorreu na passagem pela UCIP, UCIN, internamento de medicina e no centro de desenvolvimento. Todos os casos com que se deparou, envolviam cuidados parentais para assegurar as necessidades básicas de vida, destacando-se a parceria com os cuidadores nos cuidados. Os pais/cuidadores compreendem as necessidades, as expressões e os gostos da criança, o que se torna desafiador para os EESIP num primeiro contacto. Além disso a sua presença e apoio direto, seja segurando a mão ou conversando com a criança reduzem o medo e contribuem para uma melhor aceitação por parte das crianças dos cuidados que lhes são prestados.

Faz também parte da ação do EESIP **Promover a adaptação da criança/jovem e família à doença crónica, doença oncológica, deficiência/incapacidade**, pelo que durante a prática clínica na UCIP, deparou-se com uma situação que envolveu um jovem com alterações analíticas e com falência hepática, devido a uma doença rara, incapacitante e com necessidade de medicação psiquiátrica. Com melhoria analítica surgiu a oportunidade de

este jovem ser transferido para um Hospital Central de Portugal continental, considerado o centro de referência em transplantação hepática. Como EESIP foi possível identificar e dar a conhecer aos pais a instituição de suporte e cuidados especializados à condição de saúde-doença. A decisão foi tomada em conjunto com os pais, que ficaram abalados e emocionados com a situação. Nesse momento foi oferecido apoio psicológico aos pais, propiciou-se uma escuta ativa, validação das suas emoções e auxílio nas dificuldades do processo. Reforçamos o papel parental desempenhado ao longo dos anos e transmitimos esperança, destacando melhoras nos valores analíticos e reforçando a experiência desse Hospital Central nestas situações, tendo por base o aumento de mecanismos de enfrentamento por parte dos pais (Carvalho et al., 2019).

De acordo com Regulamento nº 422/2018, a situação acima descrita permitiu o desenvolvimento das competências do EESIP, uma vez que intervimos nas necessidades especiais e incapacidades da criança/jovem, gerimos um plano de saúde com realce na intervenção precoce e demonstramos conhecimento científico ao encaminhar doenças complexas e ao referenciar para cuidados especializados.

Pontes et al. (2022), salientam que o internamento causa um impacto negativo nas crianças e nas suas famílias, por este motivo, foi possível compreender a estrutura e o contexto familiar, procurando apoio da família alargada durante a situação complexa. Neste caso, foi relevante debruçar a atenção sobre o cuidado à família, uma vez que foi contactado o filho mais velho para acompanhar os pais até ao Hospital Central situado no continente, visto que os pais estavam emocionalmente debilitados. Assim, procurou-se, reforçar o suporte familiar de acordo com as necessidades de cada família (Reuter-Rice et al., 2017).

A outra situação na UCIP envolveu uma criança de aproximadamente 11 anos que estava na unidade, para vigilância pós-transplante renal, devido a uma malformação. Essa criança tinha dificuldades na comunicação verbal, apenas imitava sons e realizava gestos que já eram conhecidos pelos pais, sendo que os progenitores demonstravam um cuidado personalizado ao longo do internamento e partilhavam o significado dos gestos com os profissionais de saúde. Neste caso, a música, enquanto estratégia, foi considerada terapêutica complementar, auxiliando no alívio da preocupação nos momentos de stress, como por exemplo na hemodiálise. A música tem demonstrado evidências muito positivas em momentos terapêuticos, sendo que estimula as áreas motoras e sensoriais e ainda promove o desenvolvimento da linguagem, da interação social e expressão de emoções de forma construtiva e positiva (De Souza et al., 2018).

Ao EESIP compete **providenciar cuidados à criança/jovem promotores da majoração dos ganhos em saúde, recorrendo a uma variedade de terapias de enfermagem comuns e complementares, amplamente suportadas na evidência**, neste sentido, é primordial que o EESIP conheça as diversas terapias disponíveis que possam proporcionar estimulação e melhorias do desenvolvimento infantil. Para isso, foi necessário realizar uma pesquisa baseada na evidência científica mais recente, a fim de ter um conhecimento atualizado sobre as opções terapêuticas que permitisse um encaminhamento adequado e claro, tendo em atenção as dificuldades encontradas na criança e no seu nível socioeconómico, como descrito no Regulamento nº 422/2018.

O centro de desenvolvimento, onde decorreu a prática clínica, promove diversas terapias como: terapia da fala, terapia ocupacional, fisioterapia e, sem descurar as atividades lúdicas com educadoras. Estão também disponíveis outras terapias, que podem ser realizadas a nível particular, como por exemplo a hidroterapia. Segundo Mills et al. (2020), a hidroterapia surge como opção para a promoção da atividade física, pois a flutuação na água possibilita melhorias na circulação, coordenação motora e equilíbrio. Além disso, esta terapia também fomenta a socialização com outras crianças através de atividades em grupo, quando possível. Outra terapia que se destaca é a intervenção assistida por animais, como é o caso da equitação. Zhao et al. (2021) e Harris e William (2017), explicitam que os cavalos são reconhecidos como animais que atuam na diminuição da ansiedade, pois são escolhidos os cavalos mais calmos e com movimentos mais lentos que proporcionam tranquilidade e estimulação sensorial para as crianças. Além disso, referem que a equitação melhora o comportamento da criança/jovem, pois o cavalo responde às indicações do cavaleiro, o que requer que a criança transmita comportamentos adequados para obter uma resposta adequada. Assim, a terapia com cavalos promove a interação com a natureza e tem efeitos positivos nas áreas cognitivas, manipulativas, sociais e neurológicas.

A Gestão diferenciada da dor e bem-estar da criança/jovem é também uma das competências do EESIP e compreende o cuidar da criança e família nas situações de maior complexidade, tendo-se destacada esta competência ao longo de todas as práticas clínicas, o que suscitou um maior envolvimento e pesquisa, tanto para deteção, como no âmbito da prevenção e intervenção.

Durante o estágio, foi possível abordar a gestão da dor e do bem-estar do RN em situações dolorosas, como a colocação de cateteres, colheitas de sangue, entre outras. Para garantir um cuidado adequado, foram realizadas estratégias para a gestão da dor que

envolveram medidas farmacológicas e não farmacológicas, como a contenção, o uso de sucção não nutritiva e o uso de sacarose, que se mostraram eficazes no caso dos RN (Costa et al., 2019).

O cuidado de uma criança em estado crítico é complexo. Tendo em conta o descrito no Regulamento nº 422/2018, o papel desempenhado pelo EESIP, deve ter como foco o alcance do conforto e do bem-estar da criança, avaliando a patologia e o tratamento, adotando uma abordagem holística, que englobe respeito, dignidade, carinho e envolvimento dos familiares (Soares et al., 2020). Para intervir junto de uma criança/jovem em estado crítico é fundamental demonstrar conhecimentos e capacidades na gestão de medidas farmacológicas, principalmente durante momentos de manipulação em que a criança fica mais agitada, com o objetivo de prevenir a dor e o desconforto.

Atualmente, algumas UCIP ainda focam nos cuidados relacionados apenas com a patologia, esquecendo-se de maximizar o conforto da criança e família. No entanto, é essencial adotar uma abordagem diferenciada, tal como Soares et al. (2020) referem, a necessidade de compreender a diminuição de momentos stressores, como agrupar as manipulações, proporcionar alívio por meio de posicionamentos adequados, garantir hidratação corporal, oferecer toques carinhosos, proporcionar a presença de um familiar, comunicar e orientar a criança sobre os procedimentos que serão realizados e cuidar do ambiente externo, tendo sido estas estratégias adotadas ao longo da prática clínica.

A vacinação é também um desencadeante de dor para as crianças, pelo que importa abordar as questões relacionadas com este tema. A Associação Portuguesa do Estudo da Dor (APED, 2021), desenvolveu um documento com recomendações para o controlo da dor durante a vacinação das crianças, que abrange cinco domínios de intervenção.

No primeiro domínio, são apresentadas recomendações direcionadas para o procedimento. Uma das recomendações é evitar a aspiração do conteúdo durante a administração, uma vez que a não aspiração reduz o tempo de permanência da agulha nos tecidos, contribuindo para a diminuição da dor. Dentro do mesmo domínio é recomendado a organização da administração das vacinas, por uma ordem de menor para maior dor previsível e observável.

Relativamente ao domínio da posição corporal, é aconselhado que as crianças até aos dois anos sejam amamentadas antes, durante e após o procedimento da vacinação. A amamentação reduz a ansiedade da criança, aumentando o seu conforto e servindo como uma distração. Caso a criança não seja amamentada, recomendam o contacto pele a pele.

Até e após os três anos, é aconselhado que a criança se sente no colo dos pais para promover maior proximidade entre a criança e os pais/prestador de cuidados, e posteriormente, inserir o embalo ou aconchego no colo dos pais (APED, 2021).

Outro domínio aprofundado é a intervenção farmacológica, enfatizando a aplicação de anestésicos tópicos, como cremes anestésicos, para impedir a transmissão do estímulo doloroso para a pele. Também é abordado a intervenção psicológica, enfocando a implementação de estratégias de distração adequadas ao desenvolvimento infantil de cada criança. As estratégias podem ser aplicadas antes, durante e após o procedimento para distanciar a atenção da criança do estímulo doloroso. É sugerido o uso de brinquedos, vídeos interativos, música, livros, bolas de sabão, entre outros (APED, 2021). A diminuição da dor é potencializada quando as estratégias farmacológicas são combinadas com as não farmacológicas, e é da competência do EESIP, descrito no Regulamento nº 422/2018, garantir a gestão de ambas as estratégias no controlo da dor. Embora haja evidência científica no uso de estratégias não farmacológicas, a aplicação na prática ainda pode ser desafiadora. Observou-se, com o decorrer da prática clínica, que crianças com cinco anos ou mais apresentam maior dificuldade de distração. Assim surge a técnica de Realidade Virtual (RV), que está alinhada às competências adquiridas em conhecimentos de técnicas não farmacológicas para o alívio da dor, bem como à competência inerente aos EESIP de formação contínua.

Refira-se que a aplicação da RV tem demonstrado resultados na redução da dor e da ansiedade em crianças e adolescentes, durante diversos procedimentos dolorosos e invasivos (Ahmad et al., 2020; Birnie et al., 2018). Portanto, tornou-se importante compreender as características e as vantagens da aplicabilidade dessa técnica.

De realçar que o Programa Nacional de Vacinação (PNV), descrito na Norma nº 018/2020, foi atualizado em 2020, mantendo os princípios básicos desde a sua criação, sendo universal, gratuito e acessível a todos os cidadãos portugueses. O PNV, na Norma nº 018/2020, assegura que a vacinação é um direito de todo cidadão, sendo também considerado um dever, uma vez que ao optar por ser vacinado, cada indivíduo está a proteger não só a sua própria saúde, mas também a saúde pública como um todo. De facto, é da responsabilidade de cada pessoa vacinar-se, a fim de reduzir a incidência de doenças, contudo, e no caso das crianças menores de 16 anos, cabe aos pais ou a pessoa que detenha a guarda da criança a responsabilidade pela vacinação, cabe ao prestador de cuidados respeitar os direitos da criança, incluindo o direito à melhor saúde possível, e o EESIP deve

garantir que todas as decisões tomadas pelos pais ou pessoas responsáveis por estas estejam de acordo com o interesse superior da criança. Cabe ao enfermeiro responsável pela administração da vacina informar o indivíduo, ou no caso das crianças, os pais, sobre a importância de seguir o PNV e estarem atentos a possíveis reações adversas a cada vacina (Comité Português para a UNICEF, 2019).

O desenrolar deste primeiro capítulo proporcionou uma visão significativa do desenvolvimento das competências de mestre, comuns e específicas do EESIP desenvolvidas, ao longo das práticas clínicas, envolvendo o desenvolvimento teórico e a sua aplicabilidade. Esta análise proporcionou uma reflexão sobre o importante papel das competências desenvolvidas, não apenas para o crescimento contínuo profissional, como também pessoal.

Deste modo, após esta reflexão surge o segundo capítulo, que emerge de uma dificuldade encontrada na prática, a gestão da dor e do medo durante a vacinação. Através desta dificuldade, desenvolveu-se um projeto inovador, que se interliga com as competências de mestre, através da formação e desenvolvimento em contexto de investigação, inserido nas competências comuns do enfermeiro especialista, sendo agente ativo no meio da investigação e baseando-se na competência do EESIP referente à gestão diferenciada da dor e bem-estar da criança/jovem.

2. A REALIDADE VIRTUAL NA VACINAÇÃO DE CRIANÇAS (4-11 ANOS): UM ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL

2.1. Justificação e pertinência da investigação

De acordo com o Decreto de lei nº 65/2018, a formação de mestre requer um conjunto de capacidade e conhecimentos, incluindo a capacidade de realizar pesquisas de alta qualidade e aplicar evidência científica para aprimorar a prática clínica. Além disto, o regulamento nº140/2019 das competências comuns do enfermeiro especialista aborda também a competência do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, detendo do dever de contribuir para o conhecimento novo da prática clínica especializada.

Partindo destas premissas, desenvolvemos este estudo visando o desenvolvimento de competências de mestre e de especialista, focado no uso da RV como medida não farmacológica no contexto da saúde infantil, mais especificamente, na vacinação.

De acordo com o estipulado no Regulamento nº 422/2018, o EESIP, detém a competência de realizar uma gestão adequada da dor, não apenas com medidas farmacológicas, mas também incorporando estratégias não farmacológicas.

Assim durante o estágio de comunidade e em diálogo com as EESIP, emergiu uma preocupação, a dificuldade de implementar medidas não farmacológicas, durante o procedimento da vacinação, em crianças entre os 5 e 10 anos. Esta faixa etária apresenta este desafio, tornando-se pertinente pesquisar soluções baseadas na evidência científica. Deste modo realizou-se um estudo que visa a colmatar esta lacuna, desenvolvendo estratégias fundamentadas em evidência.

Com base nas diretrizes do PNV, Norma nº 018/2020, uma criança até aos 10 anos é submetida a um total de 17 injeções para completar o programa recomendado, sendo a maioria dessas vacinações administradas antes de um ano. No entanto, é observada uma considerável percentagem de crianças que não dá continuidade ao PNV, devido ao medo associado a traumas relacionados à vacinação (Taddio, 2019). Assim, o EESIP torna-se fundamental desenvolver sobre as medidas a adotar para minimizar a dor e medo no momento da vacinação.

Segundo Taddio et al (2018), a vacinação é considerada o procedimento doloroso mais comum na infância, levando a um aumento do sofrimento e ansiedade das crianças, dos pais e dos profissionais de saúde, que terão uma influência negativa perante as seguintes imunizações e procura de cuidados de saúde. Podendo afetar negativamente a criança no

futuro, uma vez que de acordo com Redfern et al (2018), 10% a 20% da população tem fobia a agulhas. A formação e transmissão de conhecimentos sobre a diminuição da dor e medo das crianças aquando da vacinação, é uma intervenção que apoia o cuidado centrado na família (Sapçi et al., 2021).

Em Portugal, na Norma nº 09/DGCG (2003), a dor foi intitulada como o 5º sinal vital, salientando uma gestão adequada da dor e destacando-a como uma prioridade, o que, por sua vez, promoveu a humanização das práticas clínicas e a qualidade dos cuidados. Conforme descrito por Batalha e Sousa (2018), devido a crenças e mitos prevalentes na sociedade a dor infantil não recebia a adequada atenção. No entanto, Teles e Júnior (2022), indicam que a evolução dos tempos e das investigações na área da saúde pediátrica, demonstram que as crianças não só sentem dor, como apresentam maior sensibilidade aos estímulos dolorosos, ambientais e aos fatores de stress. Essa evolução culminou em reconhecimento na necessidade de avaliação, controlo da dor e do alívio do sofrimento das crianças submetidas a procedimentos invasivos.

No âmbito da humanização dos cuidados à criança e à família, é relevante a minimização de impactos físicos e emocionais, assim como a gestão eficaz da dor. Conforme delineado nas competências delineadas no regulamento nº 422/2018 do EESIP, o enfermeiro tem como dever avaliar e intervir de forma individualizada no que se refere à dor nas crianças/jovens. Esta competência engloba a avaliação da perceção da dor, a sua manifestação e as respostas obtidas, garantindo a prestação de cuidados personalizados e sensíveis às necessidades singulares de cada indivíduo.

Sapçi et al. (2021), destacam a necessidade de intervenções de enfermagem, destinadas à gestão da dor, durante a administração de vacinas. Teles e Júnior (2022), denominam a capacitação dos enfermeiros em intervenções não farmacológicas, como uma abordagem eficaz para o alívio da dor. Adicionalmente, Redfern et al. (2018), enfatizam a adesão a padrões técnicos e científicos rigorosos ao implementar essas intervenções, assegurando a eficácia e a segurança dos cuidados de enfermagem.

Conforme descrito por Santos et al. (2018), a abordagem terapêutica da dor varia conforme a sua intensidade, geralmente sendo classificada em três níveis distintos, dor leve, dor moderada e dor intensa. Quando se trata da dor leve, a recomendação principal consiste na administração de analgésicos não opioides. No entanto, para a dor de intensidade moderada e intensa, a estratégia terapêutica inclui a prescrição de analgésicos opioides. A

escolha do tratamento farmacológico deve ser criteriosamente ponderada com base na intensidade da dor, a fim de proporcionar um alívio eficaz.

As medidas não farmacológicas são consideradas intervenções que podem ser agrupadas por categorias, como: comportamentais; cognitivas; complementares e físicas (Mendes et al. 2022). Essas intervenções são reconhecidas como eficazes nas situações de dor ligeira, procedimentos dolorosos ou como complemento dos analgésicos. Os mesmos autores referem que as intervenções não farmacológicas em crianças, são recomendadas para o alívio e controlo da dor durante procedimento dolorosos, com o intuito de proporcionar maior conforto e estabilidade hemodinâmica à criança.

De acordo com Teles e Júnior (2022), reforçam que as estratégias utilizadas para o controlo da dor devem ter em conta não apenas o desenvolvimento infantil, mas também o ambiente e as características específicas em que cada criança se encontra, esta abordagem conduz à eficácia das intervenções. Adicionalmente, Sapçi et al. (2021) e Redefern et al. (2018), destacam que a combinação das medidas não farmacológicas e farmacológicas, tem o potencial de reduzir significativamente a dor e o medo da criança.

Teles e Júnior (2022), recomendam a presença dos acompanhantes das crianças até aos 10 anos, uma vez que o comportamento dos pais durante o procedimento exerce uma influência sobre o nível de ansiedade das crianças. A atuação na educação e orientação dos acompanhantes é vantajoso, de modo que os comportamentos adotados sejam facilitadores na diminuição da dor e do medo experienciados pela criança. Quando a capacitação dos acompanhantes ocorre nas consultas prévias à vacinação, os adultos apresentam-se mais tranquilos no momento da vacinação, que por sua vez, faz com que os mesmos desempenhem um papel ativo na redução da dor e do medo da criança durante o procedimento (APED, 2021).

Os mesmos autores, reforçam que a presença dos familiares, atua como um método de suporte às crianças, destacando a importância da comunicação eficaz com os pais e com as crianças. Assim, a comunicação sobre o procedimento deve ser clara, informando sobre as sensações que a vacina pode causar e orientando nas possíveis estratégias de *coping* nas diferentes reações dos pais e das crianças.

A partir dos quatro meses de idade, a técnica da distração com um brinquedo que imita som emerge como o principal recurso para reduzir a dor e o medo das crianças face à vacinação (Khadra et al., 2020). De acordo com os autores anteriormente citados, à medida que a criança cresce, aos seis, 12 e 18 meses, torna-se mais eficiente a utilização de vídeos

com música que capta a atenção da criança, de acordo com os seus interesses. O mesmo estudo esclarece que as idades de cinco a dez anos, são caracterizadas como as mais desafiantes, devido à maior consciência da criança em relação ao procedimento e à possível associação com experiências dolorosas anteriores.

A RV tem a sua origem após a segunda guerra mundial, como simulador de voo, inicialmente em formato 2D, evoluindo para um ambiente 3D (O'Connor, 2019). Os mesmos autores referem que na área da saúde, a RV fez a sua estreia em procedimentos cirúrgicos, terapias médicas e promoção da saúde preventiva por volta de 1997. Com o tempo, a aplicação da RV em exercícios de reabilitação pediátrica tornou-se relevante, demonstrando pioneirismo na redução de sintomas depressivos em crianças com cancro, bem como no tratamento da dor. Esta tecnologia está em constante desenvolvimento e tem possibilitado a apresentação de aplicações voltadas para o relaxamento e distração, ajudando no controlo do medo e da dor.

A utilização da RV é caracterizada como uma técnica de medida não farmacológica na gestão da dor e do medo, sendo definida com uma imagem ou ambiente gerado por computador que permite ao utilizador interagir com ele. A tecnologia de RV inclui duas categorias: imersiva e não imersiva (Ahmad et al., 2020). A imersiva é definida quando se combina um visor com os auscultadores e comando, envolvendo diversos sentidos e permitindo a imersão no mundo virtual. Por outro lado, a categoria não imersiva caracteriza-se apenas pelo uso do visor, que expõe um mundo virtual, permitindo que o utilizador mantenha contacto com o mundo externo ao mesmo tempo que interage com o mundo virtual.

A RV é reconhecida como uma intervenção adjuvante no controlo da dor e do medo, especialmente em crianças e adolescentes que enfrentam procedimentos dolorosos e invasivos. O facto desta população estar cada vez mais inserida no mundo das novas tecnologias, facilita a adesão a esta técnica não farmacológica para o controlo da dor e do medo, proporcionando ao mesmo tempo uma oportunidade para uma gestão mais eficaz dessa inovação (Walther-Larsen et al., 2019).

Tychsen e Foeller (2019), caracterizam os possíveis efeitos adversos da utilização da RV imersiva em adultos, como: dor ocular, cefaleias, instabilidade postural e náuseas. Os mesmos autores concluem que as crianças podem desfrutar de jogos/vídeos, sem impactos visuais prejudiciais, mesmo quando a exposição inclui movimento ativo da cabeça. No entanto alertam para a possibilidade de surgir efeitos adversos também em crianças e

destacou que deve ser monitorizado os efeitos adversos das crianças durante o uso da RV e, caso tais sintomas ocorram, suspender a utilização da técnica.

De igual modo, o estudo de Caruso et al. (2020), abordou a utilização da RV na prática clínica pediátrica e afirmam é necessária uma seleção em função dos sintomas e patologias, embora a RV não apresente geralmente efeitos adversos, a idade, o estado clínico e o conhecimento de história de náuseas ou convulsões devem ser aspetos a ter em atenção antes da utilização da RV. Chang et al (2022) também sugerem restrições na epilepsia/convulsão ou enxaqueca pré-existente e aquelas com deficiência que se torna incapaz a sua utilização.

Esta investigação pretende explorar a influência da técnica de distração da RV no controlo da dor e do medo durante a vacinação nas crianças dos 4 aos 11 anos. Além disso, pretende-se contribuir para a sensibilização e disseminação desta estratégia não farmacológica entre os EESIP na gestão da dor e do medo das crianças em procedimentos invasivos, nomeadamente na vacinação.

Após a pesquisa bibliográfica, e tendo em conta a realidade encontrada ao longo da prática clínica, surgem as seguintes questões de investigação:

- Será que os níveis de dor e de medo sentidos durante a realização da vacinação diminuem com a utilização da RV como técnica de distração?
- Qual o conhecimento, a aceitabilidade e facilidade da RV por parte das crianças, acompanhantes e enfermeiros durante o procedimento da vacinação?
- Quais os efeitos adversos que ocorreram durante o procedimento da vacinação com a RV?

Partimos para este estudo com as seguintes hipóteses (para a primeira questão de investigação):

- H1 – A utilização da RV durante a vacinação em crianças reduz o medo associado ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV.
- H2 – A utilização da RV durante a vacinação em crianças reduz a dor associada ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV.

2.2. Objetivos

Os objetivos do presente estudo são os seguintes:

- Verificar a eficácia da RV na diminuição do medo em crianças dos 4 aos 11 anos, no procedimento da vacinação, em Centros de Saúde da RAM (O1).

- Verificar a eficácia da RV na diminuição da dor em crianças dos 4 aos 11 anos, no procedimento da vacinação, em Centros de Saúde da RAM (O2).
- Analisar o conhecimento, a aceitabilidade e a facilidade da utilização da RV, durante a vacinação, pelas crianças, acompanhantes e enfermeiros (O3).
- Identificar os efeitos adversos que ocorreram durante o procedimento da vacinação com a RV (O4).

2.3. Metodologia

2.3.1. Tipo de estudo

Optou-se por uma abordagem quantitativa, com um estudo analítico de intervenção, prospetivo e de desenho quase-experimental.

2.3.2. Participantes

Neste estudo a população de origem são as crianças com idades compreendidas entre os 4 e 11 anos, que recorreram a três centros de saúde para vacinação e que cumprissem com os critérios de inclusão e de exclusão, tal como as pessoas significativas que acompanham os menores às consultas, e os enfermeiros generalistas e EESIP de cuidados saúde primários, que administravam as vacinas. Sendo utilizada a amostragem por conveniência, uma vez que os indivíduos foram escolhidos de acordo com o acesso aos centros de saúde selecionados e de forma voluntária.

A amostra foi constituída por 60 crianças, distribuídas de igual forma pelos dois grupos (controlo e intervenção), respetivos acompanhantes (n=60) e enfermeiros Especialistas em Saúde Infantil e Pediátrica. Quanto aos participantes enfermeiros convém esclarecer que foi realizada formação sobre a utilização da RV e desenho do estudo (descrita mais a diante) a enfermeiros generalistas e EESIP, mas que apenas os EESIP participaram no estudo. No entanto, não conseguimos aferir o número de participantes EESIP e por isso os dados decorrentes da sua participação foram baseados nos questionários que estes preencheram (n=60).

Critérios de inclusão

Crianças:

- Crianças com idades entre os 4-11 anos que necessitem de vacinação;
- Pertencentes ao Centro de Saúde que vai ser realizado o estudo.

Acompanhantes:

- Maiores de 18 anos;
- Com capacidades cognitivas para preencher os questionários.

Enfermeiros:

- Administram vacinas à criança;
- Realizaram a formação sobre RV e desenho do estudo.

CrITÉRIOS de exclusão:

Crianças:

- Crianças com incapacidades visuais, auditivas e cognitivas que impedem a interação com a RV;
- Crianças que no momento da vacinação sintam dores de cabeça, tonturas ou dores abdominais;
- Crianças com historial de epilepsia ou doença relativa à zona cerebral;
- Crianças que em viagens mais longas de carro costumam ficar nauseadas.

2.3.3. Desenho de intervenção

O presente estudo obteve um desenho paralelo, uma vez que se debruçou por dois grupos de populações pediátricas. Um grupo foi submetido a estratégia não farmacológica de distração por meio de realidade virtual (designado como grupo de intervenção), enquanto o outro grupo foi submetido aos procedimentos de cuidados convencionais (designado como grupo de controlo). As crianças que cumpriam os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos foram alocadas ao grupo de intervenção e de controlo, da seguinte forma: todas as que consentiram experimentar a RV foram incluídas no grupo de intervenção, aquelas que recorreram depois de se obter as 30 intervenções foram alocadas ao grupo de controlo até perfazer 30 crianças.

Como medida inicial do estudo efetuou-se formação aos enfermeiros generalistas e EESIP sobre o desenho do estudo, instrumentos e a estratégia de RV, recorrendo-se a uma apresentação com recurso a um PowerPoint (APÊNDICE A) e espaço para esclarecimento de dúvidas. Após esta formação, cada enfermeiro teve acesso a um plano de consulta, para que houvesse uma uniformização das consultas (APÊNDICE B)

Podemos descrever este plano de consulta em três fases, a primeira caracteriza-se por identificar os possíveis participantes através dos critérios de inclusão e exclusão. Às

crianças e acompanhantes selecionados foi entregue a folha de informação ao participante e os respetivos consentimentos.

Após a aceitação da participação do projeto surge a segunda etapa que descreve o conteúdo, funcionamento dos óculos e cuidados, o enfermeiro entrega o panfleto à criança (APÊNDICE C1 e C2), onde estão descritos esses conteúdos. Assim, explica-se à criança que o projeto envolve a utilização de óculos acoplados a auscultadores - tendo dois tipos de óculos disponíveis, os que já detinham auscultadores acoplados presente na Figura 1 e outros em que houve a necessidade de acrescentar auscultadores, observado na Figura 2 (APÊNDICE D).



Figura 1: FIYAPOO 3D VR Óculos de RV.



Figura 2: VR Box.

Aos enfermeiros que frequentaram a formação entregou-se um folheto sobre a sua aplicação e os critérios de inclusão e exclusão do presente estudo, alertando que antes da aplicação desta técnica não farmacológica é necessário cumprir com um plano de consulta, pelo que se seguiu com a elaboração de um documento de instruções para aplicação da técnica, de modo a ser realizada de forma coerente e uniforme em todos os serviços selecionados.

As aplicações foram selecionadas conforme a faixa etária (APÊNDICE E). No panfleto estavam os jogos/vídeos que a criança poderia escolher.

Após a escolha do jogo/vídeo foi explicado à criança que o procedimento da vacinação seria em simultâneo com a utilização dos óculos de RV. Antes da colocação dos óculos foi solicitado à criança que expusesse o(s) membro(s) necessário(s) para o procedimento da vacinação. Se a criança quisesse poderia escolher realizar o procedimento ao colo do acompanhante. Neste seguimento, procedeu-se à colocação dos óculos com os auscultadores na criança, enquanto a enfermeira preparava a vacina (2-4 min) para que a criança pudesse interagir com a realidade virtual, seguiu-se com a administração da vacinação e após este processo a criança tinha escolha de se manter imersiva +/- 10-15 min.

A técnica passa pela colocação do jogo ou vídeo no interior dos óculos, acoplar os fones e ajustar à criança, consoante o tamanho. Após a criança visualiza o vídeo ou jogo, consoante o exemplo da Figura 3.



Figura 3: Funcionamento RV.

A terceira fase foi caracterizada pela aplicação dos questionários e formulário, tendo sido aplicado primeiro ao acompanhante um questionário, depois à criança o formulário pelo enfermeiro e por fim também os enfermeiros preencheram o questionário.

O último passo da técnica passa pela desinfecção dos óculos, auscultadores e comandos com toalhetas desinfetantes ou com compressas embebidas em desinfetante.

Ao grupo de controlo apenas se aplicou os questionários e formulários para avaliação da dor e medo das crianças face a vacinação onde foi realizado o procedimento de vacinação habitual.

2.3.4. Outcomes e Instrumentos de Colheita de Dados

Para avaliar os *outcomes* do estudo (dor e medo), recorreu-se a formulários com instrumentos de colheita de dados, os quais continham diferentes escalas de avaliação. Foram aplicados formulários para as crianças e questionários para os acompanhantes e os enfermeiros intervenientes, de acordo com os respetivos objetivos do estudo.

Foram utilizadas variáveis de caracterização referentes à caracterização sociodemográfica. Sendo consideradas para a criança e acompanhante, a idade, a escolaridade, o sexo e o grau de parentesco. Relativamente aos enfermeiros recolheu-se o tempo de serviço e a categoria profissional. Para além destes dados, foram registados quais as vacinas administradas e a aplicação RV utilizada.

No que refere à avaliação da dor como *outcome* do estudo, teve-se em consideração, que existem diversos instrumentos de avaliação/monitorização desta na pediatria, sendo

estes fundamentais para uma atuação padronizada e uniformizada. A DGS (2010) desenvolveu normas orientadoras clinicamente sensíveis de avaliação da dor, detalhando o tipo de dor, a idade da criança e o estágio de desenvolvimento. Assim, foi avaliada a dor da criança, associada à vacinação, através da escala de Wong Baker nas crianças dos 4 aos 7 anos (Figura 4) e da escala Numérica para as crianças acima dos 7 anos (Figura 5), que de acordo com a Norma nº 014/2010 são adaptadas às diferentes faixas etárias. Ambas as escalas apresentam valores numéricos, que variam entre o 0 e o 10. Sendo comunicado à criança que 0 correspondia sem dor e 10 dor máxima, interpretando os valores da dor com a seguinte cotação: 0 - sem dor, 1 e 2 – Dor ligeira, 3, 4 e 5 - Dor moderada, 6, 7 e 8 - Dor intensa, 9 e 10- Dor máxima, de acordo com a circular normativa nº 09/DGCG, DGS (2003).

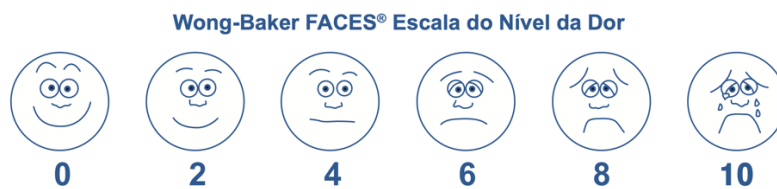


Figura 4: Escala Wong-Baker

Escala Numérica

Sem Dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dor Máxima
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------

Figura 5: - Escala Numérica.

Relativamente à avaliação do *outcome*, medo, recorreu-se à escala *Children's Fear Scale* (McMurtry et al., 2011) dos 4 aos 11 anos (Figura 6). A escolha desta escala deveu-se à sua fácil aplicabilidade, não sendo necessário solicitar a sua utilização em contexto clínico ou de investigação (University Guelph, 2021). A escala foi adaptada pelos autores pela Escala de Ansiedade de Rostos (McMurtry, Noel, Chambers, & McGrath, 2011), com o intuito de medir o medo em crianças submetidas a procedimentos dolorosos. Tendo sido utilizada nos estudos de Chang et al. (2022), de Althumairi et al. (2021), e de Chad et al. (2018).

A utilização desta escala passa pela escolha da face escolhida pela criança, sendo recomendado a explicação da escala à criança, como sendo o rosto mais à esquerda o que não está assustado, percorrer os rostos até o mais a direita como sendo sempre um pouco mais assustado até ao último rosto que é o mais assustado.

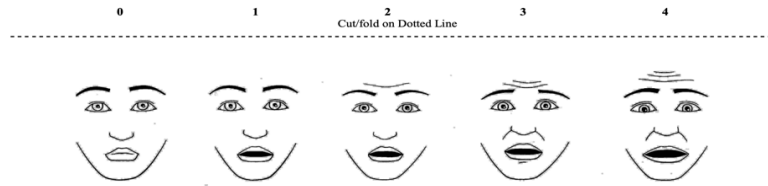


Figura 6: Children's Fear Scale (CFS; McMurtry et al., 2021).

De modo a dar resposta aos outros objetivos estipulados, foram elaboradas três questões direcionadas para o conhecimento, a aceitabilidade e facilidade da RV, e uma outra questão, sobre os efeitos colaterais possíveis. As questões utilizadas, e possibilidades de resposta, foram as seguintes:

- Já conhecias e utilizaste a RV? *Resposta: Sim/ Não;*
- Quanto à sua utilização achas ter sido: *Resposta: Muito difícil/ Difícil/ Mediano/ Fácil/Muito fácil;*
- Recomendaria a sua utilização numa próxima vez? *Resposta: Sim/ Não/ talvez.*
- Sentiste algum destes sintomas? *Resposta: Nenhum; dores de barriga (Sim/ Não), dores de cabeça (Sim/ Não), tonturas (Sim/ Não) e enjoo e tonturas (Sim/ Não).*

2.3.5. Procedimento de colheita e tratamento de dados

A recolha de dados foi efetuada através do formulário aplicado pelo enfermeiro às crianças, antes e após o procedimento da vacinação, em ambos os grupos (intervenção e controlo). Os enfermeiros preencheram os questionários que continham perguntas direcionadas a estes após a utilização da RV. Da mesma forma, os acompanhantes preencheram os questionários relacionados aos próprios após a vacinação das crianças com a utilização da RV. O estudo decorreu entre os meses de maio e setembro de 2023 em três centros de saúde da cidade do Funchal, integrantes do SESARAM, EPE.

O tratamento de dados foi realizado com recurso ao *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 29, utilizou-se técnicas de estatística descritiva nomeadamente, frequências absolutas (n) e relativas (%), medidas de tendência central, como a média aritmética e medidas de dispersão, como a variabilidade e o desvio padrão. Utilizou-se ainda, o Teste t-student para amostras independentes para comparação de médias entre os dois grupos (experimental e controlo) e também o Teste de Levene para análise da homogeneidade das variâncias. Segundo Almeida (2017) e Pestana e Gageiro (2008), se a dimensão da amostra for superior ou igual a 30, de acordo com o Teorema do Limite Central, pode-se assumir que a distribuição de médias é normal, independentemente da distribuição

da população. Uma vez que a amostra deste estudo é superior a 30 crianças (n=60), cumpriu-se com os critérios para o uso destes testes estatísticos.

No presente estudo, utilizou-se um intervalo de confiança de 95%.

2.4. Considerações Éticas e Legais

O presente projeto foi aprovado pela Comissão Científica e de Investigação e pela Comissão de Ética do SESARAM, EPE, no parecer nº 30/2023 (ANEXO B), tendo tido também um parecer favorável da Direção de Enfermagem (ANEXO C).

Os potenciais participantes foram informados individualmente sobre a natureza, os fins, os procedimentos e metodologia do estudo, através da leitura da folha de Informação ao Participante (ANEXO D), sendo da sua livre vontade a participação neste estudo e a recusa a qualquer momento.

Após toda a partilha de informação do estudo e esclarecimentos, os acompanhantes preencheram dois consentimentos informados, aprovando o tratamento dos dados para fins de investigação com a devida confidencialidade e anonimato um referente aos próprios dados como acompanhante (APÊNDICE F) e outro referente à partilha de dados da criança, como representante legal (APÊNDICE G), e no caso das crianças com mais de 7 anos foi também fornecida oralmente e por escrito a informação de forma adequada à faixa etária e questionada sobre o consentimento oral da sua participação.

A confidencialidade e anonimato dos questionários foram garantidos através da anomação dos questionários, pois a cada centro de saúde foi atribuído as primeiras letras do abecedário como identificação e só o investigador principal conhece a qual se identifica; a cada criança, pessoa que acompanhou e enfermeiro foram atribuídos um número com associação da letra do centro de saúde e com a letra I de Intervenção e letra C de Controlo – exemplo centro de saúde A e grupo de controlo: Criança 1AC, Familiar 1AC; Enfermeira 1AC e centro de saúde A e grupo de intervenção: Criança 1AI, Familiar 1AI; Enfermeira 1AI. Assim, não foi utilizado o nome dos participantes em nenhum relatório.

Os dados de identificação dos participantes foram apenas do conhecimento do investigador responsável e das orientadoras, sendo esta informação destruída após a conclusão do estudo. A informação pessoal foi sempre confidencial e só poderá ser revelada se solicitada pelas vias legais. Está prevista a publicação dos resultados deste estudo no futuro, mas a identidade dos participantes não será divulgada.

2.5. Resultados

2.5.1. Caraterização dos participantes

O presente estudo teve a participação de 60 crianças, em grupo de intervenção (n=30) e grupo de controlo (n=30), 60 acompanhantes e enfermeiros, como se pode verificar pela Tabela 1, no que concerne à caraterização das crianças, são maioritariamente do sexo feminino, 32 crianças, correspondendo a 63,3% no grupo de intervenção e 43,3 % no grupo de controlo. Relativamente às idades, obtivemos 20% idades compreendidas entre os 4 e 6 anos, e encontra-se 80%, entre os 7 e os 11 anos, em ambos os grupos, apresentando uma média de idades de 9,25 (+/- 2.18). Relativamente à escolaridade é possível afirmar que 20% das crianças pertencem à pré-escolar em ambos os grupos, 30% do grupo de intervenção e 23,3% do grupo de controlo ao 1ºciclo e 50% do grupo de intervenção e 56,7% do grupo de controlo ao 2º Ciclo.

Tabela 1: Caraterização sociodemográfica das Crianças

Variável	Grupo de Intervenção		Grupo de Controlo	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	19	63,3	13	43,3
Masculino	11	36,7	17	56,7
Idade (anos)				
4-6	6	20	6	20
7-11	24	80	24	80
Escolaridade				
Pré-escolar	6	20	6	20
1º Ciclo	9	30	7	23,3
2º Ciclo	15	50	17	56,7

Relativamente aos acompanhantes, é possível afirmar que a maior percentagem de participantes pertence ao sexo feminino, sendo 80% dos participantes, correspondendo 76,7% no grupo de intervenção e 83,3% no grupo de controlo (Tabela 2). Com idades compreendidas entre os 19 e 71 anos, média de idades 40,95 (+/- 9,61), encontrando-se a maior parte dos participantes entre os 30 e 49 anos, sendo que referente ao grupo de intervenção duas acompanhantes não responderam à questão e no grupo de controlo apenas uma não respondeu. No que concerne à escolaridade dos acompanhantes a maior percentagem em ambos os grupos, pertence ao ensino superior, uma vez que no grupo de intervenção são 36,7% e o grupo de controlo apresenta 40%, tendo em conta que dois

acompanhantes não responderam no grupo de intervenção e uma no grupo de controlo. Em relação ao grau de parentesco, é possível afirmar que 44 dos participantes, é mãe, sendo 70% no grupo de intervenção e 76,7% no grupo de controlo. Seguindo-se com 11 participantes serem pai, 20% no grupo de intervenção e 16,7% no grupo de controlo. Ainda, três avós participantes e dois irmãos.

Relativamente à idade existem três respostas omissas, sendo dois participantes do grupo de intervenção e um do grupo de controlo, também no concerne na escolaridade existem três respostas omissas, sendo dois participantes do grupo de intervenção e um do grupo de controlo, estando associado ao não preenchimento deste campo.

Tabela 2: Caracterização sociodemográfica dos acompanhantes.

Variável	Grupo de Intervenção		Grupo de Controlo	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	23	76,7	25	83,3
Masculino	7	23,3	5	16,7
Idade (anos)				
19-29	5	16,7	2	6,7
30-39	11	36,7	10	33,3
40-49	9	30	13	43,3
50-59	2	6,7	2	6,7
60-69	1	3,3	1	3,3
70-79	-	-	1	3,3
Escolaridade				
1º Ciclo	1	3,3	2	6,7
2º Ciclo	2	6,7	3	10,0
3º Ciclo	6	20	4	13,3
Secundário	8	26,7	8	26,7
Ensino Superior	11	36,7	12	40
Grau Parentesco				
Mãe	21	70	23	76,7
Pai	6	20	5	16,7
Irmãos	2	6,7	-	-
Avós	1	3,3	2	6,6

Relativamente ao grupo dos enfermeiros que participaram no estudo foi possível concluir que apesar do estudo ter sido ampliado aos enfermeiros generalistas, todos os que participaram no projeto foram EESIP. Observou-se que a maioria dos participantes é enfermeiro há mais de 20 anos (grupo de intervenção 96,7% e grupo de controlo 96,6%)

(Tabela 3). No entanto, torna-se a alertar que este dado é meramente indicativo, pois não foi possível aferir o número de EESIP que participaram e que estes resultados resultam do tratamento de dados dos 60 questionários preenchidos.

No que concerne à vacina administrada, é possível observar que houve a administração de duas vacinas em membros diferentes, como a vacina contra o sarampo, parotidite epidémica e rubéola (VASPR) e para a Difteria, tétano, tosse convulsa e Poliomielite (Tetavalente) característica dos 5 anos, correspondendo 20% no grupo de intervenção e 16,7% no grupo de controlo. A vacina contra infeções pelo vírus do Papiloma humano (HPV) e do Tétano e difteria característico dos 10 anos de idade, com cerca de 21 administrações, correspondendo 30% no grupo de intervenção e 40% no grupo de controlo. Seguindo-se como administrações individuais, a mais administrada com 23 casos a vacina contra infeções HPV, correspondendo 43,3% no grupo de intervenção e 33,3% no grupo de controlo. Seguindo-se a vacina contra o tétano e difteria, 3 administrações, correspondendo 6,7% no grupo de intervenção e 3,3% no grupo de controlo. A Tetavalente e Neisseria meningitidis B (Bexsero) com apenas 1 administração no grupo de controlo (Tabela 3).

Tabela 3: Caracterização dos enfermeiros e vacinas administradas.

Variável	Grupo de Intervenção		Grupo de Controlo	
	n	%	n	%
Tempo de profissão (anos)				
10-19	1	3,3	1	3,3
20-29	14	46,7	13	43,3
30-39	15	50	16	53,3
Vacina Administrada				
Bexsero	-	-	1	3,3
Tetavalente	-	-	1	3,3
HPV	13	43,3	10	33,3
Tétano e difteria	2	6,7	1	3,3
Vaspr e Tetavalente	6	20	5	16,7
HPV, Tétano e difteria	9	30	12	40

Relativamente a aplicação escolhida para a intervenção com a Realidade Virtual, foi possível observar que a mais escolhida foi a Rv Race, com 40%, seguindo-se Invasion com 20%, os vídeos de desenhos animados com 13,3%, Traffic Racing in car com 6,7% e por fim, o Strike e montanha-russa com 3,3% como se pode observar na tabela seguinte (Tabela 4). Existem 4 respostas omissas, estando associado ao não preenchimento deste campo.

Tabela 4: Caracterização das aplicações RV utilizadas.

Aplicação de RV	n	%
Vídeos desenhos animados	4	13,3
Strike	1	3,3
Invasion	6	20
Rv Race	12	40
Montanha Russa	1	3,3
Trafic racing in car	2	6,7

2.5.2. Outcomes – Medo e Dor nas Crianças durante a Vacinação

No que concerne aos *outcomes* testados, medo e dor, apresenta-se aos resultados antes e pós utilização da RV, onde realizou-se um teste t-student para amostras independentes, e teste de Levene para análise da homogeneidade das variâncias para ver se havia diferenças entre as médias, do medo e da dor, entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo, conforme descrito na metodologia. Considerou-se como estatisticamente significativo as diferenças entre médias cujo *p-value* do teste $\leq 0,05$. Tendo em conta as hipóteses estipuladas anteriormente a significância do teste selecionado foi unilateral.

Relativamente aos dados da Tabela 5, podemos verificar que relativamente ao medo antes da utilização da RV, observamos uma diferença quando comparadas as médias dos dois grupos, sendo o medo menor no grupo de controlo (1,70 *versus* 2,03), não sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,201$).

No que se refere ao *outcome*, dor, observamos uma média inferior, de 0,07, no grupo de controlo, quando comparado com o grupo de intervenção, que obteve uma média de 0,67, sendo esta diferença estatisticamente significativa, *p-value* de 0,020 (Tabela 5). Assim, a utilização da RV pode antever a dor durante à vacinação em crianças associado ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV, sempre tendo em consideração que, estamos utilizando uma escala que varia de 0 a 1, no qual 0 e 1 representam “Nenhuma dor”.

Verificamos que antes da utilização da RV, referente à escala da dor o grupo de controlo e de intervenção apresentam uma mediana de 0, referente ao mínimo da escala da dor no grupo de controlo foi de 0 e o máximo de 2, no grupo de intervenção verificou-se um mínimo de 0 e máximo de 4. No que concerne à escala do medo, apresentaram uma mediana de 1 e ambos os grupos. Relativamente ao mínimo da escala foi igual no grupo de controlo e no grupo de intervenção verificando-se um mínimo de 0 e máximo de 4.

Tabela 5: Dor e medo antes da vacinação, no grupo de intervenção e de controlo

Variável	Grupo de Intervenção		Grupo de Controlo		p
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Medo *	2,03	1,564	1,70	1,489	0,201
Dor **	0,67	1,493	0,07	0,365	0,020

*Escala Children's Fear Scale: 0- Sem Medo, 4- Muito Medo.

** Escala de Wong Baker e Escala Numérica: 0-1: Nenhuma Dor, 2-3: Dor Suave, 4-5: Dor Moderada, 6-7: Dor Forte, 8-9: Dor Muito Forte, 10: Máxima Dor.

Analisando os dados da Tabela 6, referentes ao após a utilização da RV, e relativamente ao medo, observamos uma média inferior, de 0,73, no grupo de intervenção, quando comparado com o grupo de controlo, que obteve uma média de 1,33, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,039$). Com base nestes resultados, rejeitamos a hipótese nula e aceitamos a H1, afirmando que a utilização da RV durante a vacinação em crianças reduz o medo associado ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV.

No que se refere ao *outcome*, dor, apesar de se observar uma diferença quando comparado as médias dos dois grupos, sendo a dor menor no grupo de intervenção (3,87 versus 4,50), esta diferença não é estatisticamente significativa com *p-value* de 0,208 (Tabela 5). Assim, aceita-se a hipótese nula e não foi possível provar que a utilização da RV durante a vacinação em crianças reduz a dor associada ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV, ou seja, H2.

Verificamos que após a utilização da RV, referente à escala da dor o grupo de controlo uma mediana de 4 e de intervenção apresentam 2,5, referente ao mínimo da escala da dor foi de 0 e o máximo de 10, no grupo de controlo e no grupo de intervenção. No que concerne à escala do medo, apresentaram uma mediana de 1 no grupo de controlo e de 0 no grupo de intervenção. Relativamente ao mínimo da escala foi igual no grupo de controlo e no grupo de intervenção verificando-se um mínimo de 0 e máximo de 4.

Tabela 6: Dor e medo após a vacinação, no grupo de intervenção e de controlo.

Variável	Grupo de Intervenção		Grupo de Controlo		p
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Medo *	0,73	1,015	1,33	1,516	0,039
Dor **	3,87	2,623	4,50	3,330	0,208

* Escala Children's Fear Scale: 0- Sem Medo, 4- Muito Medo.

** Escala de Wong Baker e Escala Numérica: 0-1: Nenhuma Dor, 2-3: Dor Suave, 4-5: Dor Moderada, 6-7: Dor

Forte, 8-9: Dor Muito Forte, 10: Máxima Dor.

2.5.4. Conhecimento, aceitabilidade facilidade e efeitos adversos relacionados com a RV

Relativamente ao conhecimento da RV, é observável que a maioria dos participantes conhecia esta técnica, sendo o grupo das crianças o que menos tinha conhecimento, com 60%, seguindo-se o dos acompanhantes, com 76,6%, e todos os enfermeiros que referiram já conhecer a RV (Tabela 7).

No que concerne à facilidade de sua utilização, é notório que a maioria dos participantes, responderam “fácil”, correspondendo 53,3% no grupo das crianças, 63,3% no grupo dos acompanhantes e 23,3% no grupo de enfermeiro; responderam “muito fácil”, 26,7% das crianças, 36,7% dos acompanhantes e 70% dos enfermeiros. Apenas 6 crianças e 2 enfermeiros, responderam ser “difícil” ou “mediano” a utilização da RV.

A aceitabilidade, verificada através da recomendação, é geral dos participantes, observando-se que todos os enfermeiros e todos os acompanhantes recomendam a sua utilização, relativamente às crianças, 80% recomendaria, e 20% responderam talvez (Tabela 7).

Tabela 7: Conhecimento, aceitabilidade, e facilidade, relacionados com a RV

Questões	Crianças		Acompanhantes		Enfermeiros	
	n	%	n	%	n	%
Já conhecias e utilizaste a Realidade Virtual?						
Sim	18	60	23	76,7	30	100
Não	12	40	7	23,3	-	-
Quanto à utilização achas ter sido?						
Muito difícil	-	-	-	-	-	-
Difícil	3	10	-	-	1	3,3
Mediano	3	10	-	-	1	3,3
Fácil	16	53,3	19	63,3	7	23,3
Muito fácil	8	26,7	11	36,7	21	70
Recomendaria a sua utilização						

numa próxima vez?						
Sim	24	80	30	100	30	100
Não	-	-	-	-	-	-
Talvez	6	20	-	-	-	-
Sentiste algum destes sintomas?						
Nenhum	28	93,3				
Dores de Barriga	0	0				
Dores de Cabeça	1	3,3				
Tonturas	0	0				
Enjoos e Tonturas	1	3,3				

Pode-se afirmar segundo a tabela acima apresentada que relativamente aos efeitos adversos sentidos com a RV, foram poucos os referidos, tendo sido registado uma criança com cefaleias e outra criança referiu tonturas e náuseas. Por fim é observável que 93,3% das crianças não sentiram efeitos adversos associados à utilização da RV.

2.5. Discussão

Na presente pesquisa, investigamos a eficácia da técnica de distração da RV no controlo da dor e do medo durante a vacinação nas crianças dos 4 aos 11 anos, conduzimos um estudo quantitativo, quase experimental, com cerca 60 participantes, subdivididos em dois grupos, grupo de controlo, que recebeu a vacinação sem recurso à RV, e grupo de intervenção que recebeu a vacinação enquanto interagia com um ambiente de RV imersivo. Cada grupo foi constituído por 30 crianças, com média de idades de 9,25 (+/- 2,18) e por 30 acompanhantes com média de idade de 40,95 (+/- 9,61).

Após a intervenção, no grupo de controlo, as crianças relataram um nível médio de dor de 4,50 (em uma escala de 0 a 10) e de medo de 1,33 (em uma escala de 0 a 5). No entanto, no grupo experimental que recebeu a vacinação enquanto interagia com um ambiente de RV imersivo, observamos uma média da dor de 3,87, apesar desta diferença não ser estatisticamente significativa ($p=0,208$). Relativamente ao medo observa-se uma redução entre a média do grupo de intervenção, quando comparado com o grupo de controlo sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,039$).

Além disso, foi avaliada a dor antes do procedimento e constatou-se que no grupo de controlo a média é inferior quando comparado com o grupo de intervenção, médias de 0,07 e 0,67, respetivamente. Apesar desta diferença ser estatisticamente significativa ($p=0,020$), temos de estar consciente, que a escala utilizada, considera valores de 0 e 1 como ausência de dor.

Os resultados apresentados, permitem uma compreensão dos efeitos da RV sobre crianças durante a vacinação.

Neste sentido, o presente estudo teve como um dos principais objetivos, verificar a eficácia da técnica de distração com RV imersiva nas crianças dos 4 aos 11 anos, no procedimento da vacinação. Foram estabelecidas inicialmente duas hipóteses, que remetem para a relação entre a RV imersiva e a diminuição da dor na vacinação e a relação entre a RV imersiva e a diminuição do medo na vacinação. Foi possível testar uma das hipóteses, na qual provou-se que a utilização da RV durante a vacinação em crianças reduz o medo associado ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV.

Os resultados do presente estudo foram comparados com três estudos encontrados, sendo eles Chang et al. (2022), Althumairi et al, (2021) e Chad et al. (2018), uma vez que possuem características idênticas ao presente estudo e todos pretendem avaliar a utilização da RV imersiva, verificando o efeito da mesma na dor e no medo face à vacinação.

Em relação à gestão da dor, os resultados da presente investigação demonstram que surgem alterações na média do score de dor, sentida pelas crianças do grupo de intervenção, quando comparado com o grupo de controlo, correspondendo 3,87 e 4,50, respetivamente (em uma escala de 0 a 10). No entanto, apesar de apresentarem valores mais baixos, não são valores estatisticamente significativos, no entanto, não deixam de ser relevantes e significativos.

Estes resultados corroboram estudo anteriores, que utilizaram as mesmas escalas a de Wong Baker e a Numérica. No estudo de Chang et al. (2022), nenhuma diferença no score de dor das crianças foi relatada entre os dois grupos, grupo de intervenção e grupo de controlo, também no estudo de Althumairi et al (2021), o score médio de dor foi menor no grupo de distração com RV ($1,36 \pm 2,067$) em comparação com o grupo sem distração ($6,90 \pm 3,471$) e o estudo de Chad et al., 2018, o nível de dor após o uso RV imersiva diminuiu por um fator de 2,5, proporcionou uma diminuição de 77% ($p=0,52$) no score de dor indicado pela criança.

Relativamente ao medo a escala selecionada pelos três estudos já mencionados é a de McMurtry, o mesmo instrumento que o presente estudo. Quanto ao medo, os resultados deste estudo demonstram que a RV imersiva apresenta diminuição da média e alterações estatisticamente significativas na redução do medo ($p=0,039$), apresentado valores de 1,33 no grupo de controlo e 0,73 no grupo de intervenção. Os resultados são coincidentes com os de Chang et al. (2022), em que a mudança na pontuação de medo das crianças foi

significativamente reduzida no grupo de intervenção em comparação com o grupo de controlo. Althumairi et al. (2021), referem que a pontuação média de medo foi menor no grupo de distração com RV ($0,64 \pm 0,922$) em comparação com o grupo sem distração ($2,88 \pm 1,558$). Chad et al. (2018) também descrevem que o nível médio de medo devido à imunização após o uso RV imersiva diminuiu para 0,5 (DP = 1,00), com uma diminuição de 90% ($p = 0,43$) na pontuação do medo, conforme indicado pelo sujeito.

O presente estudo também observou a dor e o medo antes da utilização da técnica da RV, concluindo que relativamente ao medo antes da utilização da RV, observamos uma diferença quando comparadas as médias dos dois grupos, sendo o medo menor no grupo de controlo (2,40 versus 1,70), não sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p\text{-value}=0,201$).

No que se refere à dor, observamos uma média inferior, de 0,07, no grupo de controlo, quando comparado com o grupo de intervenção, que obteve uma média de 0,67, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p\text{-value}=0,020$). Assim, a utilização da RV pode antever a dor à vacinação em crianças associado ao procedimento, em comparação com as crianças que não utilizam a RV. No entanto, estes resultados têm que ser analisados tendo em linha de conta os valores preconizados pela escala, na qual, 0 e 1 correspondem a nenhuma de dor. Assim, apesar da sua significância estatística, considera-se as crianças que usaram a RV, e as que não usaram, não apresentavam valores médios que correspondiam a dor, antes do procedimento.

Furtado et al. (2020), concluiu que a utilização da RV não apresenta apenas uma diminuição na perceção da dor, mas também uma redução na ativação das áreas cerebrais responsáveis pelo processamento da dor. Estes resultados fornecem evidências de mecanismos fisiológicos envolvidos na redução da experiência da dor, influenciada pela distração proporcionada pela RV, modulando o processamento sensorial e emocional da resposta cerebral a estímulos dolorosos periféricos.

Além disso, é importante destacar que a exposição frequente e prolongada a procedimentos dolorosos pode levar ao desenvolvimento de reações comportamentais e fisiológicas condicionadas de dor e/ou medo em crianças. Nesse contexto, a experiência anterior com procedimentos dolorosos e o conhecimento prévio do ambiente podem influenciar significativamente a perceção da dor e a reação comportamental durante o procedimento ou mesmo até antes, como descrito nos nossos resultados.

De acordo com Gatchel et al. (2020), o componente afetivo da dor envolve diversas emoções, predominantemente negativas, como medo, ansiedade, depressão e raiva. Essas emoções podem interagir e se intensificar ao longo do tempo, influenciando a experiência da dor. A antecipação da dor pode gerar pensamentos negativos e medos, levando a um aumento do medo em relação ao ambiente para evitar a dor.

Dessa forma, os profissionais de saúde devem preparar emocionalmente as crianças para as situações dolorosas que irão enfrentar. O estudo de Furtado et al. (2020) encontrou correlações entre o comportamento dos grupos de crianças com conhecimento prévio sobre o procedimento doloroso e outro grupo sem conhecimento, sugerindo que o conhecimento prévio pode ajudar a reduzir o medo, a ansiedade e promover comportamentos colaborativos. Portanto, a compreensão desses aspetos emocionais e cognitivos é fundamental para abordar a dor e o medo.

Um dos objetivos deste estudo consistiu na análise da facilidade e aceitabilidade do manuseamento da RV na vacinação das crianças, acompanhantes e enfermeiros. Esta presente pesquisa verifica que a utilização da RV imersiva já era do conhecimento de alguns participantes, maioritariamente dos enfermeiros, uma vez que todos os que responderam aos questionários conheciam esta técnica e em alguns dos serviços a RV já era utilizada como técnica de distração. Seguiu-se os acompanhantes das crianças uma vez que 76,6% já conheciam e por fim 60% do grupo das crianças intervencionadas já tinha conhecimento da técnica. A utilização da RV foi caracterizado como fácil e muito fácil no concerne ao seu manuseamento, sendo recomendado pelos enfermeiros que participaram no estudo, por todos os acompanhantes das crianças do grupo de intervenção e por 80% das crianças.

Chang et al. (2022), referem que a RV imersiva foi bem aceite pelos enfermeiros, e considerada como simples de aplicar, estando estes participantes dispostos a utilizar numa próxima imunização. Relativamente às crianças, descrevem, que 73,3% gostariam de utilizar novamente esta técnica no procedimento invasivo, conduzindo a que as crianças estivessem dispostas a retornar para imunização futura após o procedimento no grupo de intervenção (73,3%).

Relativamente aos possíveis eventos adversos sentidos pelas crianças com a utilização da RV, foram raros neste estudo, tendo apenas sido relatado uma criança com cefaleias e uma criança com náusea se tonturas, observando-se que 93,3% das crianças não referiram efeitos adversos associados à utilização da RV. Com base no estudo de Chang et al. (2022), nenhuma das crianças experimentou qualquer efeito adverso do uso da RV e

apenas uma criança pequena estava com medo e se recusou a usar os auscultadores. No geral, no estudo de Chang et al. (2022) a taxa de recusa foi baixa, neste estudo não houve recusa na proposta de utilização. Paulo (2022) e Birnie et al. (2018), revelaram que existe a possibilidade de surgirem sintomas como, tonturas, náuseas e outros, no entanto, são raros o aparecimento destes efeitos adversos e a sua resolução ocorria logo após a suspensão da utilização e não necessitando de qualquer intervenção nesse sentido.

A pesquisa conduzida por Tychsen e Foeller (2019), destaca a capacidade das crianças em lidar com tecnologias imersivas, os resultados indicam que, de forma geral, as crianças demonstram uma capacidade de tolerância a essas experiências, com efeitos adversos menos frequentes do que em adultos submetidos a experiências similares. Além disso, o presente estudo apresentou resultados de efeitos mínimos associados à RV, com a maioria das crianças a não relatar quaisquer efeitos adversos.

Arvidson et al. (2022) desenvolveram um estudo para avaliar a qualidade da RV na área da saúde, tendo, para tal, utilizado a Matriz de Qualidade de Alberta para a Saúde como uma estrutura para avaliar as dimensões da qualidade da RV no serviço de saúde. Os autores concluem que a RV é uma ferramenta segura e minimamente invasiva através da qual terapia ou distração podem ser fornecidas.

A investigação sobre a utilização da RV na saúde infantil tem vindo a aumentar, tornando a evidência científica mais robusta, sobre a eficácia da sua utilização no que diz respeito ao alívio da dor e redução do medo em crianças submetidas a procedimentos invasivos (Tas et al., 2022). Tais procedimentos são descritos na literatura como a colocação de um cateter venoso periférico (Aydın & Ozyazicioglu., 2019), colheita de sangue (Walther-Larsen et al., 2019; Gerceker et al., 2020) e procedimentos odontológicos (Kumari et al., 2022). Estudos revelam o aumento da eficácia da RV nestes contextos de dor (Birnie et al., 2018; Semerci et al., 2020; Ahmad et al., 2020). Ainda surgem outros estudos que associam a RV com outras medidas não farmacológicas, como no caso de crianças com queimaduras, nas sessões de hidroterapia utilizam a RV (Khadra et al., 2020) e também no caso de crianças com flebotomia, que utilizaram a RV com frio externo (Erdogan & Ozdemir, 2021).

A RV tem-se destacado como uma ferramenta promissora para proporcionar conforto emocional e físico durante os procedimentos invasivos, sendo um dos pontos fortes da RV na saúde infantil a capacidade de distrair as crianças das sensações de dor e de medo (Lambert et al., 2020), através da interação de ambientes virtuais envolventes e interativos,

o que faz com que as crianças sejam transportadas para um mundo virtual, ajudando a se distanciarem do procedimento invasivo, diminuindo o medo e a dor, tornando a experiência mais positiva (Kiliç et al., 2021).

Paulo (2022) refere que as associações de consultas médicas com experiências positivas tendem a afetar favoravelmente a população pediátrica, os profissionais de saúde e os acompanhantes e que isso contribui para o aumento da cooperação, melhor adesão à vacinação, melhores efeitos comportamentais e uma interação mais positiva entre os profissionais, as crianças e os acompanhantes. No entanto, nas consultas com vacinação estão maioritariamente associadas a experiências negativas, devido a dor sentida pelas crianças, por esta razão, a dor e o medo sentido pela vacinação, tornam-se difícil de gerir, dependendo não só da criança, como do acompanhante e do profissional que administra a vacinação (Paulo, 2022). Destaca-se o grande desafio que surge na gestão adequada de técnicas de controlo da dor e do medo das crianças face à vacinação, para melhor adesão do PNV. Como referido no início deste projeto, constatou-se no estágio de saúde comunitária e ao questionar as enfermeiras no centro de saúde, que as idades dos 5 e dos 10 anos eram as que mais dificuldade tinham na intervenção com estratégias não farmacológicas para controlo da dor e do medo.

No presente estudo observou-se que houve a administração de duas vacinas em membros diferentes numa só consulta de enfermagem, como recomendado pelo PNV, na Norma nº 018/2020, sendo a VASPR e a Tetravalente característica dos 5 anos e a vacina contra infeção HPV e Tétano e difteria característico dos 10 anos de idade, correspondendo o primeiro grupo a 20% do grupo de intervenção e 16,7% do grupo de controlo, e as segundas imunizações, correspondendo 30% do grupo de intervenção e 40% do grupo de controlo. Seguindo-se com administrações individuais, inclui nestas administrações segundas doses, decisão de toma individual diária ou atualização do PNV consoante Norma nº 018/2020, por não ter sido realizado na idade programada, a mais administrada com 23 casos a vacina contra infeções HPV, correspondendo 43,3% ao grupo de intervenção e 33,3% ao grupo de controlo, seguindo-se a Tétano e difteria 3 administrações, correspondendo 6,7% ao grupo de intervenção e 3,3% ao grupo de controlo Tetravalente e Bexsero com apenas 1 administração correspondendo 3,3% ao grupo de controlo, sem nenhuma administração no grupo de intervenção.

No que diz respeito ao grupo de enfermeiros que participaram no estudo, foi possível concluir, que apesar do estudo ter sido ampliado aos enfermeiros generalistas, todos

os que participaram no projeto foram EESIP. Esta situação pode ser atribuída ao facto de os EESIP terem a responsabilidade, de acordo com o regulamento nº 422/2018, de realizar a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da criança/jovem, otimizando as respostas, através da gestão de medidas farmacológicas de combate à dor, bem como a aplicação de conhecimentos e capacidades em medidas não farmacológicas.

Além disso, compete ao enfermeiro especialista gerir os cuidados de enfermagem de forma otimizar a resposta da equipa de saúde como um todo, de acordo com o regulamento nº140/2019. A capacidade de articulação na equipa de saúde, é importante na implementação de novas medidas, como a técnica da RV nas crianças na atualização do PNV Norma nº 018/2020. Como referido por Chang et al. (2022), para que seja possível oferecer a RV imersiva como técnica de distração no PNV a todas as crianças, é necessário o apoio dos profissionais, como colaboração, articulação e formação dos EESIP em relação aos enfermeiros generalistas.

A RV pode ser apresentada de duas formas a imersiva e a não imersiva, estando inerente na não imersiva apenas a visualização, podendo o utilizador interagir com o meio externo. No caso da RV imersiva, direciona para a utilização de auscultadores e comandos, de modo que o utilizador fique totalmente envolvido no mundo virtual. De acordo com Kumari et al. (2022), a RV imersiva é considerada mais eficaz do que a RV não imersiva.

A envolvimento da criança na RV imersiva pode ser afetada pelas aplicações selecionadas, mas a tecnologia pode ser personalizada, para se adequar às necessidades individuais de cada criança, adaptando-se à sua etapa de desenvolvimento, interesse e preferências. Este estudo proporcionou aplicações adequadas a cada etapa de desenvolvimento, permitindo a criança selecionar o que lhe agrada, tornando a experiência mais envolvente e agradável, tal como recomendam Lambert et al. (2020). As aplicações mais utilizadas passam pela Rv Race, correspondendo a 40% dos participantes, jogo referente a uma nave que tem de se desviar dos obstáculos, sendo recomendado a partir dos 3 anos. Segue-se a aplicação Invasion, com 20%, foi inserida no projeto, devido à necessidade de adaptação dos telemóveis mais recentes não conseguirem descarregar algumas aplicações, esta aplicação remete para a invasão de extraterrestres, mas que são interrompidos por coelhos, tendo a criança de interagir com o coelho e o planeta em redor. Após surge a visualização dos vídeos de desenhos animados como por exemplo, frozen, bluey, entre outros, com 13,3%. Seguidamente 6,7 % das crianças utilizou a aplicação Traffic Racing in car, caracterizado por um jogo de corrida em que a criança tem

de abanar a cabeça para se desviar dos objetos e por fim com 3,3% das crianças a utilizar a simulação de montanha-russa e o jogo, Snow Strike, caracterizado com o atirar bolas de neve. Foram realizados ajustes das aplicações a utilizar, tendo em conta os telemóveis utilizados no estudo.

Gerceker et al. (2020), compararam dois ambientes diferentes: um comovente e emocionante (montanha-russa) e outro mais relaxante e musical (vídeo do oceano). Os autores referem que não havia evidência estatística de que uma forma da realidade virtual tivesse sido superior à outra e que ambos os métodos foram eficazes na redução da dor, medo e da ansiedade quando comparados ao grupo de controlo.

Uma das dificuldades descritas com a implementação da RV é o tempo que se dispensa para a sua utilização, podendo ser mais demorado na primeira vez devido à necessidade de se explicar a sua funcionalidade (Chad et al. 2018).

Os resultados desenvolvidos com o presente estudo, contribuem para a evolução da prática clínica na área da saúde infantil no que se refere à gestão diferenciada da dor e do medo pelos EESIP, que poderá influenciar a qualidade dos cuidados, uma vez que crianças mais confortáveis e com menos medo, estarão mais propensas a cooperar durante os procedimentos. Além disso, como referido inicialmente, uma experiência positiva, terá um impacto a longo prazo na relação das crianças com os cuidados de saúde, promovendo a adesão aos cuidados.

O estudo representa um passo na avaliação da eficiência da RV na gestão da dor e do medo em contextos de vacinação pediátrica. Também importa referir que a utilização da RV imersiva, na área da saúde, está em constante evolução, não só a nível de investigação, como também da inovação das aplicações. A tecnologia continua a evoluir, oferecendo oportunidades de melhorar ainda mais a experiência das crianças em ambientes clínicos. É, por estes factos, nosso dever manter a atualização e poder selecionar as intervenções mais adequadas para garantir acessibilidade e eficiência a todas as crianças.

No encerramento desta discussão, destaco que as conclusões serão abordadas no capítulo seguinte, uma vez que não serão apenas concluídos os resultados quantitativos, mas também considerações de todo o percurso deste relatório final.

CONCLUSÃO

No presente relatório, abordou-se o desenvolvimento da aquisição das competências de Mestre, das Comuns do Enfermeiro Especialista e em particular das competências do EESIP, e realizou-se um estudo quase-experimental sobre o controlo da dor e do medo face à vacinação com a RV, tal como a sua aceitabilidade e facilidade.

A descrição das competências surge certificando as habilidades adquiridas ao longo do percurso, comunicação, interação, pensamento crítico e reflexivo sobre a tomada de decisão, levando a uma prática baseada na evidência. Relativamente ao estudo elaborado proporcionou habilidades no desenho de projeto de investigação, no seu desenvolvimento e no tratamento de dados, que contribuiu para práticas de investigação em contexto pediátrico especializadas mais robustas. Este processo de reflexão evidenciou o processo de crescimento de desenvolvimento pessoal e profissional.

Relativamente à aquisição de competências ao longo das práticas clínicas, foi possível evidenciar diversas capacidades e conhecimentos adquiridos, incluindo a capacidade de selecionar, refletir e analisar criticamente a evidência relevante, demonstrando rigor científico e respeito pelos princípios éticos.

Por outro lado, o presente estudo, conclui que a utilização da RV imersiva diminui o medo das crianças face à vacinação. Relativamente à dor, embora nos resultados não tendo sido possível testar a hipótese em análise, observou-se uma tendência promissora na direção de diminuição da mesma. Estes resultados permitem aclarar que a RV imersiva pode vir a desempenhar um papel valioso nas consultas de vacinação, em crianças dos 4 aos 11 anos e contribuir para que esse momento seja mais positivo. A exploração contínua da RV imersiva como técnica de distração e como mais uma medida não farmacológica para controlo da dor e medo na vacinação, é fundamental, uma vez que pode ser útil em outros contextos. Assim este estudo fornece o desenvolvimento de uma possível intervenção eficaz para melhorar a experiência das crianças em procedimentos invasivos.

Este avanço tecnológico tem o potencial de melhorar significativamente a experiência das crianças no ambiente de saúde e deve ser considerado como um acrescento aos cuidados pediátricos. Os resultados obtidos podem ajudar a influenciar positivamente as crianças e contribuir para melhorias significativas na adesão às consultas de atualização do PNV.

Uma das limitações encontradas com o presente estudo foi o tamanho da amostra, uma vez que, foi aplicado a um número reduzido de crianças, apenas em três centros de saúde de um concelho da Região Autónoma da Madeira (Funchal), um local de pesquisa reduz a generalização de um estudo devido ao viés do tamanho da amostra. Outra das limitações está relacionada com a seleção da amostra não ter sido realizada de forma aleatória devido ao tempo limitado deste estudo em âmbito académico, podendo influenciar os resultados. Ainda outra limitação encontrada, refere-se à impossibilidade de controlar outros fatores externos do estudo, como experiências anteriores negativas. Pesquisas adicionais são necessárias para aprofundar a compreensão e expandir o uso dessa tecnologia para beneficiar ainda mais as crianças em situações clínicas desafiantes. A contribuição deste estudo consiste na divulgação dos resultados e no estímulo para que novos estudos sejam realizados nesta área. Assim pesquisas adicionais são necessárias para aprofundar e expandir o uso desta tecnologia, de modo a beneficiar ainda mais as crianças em situações desafiantes. Sugere-se a realização de estudos nesta área em que se consiga amostras mais robustas, de diferentes localizações e de forma randomizada.

A contribuição deste estudo consistirá na divulgação dos resultados e no estímulo para que novos estudos sejam realizados.

Importa reconhecer as dificuldades encontradas durante a realização deste mestrado, pelo que ao longo deste percurso, deparou-se com desafios significativos, como a gestão de tempo, equilíbrio entre a vida pessoal, vida profissional e a vida académica, entre outros. Estas dificuldades, embora, por vezes, desafiadoras desempenharam um papel fundamental no crescimento pessoal e profissional. Enfrentar estas dificuldades não apenas contribuiu para o aumento da resiliência, mas também proporcionou a importância da organização, gestão de tempo e procura contínua de apoio e de conhecimento.

Ao refletir sobre essa etapa, observa-se que as dificuldades não foram obstáculos insuperáveis, mas oportunidades de aprendizagem e crescimento pessoal e profissional. Através da perseverança e da orientação académica, foi possível superar estes desafios e atingir os objetivos estabelecidos.

Finaliza-se refletindo que o mundo está em constante evolução, a procura pelo conhecimento estará sempre presente e espera-se que este relatório seja um pequeno passo em direção a uma compreensão mais profunda e a um futuro mais promissor para a saúde infantil e pediátrica, salientando que por ser uma área abrangente e pela diversidade de experiências vivenciadas torna-se difícil explicar tudo no relatório.

REFERÊNCIAS

- Aghajari, P., Valizadeh, L., Zamanzadeh, V., Ghahramaian, A. & Foronda, C. (2019). Cultural sensitivity in paediatric nursing care: A concept analysis using the hybrid method. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 33, 609-620. <https://doi.org/10.1111/scs.12654>
- Ahmad, M., Mohammad, E. B. & Anshasi, H. A. (2020). Virtual reality technology for pain and anxiety management among patients with cancer: A systematic review. *Pain Management Nursing* 21(6), 601-607. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.04.002>
- Almeida, S. (2017). *Estatística aplicada à investigação em ciências da saúde: Um guia com o spss*. Lusodidacta.
- Althumairi, A., Sahwan, M., Alsaleh, S., Alabduljobar, Z. & Aljabri, D. (2021). Virtual reality: Is it helping children cope with fear and pain during vaccination? *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 14, 2625–2632. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S327349>
- Associação Para a Promoção da Segurança Infantil. (2020). Relatório de atividades 2019: Olhamos pela segurança das crianças. APSI. https://apsi.org.pt/images/PDF/RelatorioAtividades/APSI_Relatorioatividades2019.pdf
- Associação Portuguesa para o Estudo da Dor. (2021). Recomendações da associação portuguesa para o estudo da dor para o controlo da dor na vacinação pediátrica: linhas orientadoras para a prática clínica. https://www.aped-dor.org/documentos/vac_young/recomendacoes_aped.pdf
- Arvidson, A., Burkett, J., Hartley, J., Tse, C. & Wright, P. (2022). Virtual reality in today's healthcare settings: An analysis using the alberta quality matrix for health. *Healthcare Quarterly*, 25(2), 63-68. <https://doi.org/10.12927/hcq.2022.26887>
- Aydin, A. I. & Ozyazicioglu, N. (2019). Using a virtual reality headset to decrease pain felt during a venipuncture procedure in children. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 34(6), 1215-1221. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.05.134>

- Bagnasco, A., Costa, A., Catania, G., Zanini, M., Ghirotto, L., Timmins, F. & Sasso, L. (2019). Improving the quality of communication during handover in a paediatric emergency department a qualitative pilot study. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 60(3), 219-225. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2019.60.3.1042>
- Baker, S., Morawska, A. & Mitchell, A. (2019). Promoting children's healthy habits through self-regulation via parenting. *Clinical Child and Family Psychology Review* (22), 52-62. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00280-6>
- Batalha, L. M. da C. & Sousa, A. F. D. (2018). Autoavaliação da intensidade da dor: Correlação entre crianças, pais e enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência* 5, 15-22. <https://doi.org/10.12707/RIV18002>
- Batalha, L. M. da C. & Sousa, A. F. D. (2018). Autoavaliação da intensidade da dor: Correlação entre crianças, pais e enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 5, 15-22. <https://doi.org/10.12707/RIV18002>
- Bates, S., Bowker, G. & Claker, S. (2021). Optimising early maternal breast milk for preterm babies: A quality improvement toolkit. *Infant*, 17(3), 97-102. EBSCOhost. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=30&sid=f94a20f7-d3bd-4b13-9fa7-523efbd55cc5%40redis&bdata=Jmxhbm9cHQYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=150544291&db=ccm>
- Bellman, M., Lingam, S. & Aukett, A. (2003). SGS II: Escala de avaliação das competências no desenvolvimento infantil (1ª ed.). CEGOC-TEA. (translated from SGSII: Scheduling of growing skills II (User's Guide), 1996, London: The nferNelson Publishing Company).
- Benner, P. (2004). Using the dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 188-199. <https://doi.org/10.1177/0270467604265061>
- Bernardo, N. F. A., Vasconcelos, A. R. L. R., Dos Santos, I. F. C., Patrício, M. A. D. R. V. & Rocha, G. M. (2023). O papel do enfermeiro especialista no envolvimento dos

- irmãos perante o internamento do recém-nascido. *Recien: Revista Científica de Enfermagem* 13(41), 324-334. <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.324-334>
- Bice, A. A., Pond, R. S. & Lutz, B. J. (2019). The pediatric procedural holist comfort assessment: A feasibility study. *Journal Pediatric Health Care*, 33(5), 509-519. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2019.01.006>
- Birnie, K. A., Kulandaivelu, Y., Jibb, L., Hroch, P., Positano, K., Robertson, S., Campbell, F., Abba, O. & Stinson, J. (2018). Usability testing of an interactive virtual reality distraction intervention to reduce procedural pain in children and adolescents with cancer. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing* 35(6), 1-11. <https://doi.org/10.1177/1043454218782138>
- Buck, E. C. da S., De Oliveira, E. de L. N., Dias, T. C. C., Silva, M. de F. de O. C. & França, J. R. F. de S. (2020). Chronic disease and pediatric palliative care: Nurses' knowledge and practice in light of human care. *Cuidado Fundamental* 12, 682-688. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.9489>
- Bultas, M. W., McMillin, S. E., Broom, M. A. & Zand, D. H. (2017). Brief, rapid response, parenting: Interventions within primary care settings. *The Journal of Behavioral Health Services & Research* 44(4), 695-699. <https://doi.org/10.1007/s11414-015-9479-2>
- Callejas, E., Byrne, S. & Rodrigo, M. J. (2022). Introducing parenting support in primary care: Professionals perspectives on the implementation of a positive parentig program. *Journal of Prevention* 43, 241-255. <https://doi.org/10.1007/s10935-021-00664-x>
- Cardoso, E. L. da S., Dos Santos, S. R., De Araújo, Y. B., Neves, N. T. de A. T. & Do Nascimento, J. A. (2021). Fatores associados à qualidade de vida de cuidadores de crianças e adolescentes com condições crônicas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190318>
- Cardoso, R. B., Caldas, C. P. & De Souza, P. A. (2019). Nursing activities score e sua relação com a teoria do conforto de Kolcaba: Reflexão teórica. *Enfermagem em Foco* 10(1), 87-92. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1347>

- Caruso, T. J., O'Connell, C., Qian, J. J., Kung, T., Wang, E., Kinnebrew, S., Pearson, M., Kist, M., Menendez, M. & Rodriguez, S. T. (2020). Retrospective review of the safety and efficacy of virtual reality in a pediatric hospital. *Pediatric Quality Safety*, 5(3). <https://doi.org/10.1097/pq9.0000000000000293>
- Carvalho, M., Lourenço, M., Charepe, Z. & Nunes, E. (2019). Intervenções promotoras de esperança em pais de crianças com necessidades especiais de saúde: Uma revisão scoping. *Enfermería Global: Revista electrónica trimestral de Enfermería* 18(53), 661-675. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.1.342621>
- Cerqueira, C. & Barbieri-Figueiredo, M. C. (2020). Modelos de cuidados em saúde infantil e pediatria. In A. L. Ramos & M. C. Barbieri-Figueiredo. *Enfermagem em saúde da criança e do jovem* (1ª ed.) (25/38). Lidel.
- Chad, R., Emaan, S. & Jillian, O. (2018). Effect of virtual reality headset for pediatric fear and pain distraction during immunization. *Pain Management*, 8(3), 175-179. <https://doi.org/10.2217/pmt-2017-0040>
- Chang, Z. Y., Kang, E. Y., Koh, E. Y. L., Fong, R. J. K., Tang, J., Goh, C. K. & Tan, N. C. (2022). Immersive virtual reality in alleviating pain and anxiety in children during immunization in primary care: A pilot randomized controlled trial. *Frontiers in Pediatrics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.847257>
- Comissão Europeia. (n.d). Consulta pública: Doenças raras: os desafios da europa. https://ec.europa.eu/health/archive/ph_threats/non_com/docs/raredis_comm_pt.pdf
- Comité Português para a United Nations International Children's Emergency Fund. (2019). *Convenção sobre os direitos das crianças*. UNICEF. https://www.unicef.pt/media/2766/unicef_convenc-a-o_dos_direitos_da_crianca.pdf
- Costa, K. S. F., Fernandes, D. da S., Paula, R. A. P., Guarda, L. E. Del A., Castral, T. C. & Ribeiro, L. M. (2019). Rede de descanso e ninho em prematuros: Ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Enfermagem* 72(3), 103-109. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0099>

- Da Fonseca, S. A., Silveira, A. O., Franzoi, M. A. H. & Motta, E. (2020). Cuidado centrado na família na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN): Experiências de enfermeiras. *Enfermería: Cuidados Humanizados* 9(2), 170-190. <https://doi.org/10.22235/ech.v9i2.1908>
- Da Silva, A. K. A., Ferreira, M. L. S., Oliveira, M. J. de S., Silva, J. P. X., Machado, L. D. S. & Xavier, S. P. L. (2021). Contribuições da monitoria acadêmica para a formação em enfermagem: Revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual*, 95(33). <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.33-art.945>
- Da Silva, L. P., Pissara, S., Alexandrino, A. M., Malheiro, L., Macedo, I., Cardoso, M., Da Silva, P. V., Frutuoso, S.P., Lau, H. & Soares, T. (2019). Diretrizes para nutrição parental neonatal. Atualização 2019 da sociedade neonatal portuguesa. Parte I. Aspectos gerais, energia e macronutrientes. *Revista Portuguesa de Pediatria* 50(3), 209-219. <https://doi.org/10.25754/pjp.2019.15981>
- Da Silva, M. M., Gavinhos, M. S. A., Neves, V. F. H. P. & Camarneiro, A. P. F. (2021). Fatores protetores e dificultadores da conjugalidade na transição para a parentalidade. *Pensar em Enfermagem* 25(2), 20-32. <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v25i2.183>
- Da Silveira, C. M., Bellaguarda, M. L. dos R., Canever, B., Costa, R., Knhis, N. da S. & Caldeira, S. (2022). *Coping* da equipe de enfermagem no processo morte-morrer em unidade neonatal. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO02261>
- Dal’Bosco, E. B., Barancelli, M. D. C., Gobatto, M. & Schimdt, C. L. (2019). Humanização hospitalar na pediatria: Projeto “Enfermeiros da alegria”. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a238189p1173-1178-2018>
- De Castro, G.G., Barbosa, E.V.S. & Figueiredo, G.L.A. (2020). Avaliação funcional de crianças com deficiência: Fatores contextuais e familiares para o desenvolvimento infantil. *Fisioterapia Brasil*, 21(2), 141-148. <https://doi.org/10.33233/fb.v21i2.2424>

- De Moura, M. I. R. L., Martins, J. E. & Ribeiro, O. (2022). A criança com dispneia no serviço de urgência: Dados epidemiológicos para a intervenção dos enfermeiros de reabilitação. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação* 5(2). <https://doi.org/10.33194/rper.2022.242>
- De Sousa, S. C., Medino, Y. M. S., Benevides, K. G. C. B., Ibiapina, A. de S. & Ataíde, K. de M. N. (2019). Fortalecimento do vínculo entre a família e o neonato prematuro. *Revista de Enfermagem UFPE*, 13(2), 298-306. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i02a236820p298-306-2019>
- De Sousa, F. L. L., Alves, R. S. S., Leite, A. C., Silva, M. P. B., Veras, C. A., Santos, R. C. A., Freitas, R. G., Da Silva, V. C. R., Sisonetto, A. T., Sucupira, K. S. M. B., Da Silva, L. A. C., Dos Santos, S. F., De Sousa, S. L. F., Galdino, M. A. de M., Fernandes, M. dos S., Da Silva, D. M., Santos, J. R. F. de M., Alencar, V. P. & Ferreira, B. R. (2021). Benefícios do aleitamento materno para a mulher e o recém nascido. *Research, Society and Development* 10(2). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.11208>
- De Sousa, P. C. M. M., Paiva, A., Pereira, F., Parente, P. & Sousa, P. (2023). O exercício parental durante a hospitalização do filho: Modelo de intencionalidades terapêuticas de enfermagem face à parceria de cuidados. *Cadernos de Saúde* 15(1), 4-17. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2023.11580>
- De Souza, F. dos S. L., Sanabria, L. M. H., Rocha, J. I. da S., Huebra, P. M. F. & Gregório, R. M. (2018). Musicoterapia como tratamento a criança com transtorno do espectro autístico: um desafio para enfermagem atual. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research* 21(1), 119-126. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20171204_195415.pdf
- De Souza, M. C., Felipe, A. O. B. & Gradim, C. V. C. (2019). Compreendendo a relação da família com o crescimento e desenvolvimento infantil. *Cuidado é Fundamental* 11(3), 694-699. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-531.2019.v11i3.694-699>
- Decreto de lei nº 65/2018. **Diário da República** I Série. 157 (16-08-2018) 4147- 4182. [Consult. 07 nov. 2022]. Disponível em WWW: < <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf> >.

- Diogo, P., Costa, A. I. & Almeida, T. (2020). Trabalho emocional em enfermagem: Uma revisão scoping sobre os contextos de cuidados pediátricos. *Pensar em enfermagem*, 24(2), 43-64. <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v24i2.173>
- Direção Geral da Saúde. (2010). Programa Nacional de Prevenção de Acidentes 2010-2016. DGS. <http://www.arsalentejo.min-saude.pt/utentes/saudepublica/AreasSaude/Documents/Prevenção%20de%20Acidentes.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (2020). *Iniciativa mobilizadora da paternidade envolvida e cuidador*. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/sr-iniciativa-mobilizadora-piloto-pdf.aspx>
- DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE- **Circular Normativa nº 09/DGCG: A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor**. 2003. Acessível DGS.
- DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE- **Norma nº 010/2013: Programa nacional de saúde infantil e juvenil**. 2013. Acessível DGS.
- DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE- **Norma nº 014/2010: Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças**. 2010. Acessível DGS.
- DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE- **Norma nº 018/2020: Programa nacional de vacinação 2020**. 2020. Acessível DGS.
- Direção Geral da Saúde. (2020). *Iniciativa mobilizadora da paternidade envolvida e cuidador*. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/sr-iniciativa-mobilizadora-piloto-pdf.aspx>
- Dos Santos, G. S., Pieszak, G. M., Gomes, G. C., Biazus, C. B. & Silva, S. de O. (2019). Contributions of better childhood for growth and child development in family perception. *Cuidado é Fundamental* 11(1), 67-73. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.67-73>
- Dryden, P. & Greenshields, S. (2020). Communicating with children and young people. *British Journal of Nursing* 29(20), 1164-1166. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.20.1164>

- Erdogan, B. & Ozdemir, A. A. (2021). The effect of three different methods on venipuncture pain and anxiety in children: Distraction cards, virtual reality, and Buzzy® (randomized controlled trial). *Journal of Pediatric Nursing*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.001>
- Erickson, L. W., Taylor, R. W., Haszard, J. J., Fleming, E. A., Daniels, L., Morison, B. J., Leong, C., Fangupo, L. J., Wheeler, B. J., Taylor, B. J. Morenga, L. T., McLean, R. M. & Heath, A. L. (2018). Impact of a modified version of baby-led weaning on infant food and nutrient intakes: The BLISS randomized controlled trial. *Nutrients* 10(6). <https://doi.org/10.3390/nu10060740>
- Euro-Peristat (2018). Euro-Peristat Project: *European perinatal health report: Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in europe in 2015*. https://www.europeristat.com/images/EPHR2015_Euro-Peristat.pdf
- Figueiredo, M. S., Almeida, C. M. S., Santos, M. M. O. & Carneiro, C. F. (2015). Vivências dos adolescentes durante a hospitalização num serviço de pediatria. *Revista de Enfermagem Referência*, 105-114. <https://doi.org/10.12707/RIV14041>
- Figueiredo, M. H. (2013). *Modelo dinâmico de avaliação e intervenção familiar: Uma abordagem colaborativa em enfermagem de família*. Lusociência.
- Fonseca, R., Carvalho, M., Querido, A., Figueiredo, M. H., Bally, J. & Charepe, Z. (2021). Therapeutic letters: A qualitative study exploring their influence on the hope of parents of children receiving pediatric palliative care in Portugal. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* 26(3). <https://doi.org/10.1111/jspn.12325>
- Furtado, K. R., Dias, T. L., Marchett, A. & Nunes, E. P. dos S. (2020). O uso do jogo digital “hospital mirim” como estratégia de enfrentamento a procedimento invasivo. *Psicologia do Desenvolvimento*, 1. <https://doi.org/10.12957/epp.2020.50831>
- Gatchel, R.J., Peng, Y. B., Fuchs, P. N., Peters, M. L. & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. *American Psychological Association*, 133(4), 581-624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>

- Gerçeker, G. O., Ayar, D., Ozdemir, E. Z. & Bektas, M. (2020). Effects of virtual reality on pain, fear and anxiety during blood draw in children aged 5-12 years old: A randomized controlled study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(7-8). <https://doi.org/10.1111/jocn.15173>
- Góes, F. G. B. & Cabral, I. E. (2017). Discursos sobre cuidados na alta de crianças com necessidades especiais de saúde. *REBEn: Revista Brasileira de Enfermagem* 70(1), 154-161. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0248>
- Gonçalves, K. M. de M., Costa, M. T. T. C. A., Silva, D. C. B., Baggio, M. E., Corrêa, A. dos R. & Manzo, B. F. (2020). Estratégia lúdica para a promoção do engajamento de pais e acompanhantes na segurança do paciente pediátrico. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190473>
- Harris, A. & Williams, J.M. (2017). The impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with autism spectrum disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 1-19. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph14070776>
- Hey-Yul, H., Shin-Jeong, K. Wayne, E. K. & Kyung-Ah, K. (2018). Factors influencing the caregiving performance of mothers of hospitalized toddlers with acute respiratory diseases: A path analysis. *Journal of Child Health Care* 22(4). <https://doi.org/10.1177/1367493518767064>
- Hill, D. L., Nathanson, P. G., Carroll, K. W., Schall, T. E., Miller, V. A. & Feudtner, C. (2018). Changes in parental hopes for seriously ill children. *Pediatrics*, 141(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3549>
- Hobbs, J. E., Tschudy, M. M., Hussey-Gardner, B., Jennings, J. M. & Boss, R. D. (2017). I don't know what I was expecting: Home visits by neonatology fellows for infants discharged from the NICU. *Wiley Periodicals* 44(4), 331-336. <https://doi.org/10.1111/birt.12301>
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Estatísticas da Saúde-2019*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICA

COESpub_boui=257483090&PUBLICACOESStema=55538&PUBLICACOESmo
do=2

- Jensen, K., Noazin, S., Bitterfeld, L., Carcelen, A. Vargas-Cuentas, N.I., Hidalgo, D., Valenzuela, A., Roman-Gonzalez, A., Krebs, C., Clement, V., Nolan, C., Barrientos, F., Mendonza, A.K., Noriega-Donis, P., Palacios, C., Ramirez, A., Vittet, M., Hafeez, E., Torres-Viso, M., ... Zimic, M. (2021). Autism detection in children by combined use of gaze preference and the M-CHAT-R in a resource-scarce setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 51, 994-1006. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04878-0>
- Khadra, C., Ballard, A., Paquin, D., Cotes-Turpin, C., Hoffman, H. G., Perreault, I., Fortin, J. S., Bouchard, S., Thérout, J. & May, S. L. (2020). Effects of a projector-based hybrid virtual reality on pain in young children with burn injuries during hydrotherapy sessions: A within-subject randomized crossover trial. *Burns* 46(7), 1571-1584. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.04.006>
- Kiliç, A., Brown, A., Aras, I., Hui, R., Hare, J., Hughes, L.D. & McCracken, L. M. (2021). Using virtual technology for fear of medical procedures: A systematic review of the effectiveness of virtual reality-based interventions. *Annals of Behavioral Medicine* 55(11), 1062–1079. <https://doi.org/10.1093/abm/kaab016>
- Kim, M. Y., Lee, H. N., Lee Y. K., Kim, J. S. & Cho, H. (2022). Analysis of research on interventions for the prevention of safety accidents involving infants: A scoping review. *Child Health Nursing Research* 28(4), 234-246. <https://doi.org/10.4094/chnr.2022.28.4.234>
- Kumari, S., Bahuguna, R., Garg, N. & Yeluri, R. (2022). Immersive and non-immersive virtual reality distraction on pain perception to intraoral injections. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 45(6), 389-394. <https://doi.org/10.17796/1053-4625-45.6.5>
- Lambert, V., Boylan, P., Boran, L., Hicks, P., Kirubakaran, R., Devane, D. & Matthews, A. (2020). Virtual reality distraction for acute pain in children: Review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010686.pub2>

- Lari, L. R., Shimo, A. K. K., Carmona, E. V., Lopes, M. H. B. de M. & Campos, C.J. G. (2018). Suporte aos pais que vivenciam a perda do filho neonato: Revisão de literatura. *Aquichan*, 18(1), 80-94. <https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.1.8>
- Ledur, C. S., Zanatta, E., Pereira, C. R. R., Arpini, D.M., Macari, M. L. & Da Rocha, P. J. (2019). O desenvolvimento infantil aos dois anos: Conhecendo as habilidades de crianças atendidas em um programa de saúde materno-infantil. *Psicologia em Revista*, 25(1), 40-59. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v25n1/v25n1a04.pdf>
- Lima, M. F. R., Costa, L. B., Pereira, D. G., Gomes, W. F., Oliveira, V. C. & Moraes, R. L. (2022). A qualidade do ambiente domiciliar influencia nas habilidades funcionais de crianças na primeiríssima infância?. *Fisioterapia e Pesquisa*, 29(2), 196-202. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21025429022022PT>
- Maravilha, T. L. F. D., Marcelino, M. F. L. & Charepe, Z. B. (2021). Factors influencing hope in parents of children with chronic illness. *Acta Paulista de Enfermagem* 34. <https://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR01545>
- Martinho, L., & Diogo, P. (2020). Gestão recíproca das emoções e da informação no cuidado à criança e família: Proposta de um algoritmo de atuação em enfermagem. *Pensar em Enfermagem* 24(1), 7-15. <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v24i1.165>
- Martins, P. A. C., Malheiro, M. I. D. da C. & Sousa, M. O. C. L. (2018). A intervenção com a newborn behavioral observations (NBO) no recém-nascido, lactente e sua família: A scoping review. *Pensar em enfermagem*, 22(2), 23-44. <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v22i2.148>
- Matozo, A. M. de S., Cañedo, M. C., Nunes, C. B. & Lopes, T. I. B. (2021). Método canguru: Conhecimentos e práticas da equipe multiprofissional. *Revista Enfermagem Atual*, 95(36). <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.36-art.1237>
- McMurtry, C.M., Noel, M., Chambers, C. T. & McGrath, P. J. (2011). Children's fear during procedural pain: Preliminary investigation of the children's fear scale. *Health Psychology*, 30(6), 780-788. <https://doi.org/10.1037/a0024817>
- Meleis, A. (2010). *Transitions theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company.

- Mendes, B. V., Furlan, M. da S. & Sanches, M. B. (2022). Intervenções não farmacológicas em procedimentos dolorosos com agulha em crianças: Revisão integrative. *Brazilian Journal Of Pain*, 5(1), 61-67. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220004>
- Mills, W., Kondakis, N., Orr, R., Warburton, M. & Milne, N. (2020). Does hydrotherapy impact behaviours related to mental health and well-being for children with autism spectrum disorder? A randomised crossover-controlled pilot trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, 1-18. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17020558>
- Merhi, O., Faugloire, E., Flamagan, M. & Stoffregen, T. A. (2007). Motion sickness console video games, and head-mounted displays. *Sage Journal*, 49(5). <https://doi.org/10.1518/001872007X230262>
- Mixer, J. S., Carson, E., McArthur, P. M., Abraham, C., Silva, K., Davidson, R., Sharp, D. & Chadwick, J. (2015). Nurses in Action: A response to cultural care challenges in a pediatric acute care setting. *Journal of Pediatric Nursing* 30, 896-907. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.001>
- Morison, B. J., Heath, A. L. M., Haszard, J. J., Hein, K., Fleming, E. A., Daniels, L., Erickson, E. W., Fangupo, L. J., Wheeler, B. J., Taylor, B. J. & Taylot, R. W. (2018). Impact of a modified version of baby-led weaning on dietary variety and food preferences in infants. *Nutrients* 10(8). <https://doi.org/10.3390/nu10081092>
- Neto, G. G. P, Nunes, W. de B., De Andrade, L. D. F., Vieira, D. de S., Rechert, A. P. da S. & Santos, N. C. C. de B. (2020). Child developmental monitoring: Implementation through the family health strategy nurse. *Cuidado é Fundamental* 12, 1309-1315. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.9885>
- Nisa, A., Dwiantoro, L. & Warsito, B. E. (2021). Efforts to improve nursing communication: A narrative review. *Nurse and Health: Journal Keperawatan*, 10(2), 268-274. <https://doi.org/10.36720/nhjk.v10i2.266>
- Nunes, A. K. A., Sousa, F. das C. A., Da Silva, F. L., Da Silva, W. C., Hernandez, L. F., Da Silva, M. G. S., Da Silva, P. G. S., Pereira, T. J. da S., Silva, L. N. S. & Da Silva,

- E. B. (2020). Assistência de enfermagem à criança com autismo. *Research, Society and Development* 9(11), 1-21. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10114>
- O'Connor, S. (2019). Virtual Reality and Avatars in Health care. *Clinical Nursing Research*, 28(5), 523-528. <https://doi.org/10.1177/1054773819845824>
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Guias orientadores de boa prática em enfermagem de saúde infantil e pediátrica – Volume III*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/CadernosOE_GuiasOrientadoresBoaPraticaCEESIP_Vol_III.pdf
- Organização Mundial de Saúde. (2022). *OMS promove novas diretrizes para cuidados com bebês prematuros*. <https://news.un.org/pt/story/2022/11/1805477>
- Paixão, S., Aparício, G., Duarte, J. & Maia, L. (2019). Cuidados paliativos pediátricos: Necessidades formativas e estratégias de coping dos profissionais de saúde. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (7), 50-55. <https://doi.org/10.19131/rpesm.0247>
- Paulo, L. (2022). Virtual reality for pediatric pain management. *Roseman University Health Sciences*. <https://ecommons.roseman.edu/fnp/7/>
- Papa Bem alimentar é educar. (n.d). *Folhetos sobre*. <https://papabem.pt/folhetos/>
- Pesch, M. H., Shubeck, S. P. & Burrows, H. (2019). Baby-led weaning introducing complementary foods in infancy. *Contemporary Pediatrics Journal* 36(1) 24-28. https://cdn.sanity.io/files/0vv8moc6/contped/13d8a8d9de5414e6f07dc9a8e602131640160173.pdf/cntped0119_ezine.pdf
- Pessoa, T. A. O., Martins, C. B. de G., Lima, F. C. A. & Gaíva, M. A. M. (2015). O crescimento e desenvolvimento frente à prematuridade e baixo peso ao nascer. *Avances en Enfermeria* 33(3), 401-411. <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v33n3.44425>
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do spss* (5ª ed.). Edições Sílabo.

- Pontes, A. F., Barros, N. H. de C., Rodrigues, N. A., De Albuquerque, M. L., Cabral, M. G. de O., De Lucena, M. C. I., Júnior, L. G. de S. D., Da Paixão, T. B. L., Araújo, S. L. & De Andrade, A. R. L. (2022). O impacto da hospitalização na criança e na família. *Research, Society and Development* 11(12). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34161>
- Pravia, C. I. & Benny, M. (2020). Long-term consequences of prematurity. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 12(87), 759-767. <https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.19108>
- Quaye, A. A. Coyne, I., Söderbäck, M. & Hallström, I. K. (2019). Children's active participation in decision-making processes during hospitalisation: Na observational study. *Journal of Clinical Nursing* 28, 4525-4537. <https://doi.org/10.1111/jocn.15042>
- Ramalho, E. L. R., Da Nóbrega, V. M., Mororó, D. D. de S., Pinto, J. T. J. M., Cabral, C. H. K. & Collet, N. (2022). Atuação da enfermeira no processo de alta hospitalar de criança com doença crônica. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 43. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210182.pt>
- Redfern, R. E., Chen, J. T. & Sibrel, S. (2018). Effects of thermomechanical stimulation during vaccination on anxiety, pain, and satisfaction in pediatric patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.09.009>
- Regulamento nº 140/2019. **Diário da República** II Série. 26 (06-02-2019) 4744-4750. [Consult. 07 nov. 2022]. Disponível em WWW: <<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>>.
- Regulamento nº 351/2015. **Diário da República** II Série. 119 (22-06-2015) 16660-16665.[Consult. 26 mai 2023]. Disponível em WWW: <<https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/351-2015-67552235>>.
- Regulamento nº 422/2018. **Diário da República** II Série. 133 (12-07-2018) 19192- 19194. [Consult. 07 nov. 2022]. Disponível em WWW: <<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8349/1919219194.pdf>>.

- Richardson, J. (2018). Cultural safety in children's health care. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing* 41(4), 234-236. <https://doi.org/10.1080/24694193.2018.1530897>
- Rodrigues, D. de A., Sousa, M. D., Silva, F. J. S., Carvalho, D. P. de S. R. P., Bezerra, S. T. F. & Gomes, J. G. N. (2019). Avaliação da adesão às consultas de crescimento e desenvolvimento infantil. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 13(4), 1023-1029. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i04a238262p1023-1029-2019>
- Router-Rice, K., Doser, K. Eads, J. K. & Berndt, S. (2017). Pediatric traumatic brain injury: Families and healthcare team interaction trajectories during acute hospitalization. *Journal of Pediatric Nursing* 34, 84-89. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.12.017>
- Sanghvi, P. (2020). Piaget's theory of cognitive development: a review. *Indian Journal of Mental Health*, 7(2), 90-96. https://indianmentalhealth.com/pdf/2020/vol7-issue2/5-Review-Article_Piagets-theory.pdf
- Santos, E., Marcelino, L., Abrantes, L., Marques, C., Correia, R., Coutinho, E. & Azevedo, I. (2016). O cuidado humano transicional como foco da enfermagem: Contributos das competências especializadas e linguagem classificada CIPE®. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, 49(20), 153-171. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8083>
- Santos, S., Santos, E. A. & Lacerda, A. F. (2018). Dor crónica em pediatria: Orientações para os profissionais de saúde. *Portuguese Journal of Pediatrics*, 49(2). <https://doi.org/10.25754/pjp.2018.13014>
- Sapçi, E., Kocamaz, E. B. & Gungormus, Z. (2021). Effects of applying external cold and vibration to children during vaccination on pain, fear and anxiety. *Complementary Therapies in Medicine*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102688>
- Savanh, P., Aita, M., Héon, M. & Charbonneau, L. (2020). Case study of an educational intervention to favor siblings' adaptation during the hospitalization of a preterm infant in the neonatal intensive care unit. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(6), 352-357. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.04.003>

- Schneider, A. S., Ludwing, M. C. F., Neis, M., Ferreira, A. M. & Issi, H. B. (2020). Percepções e vivências da equipe de enfermagem frente ao paciente pediátrico em cuidados paliativos. *Ciência Cuidado e Saúde* 19. <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.41789>
- Semerci, R., Kostak, M. A., Eren, T. & Avci, G. (2020). Effects of virtual reality on pain during venous port access in pediatric oncology patients: A randomized controlled study. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. <https://doi.org/10.1177/1043454220975702>
- Saint-Exupéry, A. (2001). *O príncipezinho*. Editorial Presença. (Joana Morais Varela, Trad).
- Shah, R., Isaías, A., Schwartz, A. & Atkin, M. (2019). Encouraging parenting behaviors that promote early childhood development among caregivers from low-income urban communities: A randomized static group comparison trial of a primary case-based parenting program. *Maternal and Child Health Journal* 23, 39-46. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2589-8>
- Shane, A. L., Sánchez, P. J. & Stoll, B. J. (2017). Neonatal sepsis. *The Lancet*, 390(10104), 1770-17780. <https://doi.org/10.31011/realid-2021-v.95-n.33-art.945>
- Sisk, B. A., Kang, T. I. & Mack, J. W. (2018). Sources of parental hope in pediatric oncology. *Pediatric Blood & Cancer*, 65(6). <https://doi.org/10.1002/pbc.26981>
- Soares, P. R., Da Silva, C. R. L. & Louro, T. Q. (2020). Comfort of the child in intensive pediatric therapy: Perception of nursing professionals. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0922>
- Soleimani, F., Azari, N., Ghiasvand, H. & Fotollanierad, S. (2020). Effects of developmental care on neurodevelopment of preterm infants. *Irian Journal of Neurology*, 14(2), 7-15. EBSCOhost. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=ef530cc2-29ef-42e1-8079-665705413a12%40redis>
- Sousa, F.M.R.P.C. & Curado, M.A.S. (2020). Avaliação do stress parental na unidade de neonatologia: Revisão scoping. *Pensar em Enfermagem*. 24(2), 65-86. <https://pensarenfermagem.esel.pt/index.php/esel/article/view/174/179>

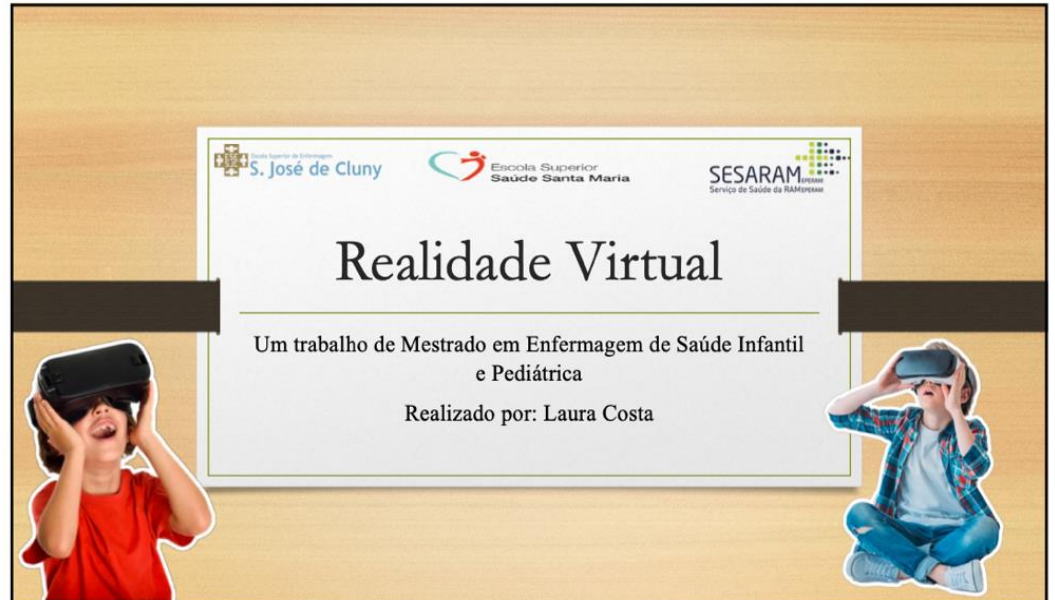
- Taddio, A. (2019). Pain pain go away: Improving the vaccination experience at school. *Pediatrics & Child Health*, 24. <https://doi.org/10.1093/pch/pxz016>
- Taddio, A., Shah, V., Bucci, L., MacDonald, N., Wong, H. & Stephens, D. (2018). Effectiveness of a hospital-based posnatal parente education intervention about pain management during infant vaccination: a randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)* 190(42), 1245-1252. <https://doi.org/10.1503/cmaj.180175>
- Tas, F. Q., van Eijk, C. A. M., Staals, L. M., Legerstee, J. S. & Dierckx, B. (2022). Virtual reality in pediatrics, effects on pain and anxiety: A systematic review and meta-analysis update. *Pediatric Anesthesia* 32(12), 1292-1304. <https://doi.org/10.1111/pan.14546>
- Teles, G. L. & Júnior, A.L.C. (2022). Distraction of Children Undergoing Vaccination. *Psychological Evaluation*, 32. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3205>
- Tsutumi, W. M., Araujo, J. P., Gallo, A. M., Pottker, L. M. V., Desconsi, D. & Roecker, S. (2023). Cuidado de enfermagem à criança com foco no cuidado centrado na família. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(1). <https://doi.org/10.25248/REAS.e11773.2023>
- Tychsee, L. & Foeller, P. (2019). Effects of immersive virtual reality headset viewing on young children: Visuomotor function, postural stability, and motion sickness. *American Journal of Ophthalmology*, 209, 151-159. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2019.07.020>
- Vargas, L. R., De Loyola, A. B. M., Mattos, C. M., Da Silva, M. L. L., Ramos, M. M., Da Silva, A. C. R., Freitas, J. G., De Abreu, R. S. & Machado, P. R. F. (2022). Cuidados paliativos pediátricos em enfermagem: Ressignificação a partir de uma revisão integrativa. *Global Academic Nursing Journal*, 3(3), 1-7. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200264>
- University Guelph. (2023). *Children's fear scale*. <https://pphc.uoguelph.ca/childrens-fear-scale/>

- Walther-Larsen, S., Petersen, T., Friis, S. M., Aagaard, G., Drivenes, B. & Opstrup, P. (2019). Immersive virtual reality for pediatric procedural pain: A randomized clinical trial. *Hospital Pediatrics* 9(7), 501-507. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2018-0249>
- World Health Organization. (2018). *The health and well-being of men in the WHO european region: Better health through a gender approach*. <https://iris.who.int/handle/10665/329686>
- World Health Organization. (2022). *Responding to child maltreatment: a clinical handbook for health professionals*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/361272/9789240048737-eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization. (2023a). *Adolescent health*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- World Health Organization. (2023). *Breastfeeding*. https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_3
- World Health Organization & United Nations International Children's Emergency Fund. (2018). *Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: Implementing the revised baby-friendly hospital initiative*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/272943/9789241513807-%20eng.pdf?isAllowed=y&sequence=19>
- Yalçın, E. U., Genç, H. M., Bayhan, A., Anik, Y. & Kara, B. (2022). Neurodevelopmental outcome in patients with typical imaging features of injury as a result of neonatal hypoglycemia. *Arch Neuropsychiatry* 59, 296-302. <https://doi.org/10.29399/npa.27997>
- Yoo, Y. & Cho, H. (2020). Exploring the influences of nurses partnership with parents, attitude to families importance in nursing care, and professional self-efficacy on quality of pediatric nursing care: A path model. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph17155452>

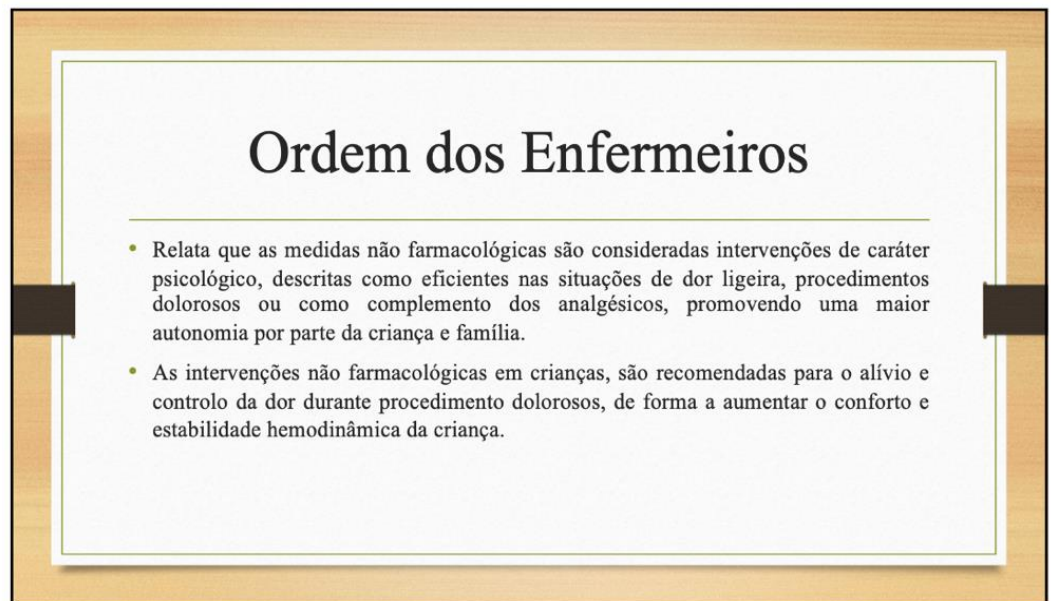
Zhao, M., Chen, S., You, Y., Wang, Y. & Zhang, Y. (2021). Effects of a therapeutic horseback riding program on social interaction and communication in children with autism. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052656>

APÊNDICES

APENDICE A: FORMAÇÃO SOBRE O DESENHO DO ESTUDO



1



2

Realidade Virtual

- É caracterizada como uma técnica de medida não farmacológica na gestão da dor e ansiedade/medo, definida com uma imagem ou ambiente gerado por computador que permite ao utilizador interagir com ele.
- A tecnologia de RV inclui duas categorias: imersiva e não imersiva.
- Sendo a imersiva alcançada através da combinação do visor com os fones, incluindo a utilização dos diversos sentidos permitindo a imersão no mundo virtual.

(Ahmad et al., 2020)



3

Os objetivos gerais:

- Aplicar a técnica de distração com RV nas crianças dos 4 aos 11 anos, no procedimento da vacinação, em três Centros de Saúde da RAM, no período de maio a junho.

- Os objetivos específicos do presente projeto são descritos como:

- Descrever as características sociodemográficas da população alvo do projeto.
- Descrever a relação entre a RV e a diminuição da dor e do medo na vacinação.
- Descrever a facilidade de manuseamento e aceitabilidade da RV na vacinação.

4

Metodologia:

- O presente projeto irá se debruçar por dois grupos de populações pediátricas, uns serão distraídos com a técnica de distração não farmacológica, a realidade virtual (grupo de intervenção), e o segundo grupo não irá ter qualquer técnica de distração (grupo de controlo). Serão aplicados questionários a cada um dos grupos com a caracterização sociodemográfica, a avaliação da escala da dor e do medo antes e depois da vacinação.

5

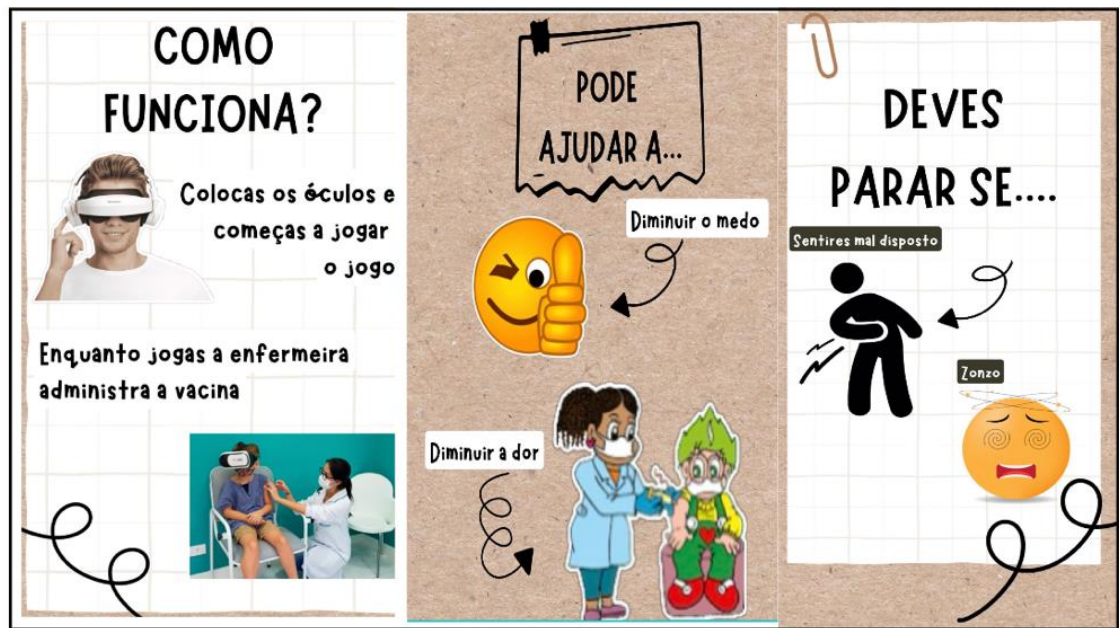
Critérios de inclusão:

- Crianças com idades entre os 4-11 anos;
- Pertencem ao Centro de Saúde que vai ser realizado o estudo;

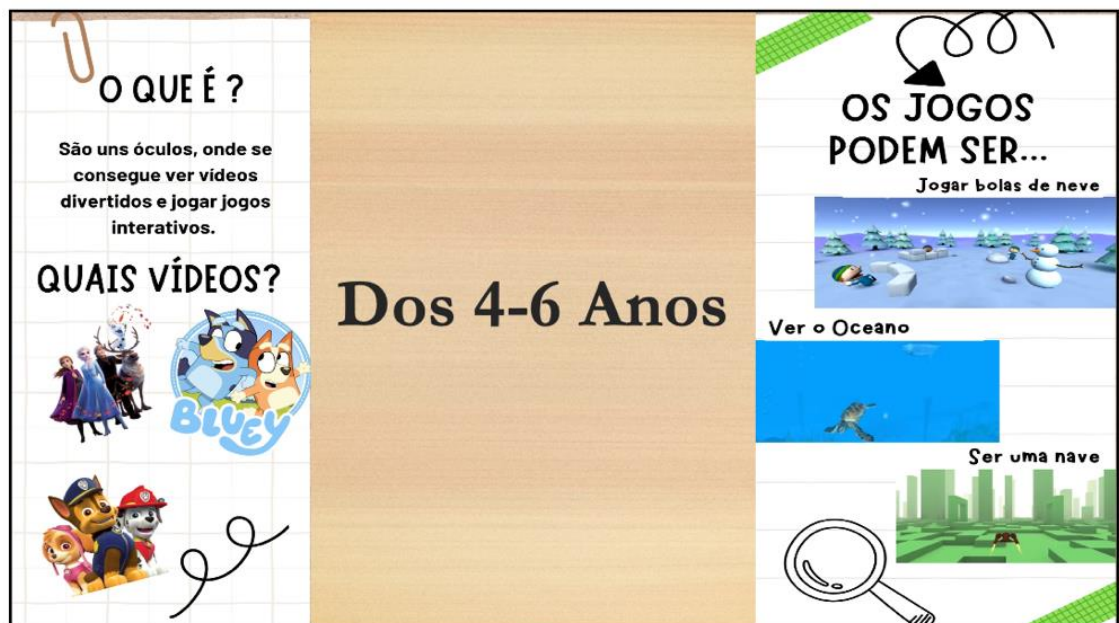
Critérios de exclusão:

- Crianças com incapacidades visuais, auditivas e cognitivas que impedem a interação com a RV;
- Crianças que no momento da vacinação sintam dores de cabeça, tonturas ou dores abdominais;
- Crianças com historial de epilepsia ou doença relativa à zona cerebral;
- Crianças que em viagens maiores de carro costumam ficar nauseadas.

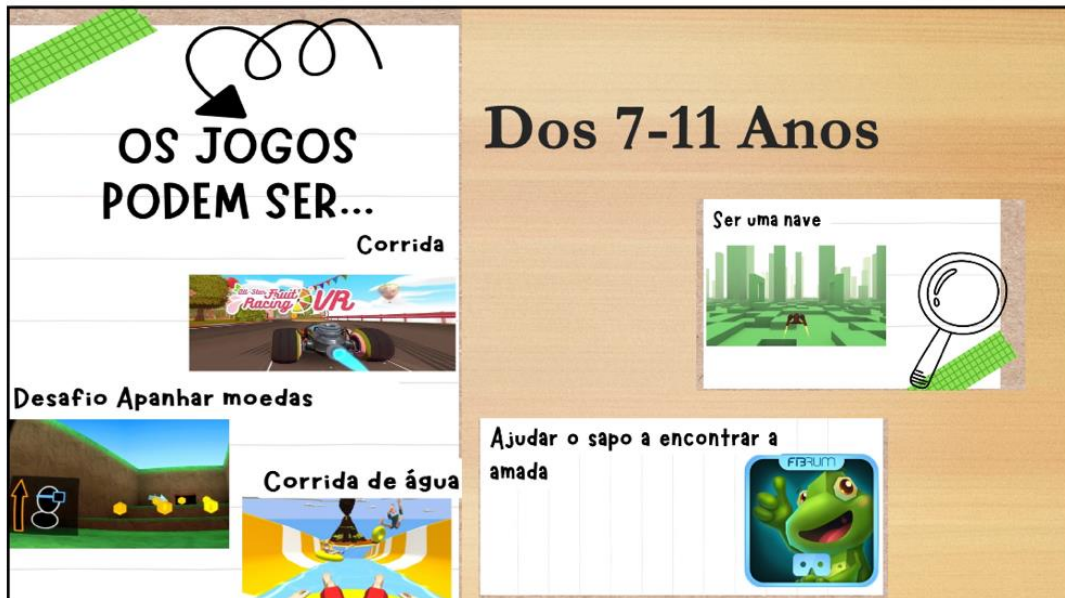
6



7



8



9



10

Instrumento de colheita

QUESTIONÁRIO às Crianças 7-11 anos (I)

Número da Criança: _____ Centro de Saúde: _____

Escolaridade: _____ Sexo: _____ Idade: _____

Escala de medo (Children's Fear Scale) antes e após a vacinação, score: _____

x x x x x

x x x x x

Escala de dor (Numerical) antes e após a vacinação, score: _____

Escala Numérica

Sem Dor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Dor Máxima

Se combenir e utilizar a realidade virtual? Sim ou não

Quanto à sua utilização antes ou depois de muito difícil, difícil, moderado, fácil, muito fácil

Recomendaria a sua utilização numa próxima vez: sim, não, talvez

Notarize alguns dos seus sintomas: dor de cabeça, dor de estômago, náusea, tontura

QUESTIONÁRIO às Crianças 7-11 anos (C)

Número da Criança: _____ Centro de Saúde: _____

Escolaridade: _____ Sexo: _____ Idade: _____

Escala de medo (Children's Fear Scale) antes e após a vacinação, score: _____

x x x x x

x x x x x

Escala de dor (Numerical) antes e após a vacinação, score: _____

Escala Numérica

Sem Dor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Dor Máxima

11

Instrumento de colheita

QUESTIONÁRIO aos Pais (I)

Número da Criança: _____ Centro de Saúde: _____

Grau de Parentesco: ☐ Mãe ☐ Pai ☐ Outro: _____

Escolaridade: _____ Sexo: _____ Idade: _____

No seu opinião qual a percepção do medo da criança à vacinação de 0 a 4: _____

No seu opinião qual a percepção da dor da criança à vacinação de 0 a 10: _____

Coloque um X no espaço correspondente de seguintes questões:

- A realidade virtual ajudou?
- ☐ Sim
- ☐ Não
- Quanto à sua utilização pensa ter sido:
- ☐ Muito difícil
- ☐ Difícil
- ☐ Moderada
- ☐ Fácil
- ☐ Muito fácil
- Recomendaria a sua utilização numa próxima vez:
- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Talvez
- Perceções que a sua criança sentiu algum dos seus sintomas:
- ☐ Dor de cabeça
- ☐ Dor de estômago
- ☐ Náusea
- ☐ Tontura

QUESTIONÁRIO aos Pais (C)

Número da Criança: _____ Centro de Saúde: _____

Grau de Parentesco: ☐ Mãe ☐ Pai ☐ Outro: _____

Escolaridade: _____ Sexo: _____ Idade: _____

No seu opinião qual a percepção do medo da criança à vacinação de 0 a 4: _____

No seu opinião qual a percepção da dor da criança à vacinação de 0 a 10: _____

12

Instrumento de colheita

QUESTIONÁRIO aos Enfermeiros (I)

Número da Criança: _____ Centro de Saúde: _____

Categoria Profissional:

☐ Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

☐ Generalista

☐ Outra: _____

Qual: _____

Tempo de Profissão: _____

Qual a vacina administrada: _____

Na sua opinião qual a perceção do modo da criança à vacinação de 0 a 6: _____

Na sua opinião qual a perceção da dor da criança à vacinação de 0 a 6: _____

Clique com X no espaço correspondente às seguintes questões:

- Já contacta a realidade virtual?
☐ Sim
☐ Não
- Quanto à sua utilização pensa ter sido:
☐ Muito difícil
☐ Difícil
☐ Moderada
☐ Fácil
☐ Muito fácil
- Recomendaria a sua utilização mesmo próximo ano:
☐ Sim
☐ Não
☐ Talvez
- Perceções que a sua criança sentiu algum destes sintomas:
☐ Suores de frio ☐ Náuseas
☐ Dor de cabeça ☐ Tontura

QUESTIONÁRIO aos Enfermeiros (C)

Número da Criança: _____ Centro de Saúde: _____

Categoria Profissional:

☐ Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica

☐ Generalista

☐ Outra: _____

Qual: _____

Tempo de Profissão: _____

Qual a vacina administrada: _____

Na sua opinião qual a perceção do modo da criança à vacinação de 0 a 6: _____

Na sua opinião qual a perceção da dor da criança à vacinação de 0 a 6: _____

13

Plano de Intervenção na Consulta:

1. Avaliar Critérios de inclusão e exclusão;
2. Entregar Folha de informação ao Participante, esclarecer junto dos pais e das crianças a informação geral do projeto;
3. Entregar a folha de consentimento ao representante legal do menor; e recolher consentimento oral a criança maior de 7 anos.
4. Dar a escolher à criança qual o tipo de vídeo/ jogo quer;
5. Explicar o seu funcionamento;
6. Explicar à criança o procedimento da vacinação e que será em simultâneo com a realidade virtual.
7. Solicitar a criança que disponha o/os membro(s) para o procedimento. Se a criança quiser pode realizar o procedimento ao colo do acompanhante.

14

Plano de Intervenção na Consulta:

8. Colocar os óculos com os fones na criança, enquanto a enfermeira prepara a vacina (2-4 min), para que a criança possa interagir com a realidade virtual.
9. Administrar a vacina;
10. A criança pode se manter imersiva +/- 5-10 min.
11. Entregar o questionário primeiro ao representante legal;
12. Após ter terminado realizar o questionário à criança e preencher.
13. Por fim preencher o questionário destinado aos profissionais de enfermagem;
14. Desinfetar o aparelho com toalhetas desinfetantes ou com compressas embebidas em desinfetante. Nota: Não aplicar o desinfetante diretamente nos óculos de realidade virtual para não os danificar.

15



16

APENDICE B: PLANO DE CONSULTA



Plano de Intervenção na Consulta:

A utilização da Realidade Virtual no controlo da dor e medo da criança face à vacinação

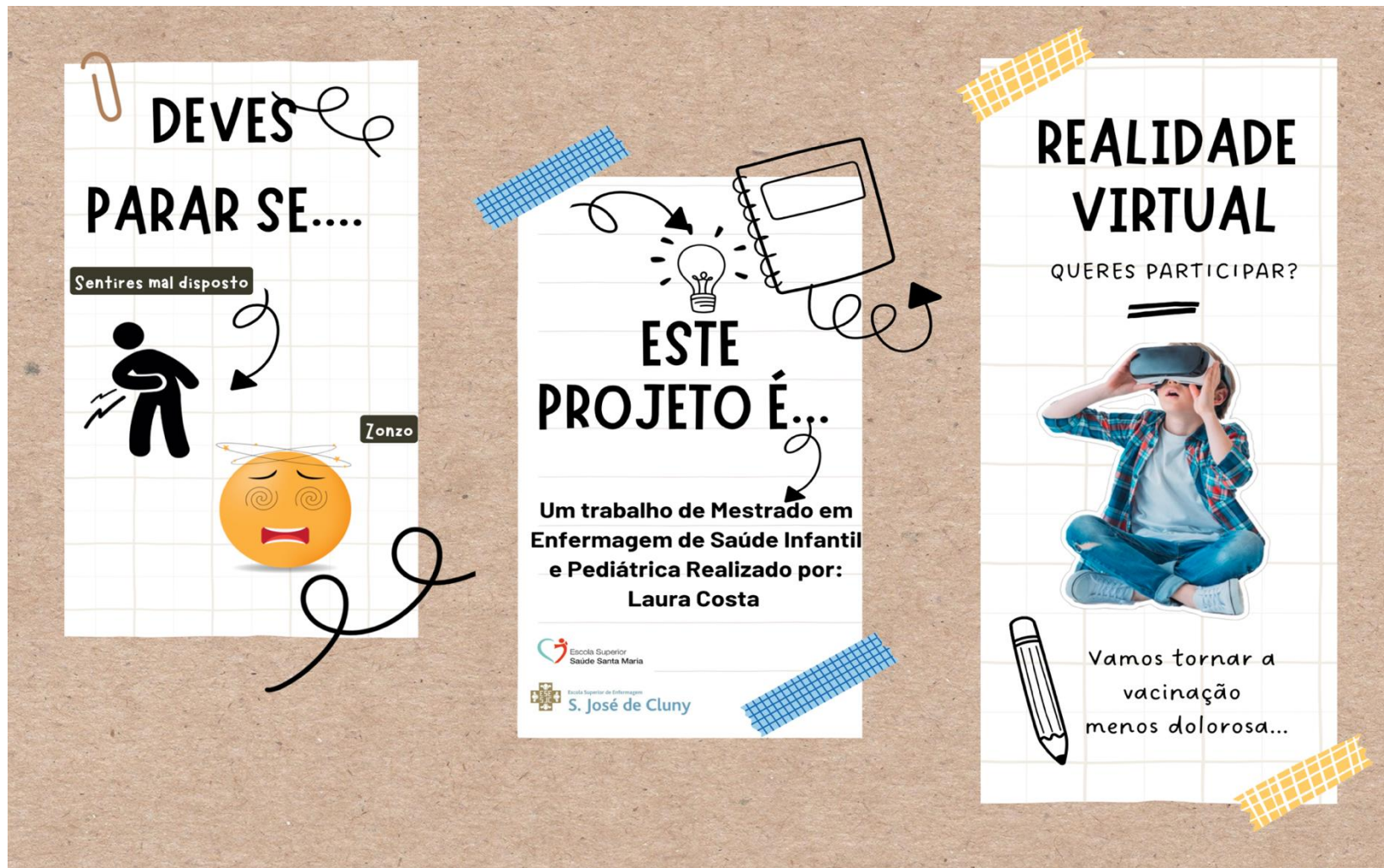
1. Avaliar Critérios de inclusão:

- Se a Crianças possui idade compreendida entre os 4-11 anos;
- Pertencem ao Centro de Saúde que vai ser realizado o estudo;
- Se a Crianças **não** possui incapacidades visuais, auditivas e cognitivas que impedem a interação com a RV;
- Se a Crianças no momento da vacinação **não** sinta dores de cabeça ou tonturas;
- Se a Crianças **não** tem historial de epilepsia e traumatismo craniano;
- Se a Criança em viagens maiores de carro **não** costuma ficar nauseadas

SE A CRIANÇA FOR RLEGÍVEL PARA O ESTUDO

2. Entregar Folha de informação ao Participante, esclarecer junto dos pais e das crianças a informação geral do projeto;
3. Entregar a folha de consentimento ao representante legal do menor;
4. Dar a escolher á criança qual o tipo de vídeo/ jogo quer;
5. Explicar o seu funcionamento;
6. Explicar á criança o procedimento da vacinação e que será em simultâneo com a realidade virtual.
7. Solicitar a criança que disponha o/os membro(s) para o procedimento. Se a criança quiser pode realizar o procedimento ao colo do acompanhante.
8. Colocar os óculos com os fones na criança, enquanto a enfermeira prepara a vacina (2-4 min), para que a criança possa interagir com a realidade virtual.
9. Administrar a vacina;
10. A criança pode se manter imersiva +/- 10-15 min.
11. Entregar o questionário primeiro ao representante legal;
12. Após ter terminado realizar o questionário á criança.
13. Por fim preencher o questionário destinado aos profissionais de enfermagem;
14. Desinfetar o aparelho com toalhitas desinfetantes ou com compressas embebidas em desinfetante. **Nota:** Não aplicar o desinfetante diretamente nos óculos de realidade virtual par não danificar.

APENDICE C1: PANFLETO DOS 4 AOS 6 ANOS



O QUE É ?

São uns óculos, onde se consegue ver vídeos divertidos e jogar jogos interativos.

QUAIS VÍDEOS?

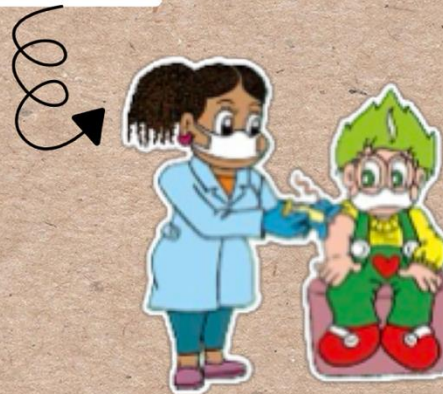


PODE
AJUDAR A...

Diminuir o medo



Diminuir a dor



OS JOGOS PODEM SER...

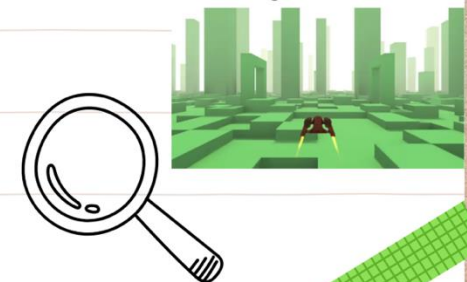
Jogar bolas de neve



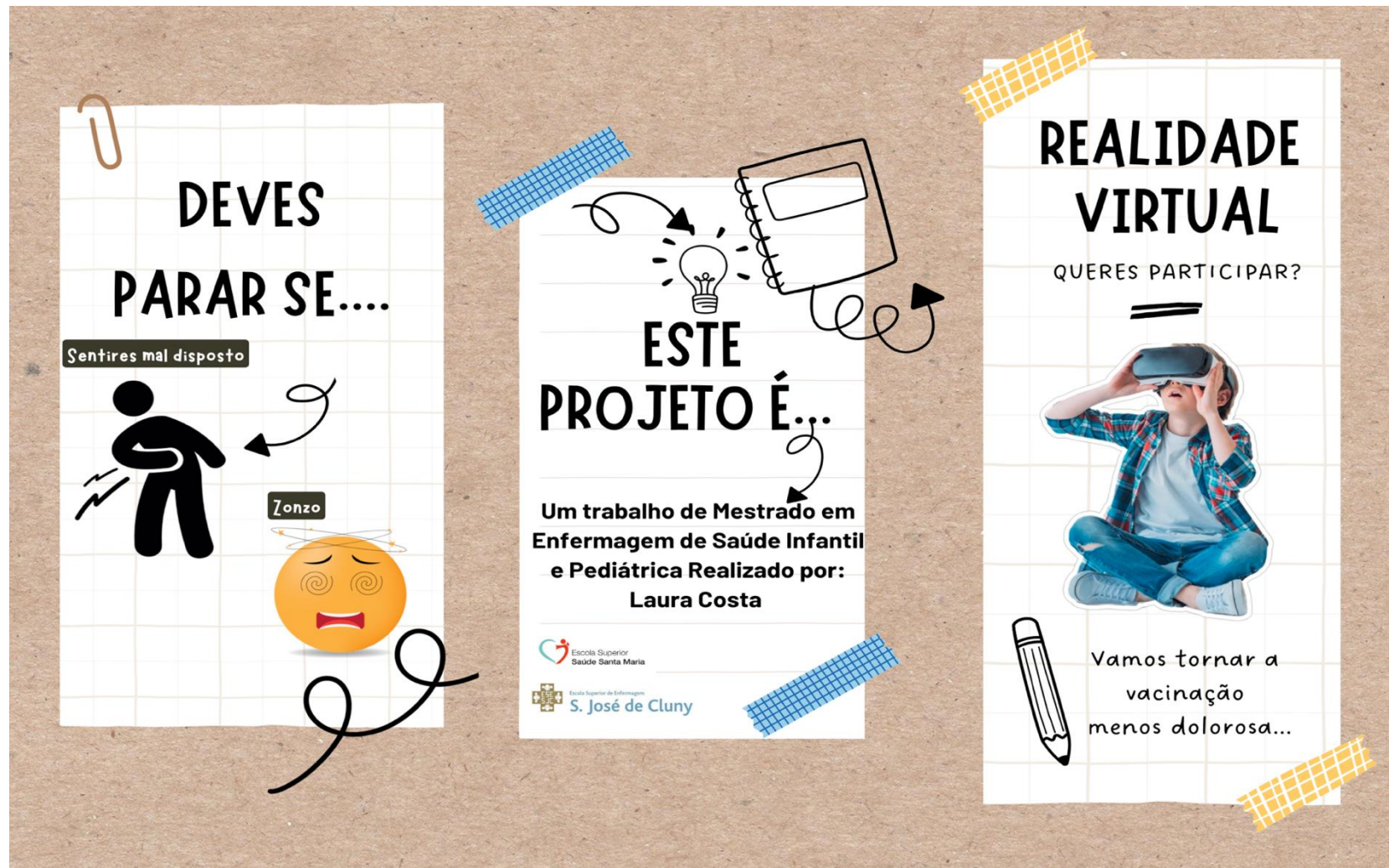
Ver o Oceano



Ser uma nave



APENDICE C2: PANFLETO DOS 7 AOS 11 ANOS



O QUE É ?

São uns óculos, onde se consegue jogar jogos interativos.

COMO FUNCIONA?

Colocas os óculos e comesças a jogar o jogo

Enquanto jogas a enfermeira administra a vacina

OS JOGOS PODEM SER...

Corrida

Desafio Apanhar moedas

Corrida de água

Ser uma nave

Ajudar o sapo a encontrar a amada

PODE AJUDAR A...

Diminuir o medo

Diminuir a dor

The infographic is a collage of paper-like elements on a brown background. It includes a paperclip, a green checkmark, a magnifying glass, and various illustrations. The text is in Portuguese and explains how VR games can help reduce pain and fear during vaccination. The games listed are racing, coin collection, water race, and being a spaceship. The benefits mentioned are helping a frog find its mate, reducing fear, and reducing pain.

APENDICE D: ÓCULOS UTILIZADOS

Aplicação Cardboard:



APENDICE E: APLICAÇÕES UTILIZADAS

Jogos dos 4 anos aos 6:

Título do jogo: SNOW STRIKE VR

Objetivo: Atirar bolas de neve nas outras crianças. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=co.dpid.snowstrike.free.cardboard>

Título do jogo: VR OCEAN AQUARIUM

Objetivo: Explorar o oceano e observar várias espécies de peixes. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sculfa.vroceanaquarium>

Título do jogo: MX VR capaz de converter vídeos do Youtube em RV, primeiro descarregar vídeos através da aplicação Tube master Downloader e depois usar a MX VR para ver modo cinema. Vídeos recomendados: Frozen, filmes da Disney e a Patrulha Pata

Links: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.snack.vr>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.masterteam.itubevideo.downloaders>

Título do jogo: VR X-RACER

Objetivo: Uma nave espacial super-rápida que tem de se desviar dos asteroides que vêm na sua direção. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.SimpleGames.VRXRacer>

Jogos dos 7 anos aos 11:

Título do jogo: FRUIT RACING

Objetivo: Uma corrida em que tem de se desviar dos obstáculos no caminho. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=io.xrgames.fruitracing>

Título do jogo: NEED FOR JUMP VR

Objetivo: Um jogo de ação em que a criança tem de colher o máximo de moedas e chegar ao fim do nível. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.farlenkov.jmpr>

Título do jogo: VR X-RACER

Objetivo: Uma nave espacial super-rápida que tem de se desviar dos asteroides que vêm na sua direção. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.SimpleGames.VRXRacer>

Título do jogo: VR AQUA THRILLS

Objetivo: Simulador de parque aquático. Idade recomendada superior aos 7 anos.

Link:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rabbitmountain.vr.aquapark>

Título do jogo: FROGY VR

Objetivo: Ajudar o sapo a encontrar a sua amada, roubado pelo jacaré. Comendo todas as moscas para ganhar força. Idade recomendada superior aos 3 anos.

Link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fibrum.froggyvr>

APENDICE F: CONSENTIMENTO INFORMADO ACOMPANHANTES



TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA

Nome do Estudo de Investigação:

A utilização da Realidade Virtual no controlo da dor e medo da criança face à vacinação

Eu,.....

..... (nome do participante no estudo). Confirmando ter lido e compreendido toda a informação deste Consentimento Informado. Todas as minhas questões foram esclarecidas.

Concordo voluntariamente participar no estudo de investigação acima referido.

.....
(data)

.....
(Assinatura do participante)

Concordo que os meus dados de saúde, sejam tratados de forma anonimizada pelos investigadores do estudo de investigação acima referido e sejam publicados para a comunidade científica somente como produto final da investigação.

Concordo que os meus dados de saúde, sejam integrados numa "base de dados" de forma anonimizada, tendo como fim o estudo de investigação clínica/translacional acima referido. Concordo os meus dados de saúde saíam do SESARAM, EPERAM.

.....
(data)

.....
(Assinatura do participante)

*Sei que posso retirar o meu consentimento, que os meus dados serão extintos da "base de dados" do estudo e o produto biológico será eliminado.

*Sei que receberei uma fotocópia deste formulário de consentimento informado.

.....
(data)

.....
(Assinatura do Investigador)

.....
(data)
consentimento)

.....
(Assinatura da pessoa que explicou o

*As assinaturas são feitas conforme figuram no cartão de cidadão.

*Todas as folhas têm de ser rubricadas pelo participante.

APENDICE G: CONSENTIMENTO INFORMADO CRIANÇAS



TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES NÃO TÊM CAPACIDADE OU NÃO PODEM DAR O SEU CONSENTIMENTO INFORMADO

Nome do Estudo de Investigação: A utilização da Realidade Virtual no controlo da dor e medo da criança face à vacinação

Nome do participante no Estudo de Investigação

Eu, abaixo assinado.....

(nome do representante legal do participante no estudo)

Confirmando ter lido e compreendido toda a informação deste Consentimento Informado.

Todas as minhas questões foram esclarecidas.

Concordo que aquele que legalmente represento, participe no estudo de investigação acima referido.

.....
(data) (Assinatura do representante legal do participante)

Concordo que os dados de saúde daquele que legalmente represento, sejam tratados de forma anonimizada pelos investigadores do estudo de investigação acima referido e sejam publicados para a comunidade científica somente como produto final da investigação.

.....
(data) (Assinatura do participante)

Concordo que os dados de saúde daquele que legalmente represento, sejam integrados numa "base de dados" de forma anonimizada, tendo como fim o estudo de investigação acima referido. Concordo esses dados de saúde saíam do SESARAM, EPERAM.

Sei que posso retirar o consentimento e que os dados daquele que legalmente represento, serão extintos da "base de dados" do estudo de investigação e produto biológico colhido será eliminado.

Sei que receberei uma fotocópia deste formulário de consentimento informado.

.....
(data) (Assinatura do Investigador)

.....
(data) (Assinatura da pessoa que explicou o consentimento)

*As assinaturas são feitas conforme figuram no cartão de cidadão.

*Todas as folhas têm de ser rubricadas pelo participante do estudo de investigação.

ANEXOS

ANEXO A: PANFLETO ALIMENTAÇÃO



ALIMENTAÇÃO: Dos 4 aos 6 meses



Grupo de Alimentos	Alimentos	Número de porções diárias	Tamanho das porções
LEITE E LACTICÍNIOS	Leite Materno	Sempre que o bebé desejar	
	Fórmula: 4 a 6 meses	5 a 6	120 ml a 210 ml

Notas:

- Esta é a opção quando a alimentação continua a ser feita exclusivamente com leite.
- Se está a amamentar ao peito, dê de mamar sempre que o bebé desejar, de dia e à noite.
- Se está a alimentar o seu bebé com um biberão, guie-se pelas quantidades de leite sugeridas para cada fase, tendo em conta o tamanho do bebé e o seu apetite. Ninguém melhor do que o seu bebé para decidir quando mamar e de quanto leite necessita em cada refeição.
- Procure reconhecer e respeitar os sinais de fome do seu bebé e os sinais de que já está satisfeito ou de que necessita de uma pausa durante as refeições. Se o bebé demonstrar que não quer mais, não insista.
- Não exagere na quantidade de leite que oferece ao seu bebé. Se o bebé demonstrar fome após a refeição, pode oferecer um pouco mais.
- Prepare o leite de acordo com as instruções da embalagem. Não utilize nem mais nem menos pó para a quantidade de água.
- Não aqueça o leite no micro-ondas. O leite pode ficar muito quente e queimar o seu bebé.
- Não dê ao bebé outros alimentos ou bebidas para além do leite, a não ser por recomendação médica.
- Só há motivos para preocupação se o seu bebé não estiver a ganhar peso ou estiver a ganhar peso a mais. Esta avaliação será feita nas consultas regulares.
- Tenha confiança em si própria e no seu bebé e desfrute desta etapa tão importante para a vossa relação. Amamentar ou dar o biberão são oportunidades únicas para se conhecerem e fortalecerem os vossos laços.
- Procure fazer a diversificação alimentar do seu bebé, ou seja, a introdução de outros alimentos que não o leite, o mais próximo possível dos 6 meses.

(continua) >

ATENÇÃO! Este folheto serve somente como um guia e não deve substituir os conselhos dos profissionais de saúde que acompanham o seu bebé. Cada bebé é um bebé e as necessidades alimentares do seu podem ser diferentes das sugestões aqui apresentadas.

1/2



>



Grupo de Alimentos	Alimentos	Número de porções diárias	Tamanho das porções
LEITE E LACTICÍNIOS	Leite Materno	Sempre que o bebé desejar	
	Fórmula: 4 a 6 meses	3 a 6	120 ml a 210 ml
FRUTAS	Puré de fruta	1	15 ml a 45 ml
HORTÍCOLAS	Puré de legumes	1	15 ml a 90 ml
CEREAIS	Papa de cereais	1	15 ml a 90 ml

Notas:

- Esta é a opção quando se inicia a diversificação alimentar entre os 4 e os 6 meses
- Procure iniciar a oferta de novos alimentos para além do leite o mais próximo possível dos 6 meses.
- Guie-se pelas quantidades de alimentos sugeridas para cada fase, tendo em conta o tamanho e o apetite do bebé.
- Procure reconhecer e respeitar os sinais de fome do seu bebé e os sinais de que já está satisfeito ou de que necessita de uma pausa durante as refeições. Se o bebé demonstra que não quer mais, não insista.
- Não exagere na quantidade de alimentos que oferece ao seu bebé. Se o bebé demonstrar fome após a refeição, pode oferecer um pouco mais.
- Os novos alimentos devem ser oferecidos à colher e não pelo biberão.
- Dê um alimento novo, legume ou fruta, a cada 4 ou 5 dias.
- Quanto maior a quantidade de outros alimentos que o bebé come, menos leite deve consumir.
- Lembre-se de que as refeições devem ser momentos agradáveis e desejados. Sente-se com o seu bebé, converse com ele e tenha atenção aos seus sinais, num ambiente tranquilo, sem distrações como brinquedos, o telefone e a televisão. Respeite o seu ritmo e espere até que esteja pronto para a próxima colherada. Deixe-o tocar nos alimentos. As pressões e os raspanetes para que coma são totalmente desaconselhados.
- Ofereça água ao seu bebé, principalmente nos intervalos das refeições.
- Só há motivos para preocupações se o seu bebé não estiver a ganhar peso ou estiver a ganhar peso a mais. Esta avaliação será feita nas consultas regulares."

15 ml = 1 COLHER DE SOPA

ATENÇÃO! Este folheto serve somente como um guia e não deve substituir os conselhos dos profissionais de saúde que acompanham o seu bebé. Cada bebé é um bebé e as necessidades alimentares do seu podem ser diferentes das sugestões aqui apresentadas.

2/2



Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia

HARVARD MEDICAL SCHOOL
- PORTUGAL PROGRAM
IN TRANSLATIONAL RESEARCH AND INFORMATION

ANEXO B: PARECER DA COMISSÃO ÉTICA E CIENTIFICA DO SESARAM, EPE



C/Conhecimento:
- Coordenador do ACES da RAM
Dr. Fábio Camacho
- Diretora dos Centros de Saúde do Funchal
Zona 1
Dra. Orlandina Figueira

Exmos. Senhores
Enf.^a Laura Costa
97laura.costa@gmail.com

Serviço de Saúde da RAM, EPERAM
SAÍDA
S.23002160 2023/05/03
Classificação: 10.63

Sua Referência:

Sua Comunicação:

Nº Ofício:

Assunto: Pedido de Investigação: "A utilização da realidade virtual no controlo da dor e do medo da criança face à vacinação"

Na sequência ao vosso pedido de 14.04.2023, sobre o assunto mencionado em epígrafe, informamos Vossa Exa. que o pedido de autorização para a realização de estudo/projecto de investigação, mereceu parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde e da Comissão Científica e de Investigação do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPERAM, os quais se anexam.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente do Conselho de Administração

Rafaela Fernandes

CA/S



Comissão de Ética para a Saúde do SESARAM, EPERAM
Parecer relativo ao documento nº 30/2023

A – RELATÓRIO

A Comissão de Ética para Saúde (CES) do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPERAM (SESARAM, EPERAM), analisou o Projeto/Estudo de Investigação:

"A utilização da realidade virtual no controlo da dor e do medo da criança face à vacinação", da investigadora do SESARAM Enfª Laura Costa.

Trata-se de um estudo a realizar nos Centro de Saúde [REDACTED] do SESARAM, com o objetivo de investigar se a utilização de técnicas de realidade virtual tem impacto no controlo da dor e do medo da criança face à vacinação.

Será realizado em crianças dos quatro aos onze anos através de questionários adaptados aos diferentes grupos etários e a serem comparados com um grupo de crianças vacinadas e não sujeitas a esta tecnologia.

A aplicação da inteligência artificial, neste estudo tem vários níveis de imersão, sendo que nos casos é apenas através de imagem (óculos) e noutros, a tecnologia de realidade virtual imersiva é alcançada através da combinação do visor com os fones, o que vai permitir a imersão no mundo virtual.

Previamente será obtido o consentimento informado.

B – CONCLUSÃO

A CES/SESARAM, EPERAM deliberou emitir **Parecer Favorável** por não se colocarem quaisquer questões de ordem ética.

Aprovado em reunião da CES do dia 17 de abril de 2023, por unanimidade.

O presidente da CES/SESARAM, EPERAM

(Filomeno Paulo Gomes)



COMISSÃO CIENTÍFICA PARA A INVESTIGAÇÃO CLÍNICA DO SESARAM, EPERAM

Parecer Científico do Projeto/ Estudo de Investigação

Parecer nº 26/2023

1. A Comissão Científica para a Investigação Clínica do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira (SESARAM, EPERAM), analisou o Projeto/ Estudo de Investigação, com o tema: **"A utilização da Realidade Virtual no controlo da dor e do medo da criança face à vacinação"**, da investigadora do SESARAM Enfª Laura Costa
2. O documento em análise, (E23051015) datado de 14/04/2023.
3. Trata-se de um estudo observacional.
4. Tem como objectivo:
Aplicar a técnica de distração com Realidade Virtual nas crianças dos 4 aos 11 anos, no procedimento da vacinação, em três Centros de Saúde da RAM, no período de maio a junho.
5. **CONCLUSÃO:** A Comissão Científica para a Investigação Clínica do SESARAM, EPERAM considera que este Projeto/ Estudo de Investigação tem fundamentação científica. Emite **parecer favorável** para a sua realização no SESARAM EPERAM, desde que sejam cumpridas todas as exigências da Lei da Proteção de Dados para a Investigação vigentes e tenha o parecer favorável da Comissão de Ética.

14/04/2023

Comissão Científica para a Investigação Clínica do SESARAM, EPERAM

(Prof. Doutora Ana Célia Sousa)

ANEXO C: PARECER DA DIREÇÃO DE ENFERMAGEM DO SESARAM,EPE



SESARAM EPE
DIREÇÃO DE ENFERMAGEM
E23058316
02052023
Tânia Ch



TERMO DE INFORMAÇÃO PARA A DIREÇÃO TÉCNICA

TERMO DE PARECER E INFORMAÇÃO
DA DIREÇÃO DE ENFERMAGEM
DO SESARAM, EPERAM.

À DIREÇÃO TÉCNICA DE ENFERMAGEM

Eu, Laura Rosalina Naveira Costa
Investigador principal do Projeto/Estudo de Investigação:

A utilização da Realidade Virtual no controlo da dor e do
medo da criança face à vacinação

(título do Projeto/Estudo de Investigação)

Venho por este meio informar Vossa Ex^{ma} Diretor(a) Enf. José Manuel Oenelas que estou
a realizar o Estudo de Investigação acima mencionado no Centro/Serviço/Unidade
e solicitar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com o programa e
meios apresentados.

Investigador Principal

Laura Costa

Data

23/05/23

Assinatura

[Assinatura]

C.D.
Ao Nucleo de Investigaçao
Nota o OFR, Vossa Ex^{ma} C.D.
das coordenadas AV cidade do
aos Enfermeiros Solicito a V. Ex^{ma} que no
Sistema dos Ato enviado o termo de
2023/05/15 Parecer e Informaçao da
2023/05/25 Direcao de Enfermagem do
SESARAM, EPERAM, Unit no qual dei
de Enfermeiro Diretor Possa declarar
fornecer a exatidão Ponto do Parecer

SESARAM, EPERAM - Av. Luis Camões, Nº 57 - 9004-514 - Funchal - Madeira
Telef.: 291 709 600 • Fax: 291 709 601 • www.sesaram.pt • Contribuinte: 511 228 848

ANEXO D: FOLHETO DE INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA SESARAM, EPERAM

FOLHETO DE INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE

Nome do Estudo de Investigação:

A utilização da Realidade Virtual no controlo da dor e medo da criança face à vacinação

.....

1. Introdução do tema do Estudo de Investigação:

A OE (2013) relata que as medidas não farmacológicas são consideradas intervenções de caráter psicológico, descritas como eficientes nas situações de dor ligeira, procedimentos dolorosos ou como complemento dos analgésicos, promovendo uma maior autonomia por parte da criança e família. As intervenções não farmacológicas em crianças, são recomendadas para o alívio e controlo da dor durante procedimento dolorosos, de forma a aumentar o conforto e estabilidade hemodinâmica da criança.

A utilização da tecnologia de Realidade Virtual (RV), é caracterizada como uma técnica de medida não farmacológica na gestão da dor e ansiedade, definida com uma imagem ou ambiente gerado por computador que permite ao utilizador interagir com ele. A tecnologia de RV inclui duas categorias: imersiva e não imersiva, sendo a imersiva alcançada através da combinação do visor com os fones, incluindo a utilização dos diversos sentidos permitindo a imersão no mundo virtual, por outro lado a categoria não imersiva é caracterizada por apenas o visor com um mundo gerado pelo computador, permitindo ao utilizador comunicar com o mundo externo ao mesmo tempo que está no mundo virtual (Ahmad et al., 2020).....

.....

2. Objetivos deste Estudo de Investigação:

Os objetivos gerais do presente projeto são os seguintes:

- Aplicar a técnica de distração com RV nas crianças dos 4 aos 11 anos, no procedimento da vacinação, em três Centros de Saúde da RAM, no período de maio a junho.

Os objetivos específicos do presente projeto são descritos como:

- Descrever as características sociodemográficas da população alvo do projeto.

- Descrever a relação entre a RV e a diminuição da dor e do medo na vacinação.
- Descrever a facilidade de manuseamento e aceitabilidade da RV na vacinação

3. Metodologia do Estudo de Investigação:

Esta pesquisa tem como objetivo descrever a relação da técnica de distração da Realidade Virtual, no controlo da dor e medo da criança durante a vacinação, visto ser uma população que está cada vez mais direcionada para as novas tecnologias, permite uma maior adesão a este tipo de técnica não farmacológica do controlo da dor e ansiedade, oferecendo uma oportunidade para uma boa gestão das novas tecnologias.

Assim, pretendemos identificar a dor e o medo sentidos pelas crianças e a perceção pelos pais/ pessoa significativa e Enfermeiro relacionado com a vacinação.

Optou-se por um estudo de método quantitativo, transversal e descritivo, por ser um processo sistemático, com a recolha de dados observáveis e quantificáveis.

O presente projeto irá se debruçar por dois grupos de populações pediátricas, uns serão distraídos com a técnica de distração não farmacológica, a realidade virtual (grupo de intervenção), e o segundo grupo não irá ter qualquer técnica de distração (grupo de controlo). Serão aplicados questionários a cada um dos grupos com a caracterização sociodemográfica, a avaliação da escala da dor e do medo antes e depois da vacinação.

Ao grupo de controlo apenas será entregue os questionários para avaliação da dor e medo das crianças face a vacinação e noutro grupo o mesmo questionário com aplicação de técnica de distração RV e o questionamento sobre a sua aceitabilidade. Também irá ser entregue um questionário aos pais e aos enfermeiros que aplicam a técnica, onde consta a perceção dos mesmos parâmetros face a aplicação à utilização da RV. Cada participante será informado do que irá ser efetuado, sendo da sua livre vontade a participação neste estudo.

Este estudo envolveu pesquisa prévia a nível teórico como consulta de outros estudos de investigação com técnica da distração através da RV a nível internacional de forma a poder direccionar o projeto.

Este projeto envolve a criança utilizar uns óculos acoplados a uns fones, que define uma imagem ou ambiente gerado por computador que permite ao utilizador interagir com ele. A tecnologia de RV imersiva é alcançada através da combinação do

visor com os fones, incluindo a utilização dos diversos sentidos permitindo a imersão no mundo virtual.

Irão ser selecionadas aplicações e programas adequados à fase etária e desenvolvimento infantil. Serão dadas formações aos enfermeiros que irão aplicar a distração através da RV nos primeiros dias e será entregue um panfleto sobre a sua aplicação e os critérios de inclusão no presente estudo. Antes da aplicação da técnica não farmacológica é necessário cumprir com um plano de consulta, seguiu-se com a elaboração de um documento de instruções para aplicação da técnica, de modo a ser realizada de forma coerente em todos os serviços selecionados.

4. Riscos da participação neste Estudo de Investigação:

Não. Não se prevê que a inclusão neste estudo acrescente risco para a sua saúde. Estando apenas descritos efeitos colaterais como tonturas, náuseas ou vômitos com a utilização superior a 15 min.

5. Benefícios da participação neste Estudo de Investigação:

Futuramente, a informação obtida neste estudo irá beneficiar os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica do SESARAM permitindo:

- A utilização da Realidade Virtual como técnica de distração, mais adequada a crianças que procedem a atualização do PNV;
- A consciencialização dos próprios profissionais acerca da eficácia da medida não farmacológica na utilização da gestão da dor e ansiedade;
- A adequada gestão da dor e ansiedade das crianças que procedem a atualização do PNV.

6. Confidencialidade e anonimato:

No caso dos enfermeiros que irão colaborar no preenchimento dos questionários, também será garantida a confidencialidade através da anónima dos questionários pois os centros de saúde terão as primeiras letras do abecedário como identificação e só os investigadores conhecerão a qual se identifica; tal como as crianças, pessoa que acompanha e enfermeiros serão atribuídos um número com associação da letra do centro de saúde e com a letra I de intervenção e letra C de controlo no final – exemplo centro de saúde A e grupo de controlo: Criança IAC, Familiar IAC; Enfermeira IAC e centro de saúde A e grupo de intervenção:

Criança 1AI, Familiar 1AI; Enfermeira 1AI. Assim, não será utilizado o nome do participante em nenhum relatório.

7. Tratamento, armazenamento e destruição dos dados:

Os dados de identificação dos participantes serão apenas do conhecimento do investigador responsável e da orientadora, sendo esta informação destruída após a conclusão do estudo. A sua informação pessoal será sempre confidencial e só poderá ser revelada se solicitada pelas vias legais. Está prevista a publicação dos resultados deste estudo no futuro, mas a sua identidade não será divulgada.

8. Divulgação dos resultados deste Estudo de Investigação:

Somente será divulgado/publicado o produto final da investigação, sob a forma de artigos, comunicações em reuniões científicas, mestrados, introdução em repositórios científicos e comunicações para a Comunidade.

9. Participação neste Estudo de Investigação:

A sua participação é voluntária, não existe nenhuma contrapartida financeira ou de outra natureza, à sua participação.

Informámos também, que poderá livremente recusar ou interromper a sua participação no estudo, sem qualquer tipo de penalização e que os seus dados de saúde/ produto biológico dados serão de imediato extintos da "base de dados" do estudo.