



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE BACHARELADO EM DESIGN

CAMYLE ISABELE SANTOS MOTA

**DESIGN DE PRODUTO NA INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA:
DESENVOLVIMENTO DE REQUISITOS E PARÂMETROS PARA BRINQUEDO
SENSORIAL PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL**

Maceió
2024

CAMYLE ISABELE SANTOS MOTA

**DESIGN DE PRODUTO NA INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA:
DESENVOLVIMENTO DE REQUISITOS E PARÂMETROS PARA BRINQUEDO
SENSORIAL PARA CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Design da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Juliana Donato de Almeida Cantalice

Maceió
2024

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

M917d Mota, Camyla Isabele Santos.

Design de produto na intervenção terapêutica : desenvolvimento de requisitos e parâmetros para brinquedo sensorial para crianças com paralisia cerebral / Camyla Isabele Santos Mota. – 2024.

73 f. : il. color.

Orientadora: Juliana Donato de Almeida Cantalice.

Monografia (Trabalho de conclusão de curso em Design) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 61-64.

Apêndices: f. 65-73.

1. Design de produtos. 2. Terapia ocupacional. 3. Paralisia cerebral. 4. Brinquedos terapêuticos. I. Título.

CDU: 7.05:343.816

AGRADECIMENTOS

Nem eu acredito que cheguei até aqui. Foram longos anos entre idas e vindas nesse projeto, que é um verdadeiro sobrevivente... Olho pra trás e vejo como foi bom ter persistido, mas isso jamais teria acontecido se eu não tivesse pessoas maravilhosas ao meu lado nesse processo. Então aqui vão meus sinceros agradecimentos...

A Deus, que me sustentou até aqui. Só Ele sabe quantas vezes já pensei em desistir e quantas vezes veio em meu socorro pra não me deixar fazê-lo.

A minha mãe, Cláudia, por toda a dedicação e cuidado ao cuidar de mim desde sempre, sendo meu maior exemplo de luta, fé e amor. Te amo, querida!

E meu pai, Fabiano, que sempre me apoiou e incentivou a alcançar lugares mais altos, sendo meu lugar seguro pra chorar sempre que precisei. Amo você, pai!

Ao meu amor, Ythallo, por caminhar comigo e não me deixar desistir. Obrigada pelo companheirismo e devoção. Obrigada por acreditar e apostar em mim mesmo quando eu não o faço. Amo você!!

A minha orientadora, Juliana Donato, que venceu anos de TCC comigo e nunca soltou minha mão. Obrigada por sua humanidade, compreensão e carinho. Sem você, nada disso seria possível. Muito obrigada!!!

A minha família e aos meus amigos mais próximos que fizeram parte da minha jornada e conheceram o longo caminho que percorri até aqui.

As minhas amigas designers mais queridas, Carol e Clara. Vocês me inspiram e me ajudam a ser uma profissional melhor... Amo vocês!

Agradeço aos meus professores do curso de Bacharelado em Design da UFAL, que compartilharam seu conhecimento e experiência, contribuindo para minha formação, e aos amigos de turma na graduação, especialmente Izael e Antônio. Certamente sem vocês o caminho teria sido muito mais difícil.

E por último mais não menos importante, a todos os profissionais da terapia ocupacional que fizeram parte dessa pesquisa. A transformação que o trabalho de vocês causa no mundo é inspiradora. Muito obrigada pela contribuição!!!

RESUMO

Desde os primeiros anos de vida, tópicos relacionados à autonomia, poder de escolha na vida diária e influência no meio social são partes intrínsecas do desenvolvimento integral da criança, entretanto, crianças com deficiências físicas muitas vezes não são favorecidas por estudos direcionados que visem melhorar sua privação de experiências sociais e sensoriais, para além de sua dificuldade nos aspectos físicos. Crianças com deficiência física como paralisia cerebral, após o diagnóstico, normalmente são submetidas à uma série de terapias cognitivas e motoras com o acompanhamento de profissionais da terapia ocupacional e fisioterapia, o que acarreta num distanciamento da família sobre a responsabilidade global de socialização e interação com a criança, visto que essas são atividades já realizadas em terapia. Por isso, esta pesquisa tem como finalidade propor diálogo entre o design de produto e a terapia ocupacional, na intervenção terapêutica de crianças com paralisia cerebral através de pesquisas exploratórias in loco, estudo bibliográfico, aplicação de questionários e entrevistas realizadas com terapeutas ocupacionais, por fim uma análise dos dados colhidos durante o processo de pesquisa. O resultado dessas análises levou a requisitos e parâmetros necessários para o desenvolvimento de uma proposta de intervenção na atividade “brincar”, com o objetivo de promover uma experiência lúdica e sensorial para a criança, além de proporcionar socialização, aspectos fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e motor. No processo de solucionar a privação de experiências sociais e sensoriais das crianças com paralisia cerebral, foi indicado que o produto pudesse ser usado em terapia e fora dela, com a família e em outros círculos sociais da criança. Assim, concluiu-se que o design de produto, como área interdisciplinar, é de suma importância em intervenções na vida diária de públicos menos favorecidos.

Palavras-chave: Design de produto. Terapia ocupacional. Paralisia cerebral. Brinquedo terapêutico.

ABSTRACT

Since the earliest years of life, topics related to autonomy, the power of choice in daily life, and influence in the social environment are intrinsic parts of a child's comprehensive development. However, children with physical disabilities are often not favored by targeted studies aimed at improving their deprivation of social and sensory experiences, beyond their physical challenges. Children with physical disabilities such as cerebral palsy, upon diagnosis, typically undergo a series of cognitive and motor therapies supervised by occupational therapy and physiotherapy professionals. This often leads to a distance between the family and the overall responsibility for the socialization and interaction with the child, as these activities are already conducted in therapy. Therefore, this research aims to propose a dialogue between product design and occupational therapy in the therapeutic intervention of children with cerebral palsy through on-site exploratory research, bibliographic study, application of questionnaires, and interviews conducted with occupational therapists, ultimately followed by an analysis of the data collected during the research process. The results of these analyses led to the identification of requirements and parameters necessary for the development of a proposal for intervention in the "play" activity, with the aim of promoting a playful and sensory experience for the child, as well as providing socialization, fundamental aspects for cognitive and motor development. In addressing the deprivation of social and sensory experiences of children with cerebral palsy, it was suggested that the product could be used in therapy and beyond, involving the family and other social circles of the child. Thus, it was concluded that product design, as an interdisciplinary area, is of paramount importance in interventions in the daily lives of less privileged populations.

Keywords: Product design, Occupational therapy, Cerebral palsy, Therapeutic toy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura Analítica do Projeto (EAP)	17
Figura 2 – Atuação do processo de design	23
Figura 3 – Relação entre design de produto, terapia ocupacional e tecnologia assistiva	25
Figura 4 – Aspectos o que terapeuta ocupacional busca desenvolver	26
Figura 5 – Aspectos a serem considerados para chegar ao quadro clínico.....	30
Figura 6 – Paralisia cerebral espástica bilateral e unilateral entre os nascidos	32
Figura 7 – Criança em atividade terapêutica na piscina	33
Figura 8 – Estímulo de pegas e manejos na terapia ocupacional	34
Figura 9 – Criança brincando em mobiliário adaptado	35
Figura 10 – CER Pam Salgadinho localizado no bairro Centro	39
Figura 11 – Sala de brinquedos no CER do Pam Salgadinho	40
Figura 12 – Sessão de terapia ocupacional na ADEFAL	44
Figura 13 – Adaptações de atividades motoras na sala de terapia ocupacional da ADEFAL	45
Figura 14 – Atividades artesanais e adaptadas para crianças na ADEFAL	45
Figura 15 – Mapa de empatia de João, paciente de 4 anos	51
Figura 16 – Mapa de empatia de Bruna, TO de João	52
Figura 17 – Demandas gerais do projeto	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Matriz GUT	55
Tabela 2 – Requisitos e Parâmetros do projeto	56
Tabela 3 – Relação de entrevistados na pesquisa	66
Tabela 4 – MIC, importância da TO e atividades terapêuticas	67
Tabela 5 – MIC, produtos/equipamentos e orientação familiar	69
Tabela 6 – MIC, privação de experiências sensoriais, atividade “brincar” e necessidades da criança	71

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	11
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Motivação para a pesquisa	13
1.2 Justificativa	13
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Geral	14
1.3.2 Específicos	14
1.4 Metodologia	15
1.4.1 Classificação da Pesquisa	15
1.4.2 Autores, etapas e ferramentas adotadas	16
1.5 Estrutura do Trabalho	20
CAPÍTULO II	21
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Design, demanda social e interdisciplinaridade	23
2.2 Tecnologia Assistiva, Design de Produtos e Terapia Ocupacional	24
2.3 Desenvolvimento infantil e inclusão	27
2.4 Paralisia Cerebral	29
2.4.1 Classificação e tipos clínicos de Paralisia Cerebral	30
2.4.2 Experiências sensório-motoras nos paralisados cerebrais	33
CAPÍTULO III	36
3 LEVANTAMENTO DE DADOS	37
3.1 Coletas nos Centros Especializados em Reabilitação – Sistema Único de Saúde	38
3.1.1 CER III do Pam Salgadinho	38
3.1.2 CER III da UNCISAL	40
3.2 Coletas em clínicas particulares e associações filantrópicas	42

3.2.1 Clínicas particulares	42
3.2.2 Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	43
3.2.3 Associação dos Deficientes Físicos de Alagoas	44
3.2.4 Terapeutas Ocupacionais de outros municípios de Alagoas.....	46
CAPÍTULO IV.....	47
4 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	48
4.1 Análise dos dados da Matriz de Inclusão de Comentários.....	48
4.2 Mapa de Empatia	50
4.3 Matriz GUT	53
4.4 Requisitos e Parâmetros	56
CAPÍTULO V.....	58
5 CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
APÊNDICES	65

CAPÍTULO I

1 INTRODUÇÃO

O acesso à saúde, educação e desenvolvimento são algumas das necessidades básicas de toda população mundial, além de se caracterizarem como direitos sociais essenciais presentes no ordenamento jurídico brasileiro na Carta Magna de 1988, no artigo 6º (BRASIL, 1988).

De acordo com a Convenção Internacional sobre os Direitos Humanos das Pessoas com Deficiência, pessoas com deficiência" [...] (adiante tratadas como PcD) são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas." (Organização das Nações Unidas [ONU], 2006).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), documento que estabelece critérios para mensurar funções e estrutura do corpo, e também restrições de participação social, contextualiza o conceito de PcD para além das questões biomédicas. Esses aspectos combinados a fatores pessoais, físicos e culturais podem dificultar a inclusão e pleno exercício da cidadania e dos seus direitos sociais essenciais citados anteriormente. (Diniz, Barbosa, & Santos, 2009).

O incentivo à inclusão social de pessoas com deficiência deve começar desde a infância, considerando que segundo Stainback & Stainback(1999) a inclusão é o processo de criação de um aprendizado em conjunto que reconhece e aprecia os dotes de cada indivíduo que está inserido numa situação dentro da sociedade.

Pazmino (2007) afirma que o design pode atuar solucionando problemas que resultem na melhoria da qualidade de vida, renda e inclusão social, atendendo determinadas necessidades de pessoas em recortes desfavorecidos, como a população PcD. Dessa forma, percebe-se o potencial de atuação do design de produto com o desafio de explorar possibilidades de melhora nas experiências de crianças portadoras de qualquer deficiência desde a primeira infância. Em hipótese, espera-se que o design contribua no cenário de atividades e ocupações infantis numa perspectiva interdisciplinar.

1.1 Motivação para a pesquisa

No período da graduação, a autora sempre demonstrou um nível de interesse equilibrado entre as três principais áreas abordadas pelo projeto pedagógico do curso: design de interiores, design gráfico e design de produtos, principalmente após compreender que a metodologia de projeto em design é multidisciplinar quando se trata de solução de problemas, sendo capaz de contribuir em várias áreas, independentemente de onde e como essa solução será materializada.

Decorrente de um interesse pessoal em design social e design de produtos, a autora pode conhecer a realidade de terapeutas ocupacionais que trabalham com a finalidade de proporcionar autonomia a crianças com paralisia cerebral diagnosticadas nos primeiros meses e anos de vida. A partir de então, durante as pesquisas de campo, foi possível vivenciar sessões de terapia ocupacional com esse público e de convívio entre os terapeutas e famílias envolvidas no processo de desenvolvimento das crianças.

A escolha do tema de pesquisa resulta de uma extensão do conhecimento adquirido no curso de graduação referente ao design de produtos e prática do design no âmbito social e multidisciplinar junto a área da saúde e reabilitação, visto que ainda há uma grande carência nesse contexto, existindo poucos objetos e produtos projetados por designers que atendem esses públicos.

1.2 Justificativa

De acordo com Oshea (2008) a paralisia cerebral é a causa mais comum de deficiência física grave na infância. No mundo, mais de 17 milhões de pessoas vivem com essa condição, de acordo com a World Cerebral Palsy Day¹ (2023). Enquanto no Brasil, são pelo menos 30 mil novos casos todo ano.

A grande incidência de novos casos traz consigo a importância do diagnóstico precoce e a conscientização das famílias sobre a privação de experiências sensoriais e sociais que crianças com paralisia cerebral podem sofrer durante toda a sua infância, além de explicitar a urgência de intervenções que possam melhorar a qualidade de

¹ Disponível em: <[What is Cerebral Palsy Infographic – World Cerebral Palsy Day \(worldcpday.org\)](https://worldcpday.org/)>; Acesso em jun. 2020.

vida dessas crianças e proporcionar-lhes oportunidades de desenvolvimento pleno, especialmente considerando os desafios sociais e físicos que enfrentam.

Sabe-se que brincadeiras são atividades essenciais no universo de crianças em geral, e é a partir disso que elas desenvolvem sua imaginação, concentração e memória, para além de aprender atividades motoras básicas e complexas. Peres (2004) afirma que oferecer a experiência plena da atividade brincar para a criança com paralisia cerebral “brincar” é de extrema importância para o seu desenvolvimento motor e cognitivo, e conseqüentemente, para sua inserção em sociedade, proporcionando-lhes não apenas entretenimento, mas também estímulos sensoriais e cognitivos adequados às suas necessidades específicas.

Deste modo este trabalho tem como principal objetivo pesquisar, analisar e aprofundar a discussão sobre como o design de produto pode contribuir para o progresso sensorial e cognitivo de crianças com paralisia cerebral, para que sejam desenvolvidas soluções que auxiliem terapeutas ocupacionais e famílias não apenas em atividades terapêuticas eficazes, que são essenciais para o aprendizado de tarefas, pegas e manejos, mas também no oferecimento de inclusão e socialização, reforçando assim sua dignidade e seu potencial dentro da sociedade.

Observa-se como um fator importante a participação do designer no processo de analisar e elaborar novas soluções que atendam o recorte social de determinadas famílias, a fim de trazer acesso a recursos importantes para o desenvolvimento infantil de crianças com paralisia cerebral e, dessa forma, dar visibilidade para a importância do desenvolvimento cognitivo, e não apenas motor, dessas crianças.

1.3 Objetivos

1.3.1 Geral

Desenvolver uma análise sobre como o design de produto pode contribuir no progresso terapêutico de crianças com paralisia cerebral na faixa etária de 2 a 3 anos, apresentando requisitos e parâmetros necessários para a execução de um produto que proporcione uma experiência lúdica e ofereça à criança uma variedade de estímulos sensoriais, fundamentais para o seu desenvolvimento cognitivo e motor.

1.3.2 Específicos

- Identificar, analisar e hierarquizar as principais demandas encontradas, através da pesquisa de campo, validando a hipótese inicial levantada;
- Iniciar e fomentar a discussão sobre a aplicação do design na área da saúde, particularmente na terapia ocupacional, visando a criação de soluções inovadoras e centradas no usuário.
- Gerar requisitos e parâmetros que promovam o desenvolvimento de um produto que gere desenvolvimento e inclusão da criança em atividades sociais.
- Oferecer incentivo aos pais e/ou responsáveis a manterem atividades além das sessões de terapia ocupacional, a fim de desenvolver a principal ocupação da criança, o brincar.
- Trazer melhorias para o desenvolvimento da atividade brincar e posteriormente outras atividades desempenhadas por crianças com paralisia cerebral, promovendo assim um desenvolvimento integral e holístico.

1.4 Metodologia

Como base metodológica, adotou-se uma adaptação à proposta de Bernd Löbach (2001), que divide o processo de design em quatro macrofases: 1) Análise do Problema, 2) Geração de Alternativas, 3) Avaliação das Alternativas e 4) Realização da Solução, proporcionando uma organização prática desse sistema. Este trabalho aprofundou-se na fase de Análise do Problema, que foi subdividida em 3 macrofases, as quais foram selecionadas ao longo do projeto conforme a complexidade e a finalidade projetual de cada situação. Essas etapas serão detalhadas nos tópicos posteriores.

1.4.1 Classificação da Pesquisa

Sobre a natureza da pesquisa desenvolvida neste trabalho, se trata de uma pesquisa aplicada. A solução de problemas específicos é o aspecto principal deste tipo, que se volta a uma aplicação prática e fundamentada nos conhecimentos obtidos durante a apuração de dados. (SILVA E MENEZES, 2005).

Do ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa se enquadra numa abordagem quali-quantitativa, onde segundo Prodanov e Freitas (2013), é necessário

um estudo de campo intensivo a fim de manter contato com o ambiente e objeto de estudo, sem nenhuma manipulação do pesquisador.

Com relação aos objetivos, a pesquisa se classifica como exploratória, pois proporciona familiaridade com o problema a fim de facilitar a construção de hipóteses, através de pesquisa de campo, entrevista com pessoas que tiveram experiência prática com o problema; e descritiva, expondo características do público estudado através de levantamentos, questionários e observações sistemáticas, de acordo com a classificação de Silva e Menezes (2005).

O desenvolvimento de pesquisa bibliográfica deste trabalho, que segundo Marconi e Lakatos (2017) é o estudo da bibliografia já estudada acerca do tema do trabalho, como teses, monografias, pesquisas, livros e revistas, foi um recurso de procedimentos técnicos muito utilizado a fim de montar uma base bem estruturada para a hipótese do problema.

Neste trabalho, a pesquisa também se trata de um levantamento, devido ao contato direto com pessoas pertencentes à realidade estudada, como descrito por Gil (2010), ou seja, as entrevistas com os profissionais de terapia ocupacional e imersão no campo prático foram fundamentais para o desenvolvimento da melhor alternativa para a resolução do problema.

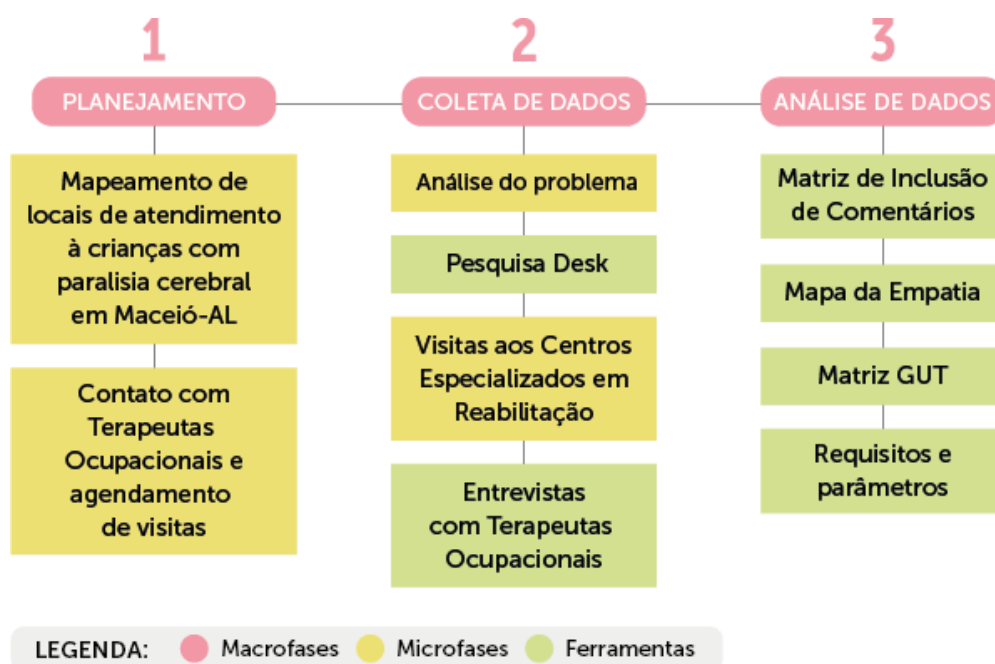
1.4.2 Autores, etapas e ferramentas adotadas

Löbach (2011) definiu o processo de design como a resolução de problemas a partir soluções criativas que “defendem os interesses do usuário”, seguindo um padrão de identificação de um problema; levantamento e análise de dados; geração de alternativas para solucionar esse problema; avaliação dessas alternativas a partir de requisitos pré-determinados; e desenvolvimento da alternativa mais adequada.

Neste projeto foram selecionados métodos e ferramentas que melhor se adequaram ao desenvolvimento desse produto. Dessa forma, a metodologia de projeto desenvolvida é constituída por uma abordagem híbrida, levando em consideração o caráter interdisciplinar no desenvolvimento de um produto voltado à área da saúde, que envolve outras áreas de estudo e posterior geração de solução de design.

O projeto foi estruturado em 3 macrofases especificadas na Estrutura Analítica do Projeto (EAP), identificada no infográfico da Figura 1. As macrofases foram baseadas nas propostas dos autores Löbach (2001), Moritz (2005), Vidal (2008), Gil (2010), Silva e Menezes (2005), Prodanov e Freitas (2013), Marconi e Lakatos (2017), agregando ferramentas de autores como Kepner e Tregoe (1981), Baxter (2000), Vianna et. al (2012) e Pazmino (2013).

Figura 1 – Estrutura Analítica do Projeto – EAP.



Fonte: elaborado pela autora. (2021).

- Macrofase 1 – Planejamento

O passo inicial precede a investigação real, mediante a definição dos objetivos e a criação do cronograma de projeto, conforme indicado por Marconi e Lakatos (2017). A partir disso, foi executado um mapeamento de locais em Maceió que disponibilizam atendimento de crianças com paralisia cerebral pelo Sistema Único de Saúde e também de forma particular.

Durante esta fase, deu-se início à pesquisa e à delimitação dos locais a serem estudados, com o propósito de agendar visitas, seja por telefone ou por meio de aplicativos de mensagens, com os terapeutas ocupacionais.

- Macrofase 2 – Coleta de Dados

Conforme destacado por Löbach (2001), a fase inicial de preparação concentra-se na análise, compreensão, definição e esclarecimento do problema, através da coleta de informações e subsequente exame das mesmas. Como mencionado anteriormente, o estudo em questão é uma pesquisa exploratória, que requer, de acordo com Gil (2010), "a aplicação de várias técnicas de coleta de dados", sendo fundamental para este trabalho a entrevista e a observação.

Segundo Silva e Menezes (2005), a entrevista é "a obtenção de informações de um entrevistado sobre um determinado assunto ou problema". Na pesquisa realizada, optou-se pelo uso de entrevistas semi-estruturadas, seguindo um roteiro previamente estabelecido, conforme detalhado nos apêndices.

Inicialmente, os roteiros direcionaram uma conversa presencial com profissionais da terapia ocupacional, seguida por uma visita aos Centros Especializados em Reabilitação da capital alagoana, onde as condições e materiais disponíveis para as sessões de terapia eram minuciosamente avaliados. Durante esse processo, alguns registros fotográficos desses materiais foram feitos. Nas visitas a algumas unidades do SUS, foi possível observar sessões de terapia ocupacional e fisioterapia com crianças entre 2 e 4 anos. Nessas ocasiões, não foi viável realizar registros fotográficos. Após a conclusão da visita, no mesmo dia, as informações coletadas eram rapidamente registradas em um documento, utilizando uma linguagem simples e informal, com as primeiras impressões ainda frescas na memória, a fim de evitar o esquecimento de informações e observações importantes. Um ou dois dias depois, as entrevistas e outros registros de áudio feitos durante a visita eram transcritos. Nesse arquivo, as fotografias produzidas durante a visita eram anexadas de maneira mais abrangente e formalmente descritas, consultando o documento inicial como um complemento ao material coletado.

- Macrofase 3 – Análise de Dados

A principal ferramenta empregada nesta fase foi a Matriz de Inclusão de Comentários (MIC). Conforme descrito por Cassano e Vidal (2009), esta matriz, apresentada em formato de quadro, organiza as principais declarações sobre temas específicos avaliados em linhas, enquanto as unidades investigadas são listadas nas colunas. A principal vantagem desta abordagem é a capacidade de ampliar os resultados de cada tema com a inclusão de vários depoimentos, permitindo a

comparação dos dados obtidos. Dessa forma, foram incorporadas as análises sugeridas pelos autores, possibilitando também a identificação dos principais aspectos positivos e negativos de cada tema avaliado.

Nesta etapa, também foi empregada a pesquisa desk para o aprofundamento do referencial teórico sobre os diversos temas que abrangem a relação entre o design de produtos e a terapia ocupacional. Segundo Vianna et al. (2012), a pesquisa desk é como uma investigação de informações sobre o tema do projeto em diversas fontes, como websites, revistas, blogs e artigos. Trata-se de uma estratégia secundária e complementar para identificar tendências e assuntos relacionados, na qual se buscam referências.

Após o levantamento e análise abrangentes de todas as informações pertinentes à compreensão do universo estudado, foi possível identificar uma série de demandas que necessitavam ser hierarquizadas para determinar o ponto principal de intervenção do projeto. Para essa finalidade, foi adotada a Matriz GUT de Kepner e Tregoe (1981), cujo nome deriva da consideração da Gravidade, Urgência e Tendência de cada problema na tomada de decisões. Estas três dimensões são:

a) Gravidade: refere-se ao impacto do problema sobre objetos, pessoas, resultados, processos ou organizações, incluindo os efeitos a longo prazo que surgirão caso o problema não seja resolvido.

b) Urgência: está relacionada ao tempo disponível ou necessário para resolver o problema, considerando a sua importância imediata.

c) Tendência: diz respeito ao potencial de crescimento do problema, envolvendo a avaliação da sua tendência de aumentar, diminuir ou desaparecer ao longo do tempo.

Após identificar a oportunidade de intervenção, foi crucial investigar o problema pela perspectiva dos usuários. Para essa finalidade, foram elaborados mapas de empatia. Essa ferramenta, desenvolvida por Pazmino (2013), consiste em um diagrama dividido em quatro quadrantes correspondentes à "o que vê", "o que sente", "o que pensa" e "quais as dores", com o indivíduo no centro. O objetivo é compreender a visão do usuário em relação ao problema, identificando os requisitos para a solução.

Ao término desta etapa, foram detalhadas as demandas e as características desejadas para o público-alvo e o contexto do projeto, também conhecidas como requisitos e parâmetros.

1.5 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho divide-se em 5 capítulos, descritos a seguir:

Capítulo 1 – Introduz o tema de pesquisa, delimita os objetivos do projeto, justifica a necessidade e suas possíveis contribuições, além de destrinchar a metodologia híbrida utilizada no trabalho.

Capítulo 2 – Dá suporte teórico à pesquisa, por meio de pesquisa bibliográfica nos temas de **design de produto** (Fontoura, 2011. Lobach, 2001. Cardoso, 2016. Gray, 2010. Vianna et al, 2012. Daychoum, 2018. Kepner E Tregoe, 1981. Baxter, 2000. Pazmino, 2013), **design social** (Fornasier et al, 2012. Pazmino, 2007), **tecnologia assistiva** (Bersch, 2017. Galvão Filho, 2009), **terapia ocupacional** (Pelosi, 2005. Monteiro et al, 2012. Peker, 2012), **desenvolvimento infantil** (Figueiras et al, 2005. Rosenbaum et al, 2007) e **paralisia cerebral** (Leite, 2012. Leite E Prado, 2004. Monteiro et al, 2012. Negrisolli, 2002. Peker, 2012. Rosenbaum, 2006. Ferrareto, 1998. Katayama, 2012. Andrade, 2011).

Capítulo 3 – Consiste em detalhar o processo de coleta dos dados obtidos em campo junto à realidade das Clínicas de Reabilitação e profissionais da Terapia Ocupacional.

Capítulo 4 – Contém a análise e definição do problema e apresentação dos requisitos e parâmetros obtidos através da metodologia adotada.

Capítulo 5 – Conclui o projeto através das considerações finais da pesquisa, avaliando o projeto quanto aos objetivos almejados e a proposta desenvolvida. Também apresenta os possíveis desdobramentos futuros.

CAPÍTULO II

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo reúne temas necessários para o embasamento teórico da pesquisa presente neste trabalho, buscando na literatura aspectos importantes que sustentem a proposta inicial, além de abordar pontos pouco explorados na bibliografia existente.

Na fundamentação do referencial, foram buscadas referências de autores que discorrem sobre as áreas de design de produto (Fontoura, 2011. Lobach, 2001. Cardoso, 2016. Gray, 2010. Vianna et al, 2012. Daychoum, 2018. Kepner E Tregoe, 1981. Baxter, 2000. Pazmino, 2013), design social (Fornasier et al, 2012. Pazmino, 2007), tecnologia assistiva (Bersch, 2017. Galvão Filho, 2009), terapia ocupacional (Pelosi, 2005. Monteiro et al, 2012. Peker, 2012), desenvolvimento infantil (Figueiras et al, 2005. Rosenbaum et al, 2007) e paralisia cerebral (Leite, 2012. Leite E Prado, 2004. Monteiro et al, 2012. Negrisolli, 2002. Peker, 2012. Rosenbaum, 2006. Ferrareto, 1998. Katayama, 2012. Andrade, 2011).

Tendo como objetivo entender a atuação do Design num contexto social com foco na Tecnologia Assistiva, sua perspectiva interdisciplinar e o envolvimento com a Terapia Ocupacional, é essencial a compreensão de alguns conceitos para abranger a relação entre esses campos de conhecimento.

Para isto, neste capítulo, será estabelecida a conexão entre o Design e as temáticas relacionadas, abordando como a interdisciplinaridade é importante nesse processo e propondo uma conexão com outras profissões e áreas de conhecimento. Também será esclarecida a relação entre as atividades da criança com paralisia cerebral, seus tipos e diagnóstico clínico, estimulando uma reflexão sobre a privação de experiências sensório-motoras e a falta de inclusão social no processo de desenvolvimento cognitivo e socialização dessas crianças.

A interdisciplinaridade proposta explica como a Terapia Ocupacional atua nesse quadro, e como o Design de Produto pode contribuir para o aumento de recursos e práticas que auxiliam no desenvolvimento terapêutico do público tratado neste projeto.

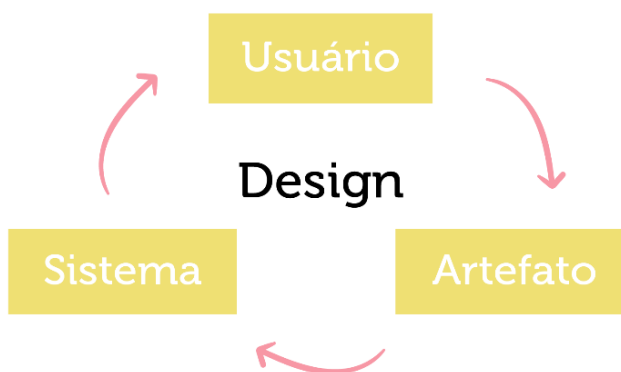
2.1 Design, demanda social e interdisciplinaridade

Segundo Löbach (2001), o conceito de design compreende a concretização de uma ideia, projeto ou plano afim de solucionar determinado problema. Dessa forma, corresponde a um processo bastante amplo dentro da resolução de problemas que resultam das necessidades humanas.

O processo de design espontaneamente envolve uma natureza interdisciplinar, pois outras áreas de conhecimento são bastante exploradas no desenvolvimento de projetos, visto que a geração de conhecimento acontece através da pesquisa em diversas áreas que normalmente culmina em instrumentos de ação. Os aspectos técnicos, metodologia e conhecimento do processo de design não são completos sem a consideração do universo de necessidades dos usuários. (FONTOURA, 2011)

Este aspecto é confirmado por Cardoso (2016), dado que o design consegue estabelecer pontes, conforme é explicitado na Figura 2, operando entre artefato, usuário e sistema, se tornando mais complexo e amplo conforme aumenta a interrelação entre as partes envolvidas.

Figura 2 – Atuação do processo de design.



Fonte: Adaptado de Cardoso (2021).

Para Pazmino (2007) o design para a sociedade, baseia-se em desenvolver projetos que atendam à determinadas necessidades de pessoas em recortes desfavorecidos, seja social, cultural ou econômico, bem como cidadãos com necessidades especiais devido à idade, saúde ou inaptidão.

“O design social implica atuar em áreas onde não há atuação do designer, e nem interesse da indústria com soluções que resultem em melhoria da qualidade de vida, renda e inclusão social” (PAZMINO, 2007). Dessa forma, o trabalho envolvido

com necessidades baseadas em parâmetros sociais, deve estar associado a áreas de atuação e interesse distintas, resultando em um desenvolvimento que se aprofunda de forma interdisciplinar.

2.2 Tecnologia Assistiva, Design de Produtos e Terapia Ocupacional

Em conjunto com profissionais de outras áreas relacionadas aos direitos sociais, o designer pode atuar contribuindo em alguns aspectos através de projetos que atendam de forma eficaz a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Desse modo, como dito por Fornasier, Martins e Merino (2012) “o design é uma atividade da ciência social, tem na sua formação o caráter social e, portanto, está intrinsecamente ligada ao homem”.

Para Pazmino (2007), o trabalho do designer está no desenvolvimento de ideias que satisfaçam necessidades reais, valorizando aspectos sociais, culturais e ambientais. De uma perspectiva popular, o design está ligado à arte e gera produtos ou serviços que servem a aparência formal e a “bela forma”, porém, este é um engano que camufla a primeira função do designer, que é facilitar o cumprimento de tarefas e necessidades básicas do homem, por meio da criação de produtos, mensagens ou serviços. (FORNASIER; MARTINS; MERINO, 2012)

De acordo com o Ministério de Saúde, a Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146, de 6 julho de 2015 afirma que a tecnologia assistiva (doravante tratada como TA) engloba uma série de ações e produções que estimulam a funcionalidade e participação da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência e inclusão social.

Equipamentos, dispositivos, metodologias, práticas e serviços que têm o objetivo de promover o melhor desempenho de determinadas atividades, são produtos da TA e como citado anteriormente por Fornasier (2012), tais funções são primárias no trabalho do designer.

Bersh (2017) apresenta a tecnologia assistiva como responsável pela ampliação de determinada habilidade funcional deficitária ou a realização de funções comprometidas por deficiência ou envelhecimento, portanto, proporcionar qualidade de vida a pessoas com deficiência é o maior objetivo da TA. Cook e Hussey (1995 apud GALVÃO FILHO, 2009) concordam afirmando que a tecnologia assistiva é uma

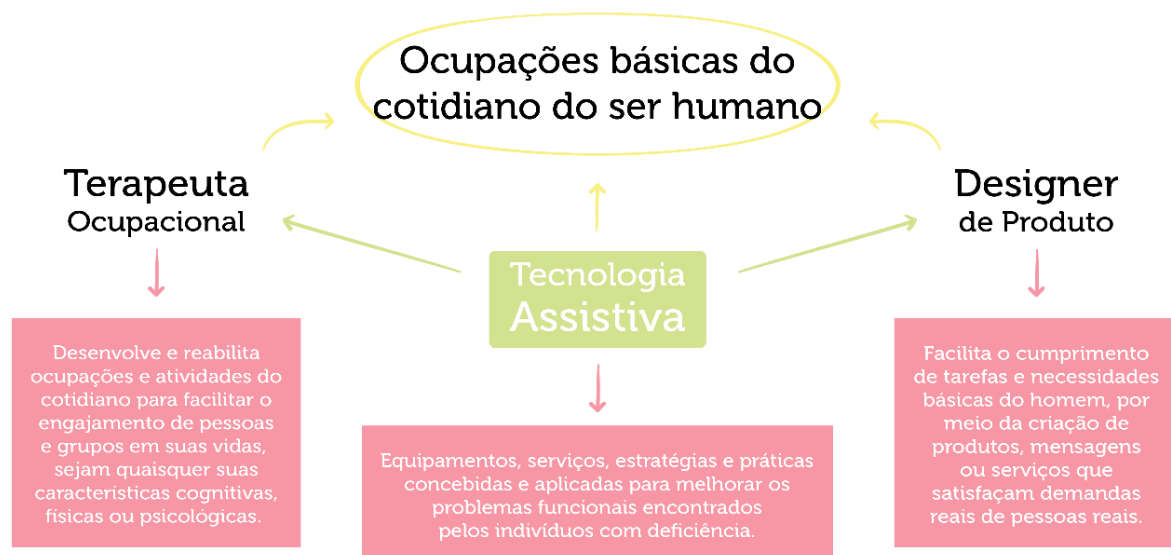
ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para melhorar os problemas funcionais encontrados pelos indivíduos com deficiência.

A Terapia Ocupacional (daqui em diante abordada como TO) como profissão, tem foco no desenvolvimento e reabilitação das ocupações e atividades do cotidiano aplicando um processo de intervenção que facilite o engajamento de pessoas e grupos em suas vidas, sejam quaisquer suas características físicas, cognitivas ou psicológicas. (MONTEIRO et al., 2012)

A TO é uma das várias profissões ligadas a tecnologia assistiva, pois como citado Peker (2012), auxilia ativamente pacientes a alcançarem a independência em várias áreas da sua vida além de aprimorar as suas competências motoras, cognitivas e físicas, podendo ainda elevar sua autoestima e sentimento de realização.

Na Figura 3 observamos que as práticas da Tecnologia Assistiva podem ser consideradas uma intersecção entre o terapeuta ocupacional e o designer de produto, visto que essas áreas visam melhorar, desenvolver e aprimorar ocupações básicas do dia a dia do ser humano de forma geral.

Figura 3 – Relação entre design de produto, terapia ocupacional e tecnologia assistiva.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Segundo Pelosi (2005), o trabalho do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva avalia as necessidades do usuário, além de suas aptidões físicas, cognitivas e sensoriais, e considera a aceitação e compreensão do indivíduo quanto a

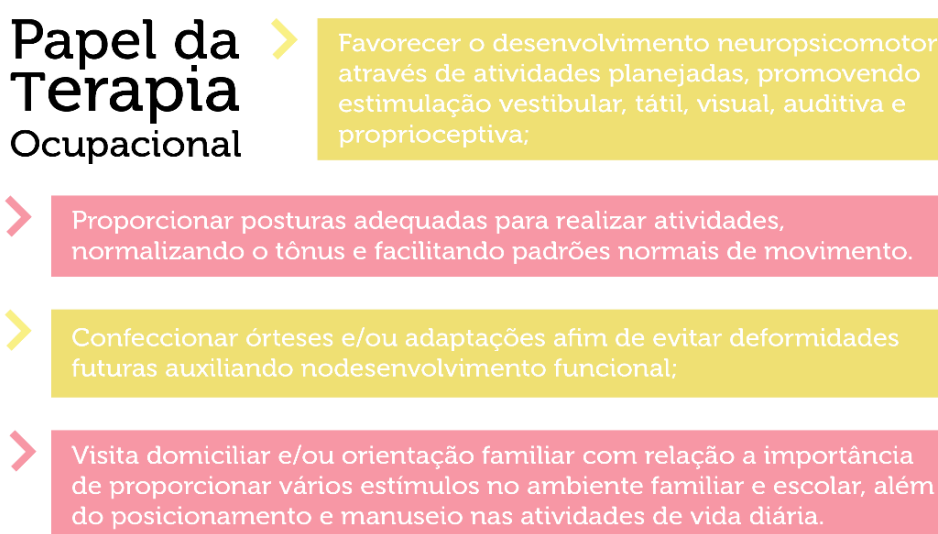
modificação ou uso de adaptação, sua condição sociocultural e as características físicas do ambiente em que será usada. A atividade deve ser analisada e a necessidade do usuário considerada para que os objetivos da intervenção possam ser traçados de maneira adequada e posteriormente alcançados.

A avaliação em terapia ocupacional em casos de paralisia cerebral na infância é de suma importância para o desenvolvimento da criança na área das atividades de vida diária (tratadas posteriormente como AVD). Dessa forma, logo nos primeiros meses de vida, consegue-se prever ou reparar danos que podem afetar o processo de desenvolvimento integral da criança. (MONTEIRO et al., 2012).

O tratamento do paralisado cerebral através da terapia ocupacional é estabelecido com base em dados da anamnese do paciente (entrevista realizada com os responsáveis) e avaliação global e detalhada nas diferentes áreas: motora, sensorial, cognitiva, perceptiva, visual e social. (NEGRISOLLI et al., 2002)

De acordo com o autor supracitado, o terapeuta busca desenvolver as capacidades funcionais da criança num contexto global, considerando não apenas o aspecto motor dos membros, mas também, o sensorial e suas características emocionais. Segundo Ferrareto (1998), o tratamento, a avaliação e abordagem são individuais, porém alguns pontos são frequentes em casos de paralisia cerebral, conforme é detalhado no infográfico da Figura 4.

Figura 4 – Aspectos o que terapeuta ocupacional busca desenvolver.



Fonte: Adaptado de Ferrareto (2021).

A terapia ocupacional pode auxiliar no desenvolvimento infantil de crianças com paralisia cerebral com base nas necessidades de cada indivíduo, trabalhando capacidades motoras e visando independência em algumas áreas. Os terapeutas ocupacionais também abordam a coordenação mão-olho para melhorar competências, tais como atingir um alvo, bater uma bola, ou copiar de um quadro. A terapia tem o objetivo de fazer crianças com graves atrasos de aprendizagem, devido a condição motora, desenvolverem atividades no futuro, como tomar banho, vestir-se, escovar os dentes e alimentar-se. (PEKER, 2012)

Nesse caminho abordado pelos autores, podemos apontar a importância da interdisciplinaridade e trabalho colaborativo entre áreas de conhecimento no desenvolvimento de projetos que envolvem produtos ou serviços. O mergulho nas demandas que justificam um projeto, na maioria das vezes pode ir além das questões técnicas e metodológicas. Dessa forma, há maior garantia na satisfação de necessidades reais, adiante tratadas entre o design e a terapia ocupacional, que por sua vez, têm a Tecnologia Assistiva como área colaboradora que busca em outras disciplinas a construção de soluções de atenção à saúde e bem-estar humano.

2.3 Desenvolvimento infantil e inclusão

Desde os primeiros anos de vida, aspectos relativos às necessidades básicas fisiológicas e de segurança, bem como a conquista de uma vida mais independente são questões fundamentais ao crescimento e desenvolvimento humano. (FIGUEIRAS, 2005).

Monteiro (2012) reafirma a importância da autonomia e poder de escolha na vida diária, a influência no meio social e a história emocional da criança como parte intrínseca do seu desenvolvimento. A independência também é parte desse desenvolvimento integral, sendo aprimorada nas atividades do cotidiano e dando maior capacidade de ampliar áreas sociais a fim de que a criança vivencie privilégios e alcance aprendizados de forma individual e social. Conhecer esses aspectos se torna uma condição necessária para o acompanhamento das atividades diárias e intervenção competente e assertiva nas mesmas.

Conforme a criança cresce, devido às mudanças no ambiente interno e externo, o cérebro e todo sistema nervoso é constantemente submetido a mudanças

estruturais e funcionais de adaptação a fim de que novas informações sejam armazenadas e processadas. Um mecanismo do cérebro humano nomeado como neuroplasticidade é um sistema fundamental do cérebro que se define pela capacidade dos circuitos neuronais de mudar e se remodelar de acordo com a aprendizagem e novas experiências, afim de gerar bom funcionamento do armazenamento e processamento de informações. Dessa forma, a plasticidade neural é usada para reconhecer o número mínimo de neurônios que podem realizar tal tarefa a fim de fazê-la com mais precisão. (PEKER et al, 2012)

Peker (2012) apresenta a aprendizagem e treino como processos que, independentemente do método, são transmitidos através do corpo por meio dos sentidos e da função motora. Ou seja, cognição, consciência e movimento são indivisíveis, sendo a reabilitação destes, uma cooperação integrada desses domínios que não são comprometidos de forma isolada de uma maneira geral. O processo de aprendizagem motora depende permanentemente do desempenho relacionado à prática ou à experiência e pode ser definido como a capacidade do indivíduo de exercer uma habilidade motora levando a uma melhora nesse desempenho.

Com o auxílio de prática e informação, esse longo processo torna-se mais fácil para o indivíduo, que pode adquirir habilidades executando tentativas para alcançar determinado objetivo ou manter e estabilizar um comportamento. Ao longo dessa atividade, ocorrem aquisições de aspectos relevantes para a cognição, emoção e atenção devido a seleção de sistemas de memória (MONTEIRO et al, 2010).

Crianças diagnosticadas com paralisia cerebral apresentam complicações no processamento das informações necessárias para a obter habilidades motoras, além de condições como fraqueza muscular, alterações posturais e diminuição da amplitude de movimento. Dessa forma, quando comparado com crianças sem alterações neuro motoras, observa-se maior dificuldade no aprendizado de habilidades motoras específicas (LEITE, 2012). Isto implica diretamente em seu desenvolvimento geral, pois como abordado anteriormente por Monteiro (2012) e Peker (2012) os aspectos cognitivos, de consciência e emoção são inseparáveis da função e sua reabilitação é conjunta.

2.4 Paralisia Cerebral

A Associação Brasileira de Paralisia Cerebral (ABPC), citada por Scherdien (2012) considera a paralisia cerebral (PC) como o conjunto de alterações provocadas por uma determinada lesão encefálica, que se caracteriza essencialmente por modificações persistentes, porém não permanentes do tônus, da postura e do movimento que se inicia no período de maturação do sistema nervoso central (adiante tratado como SNC) do indivíduo. Corroboram Leite e Prado (2004) afirmando que a paralisia cerebral pode ser caracterizada como uma encefalopatia crônica que afeta o SNC, causada por uma lesão não progressiva ou degenerativa no período pré, peri ou pós-natal.

A paralisia cerebral tem como característica a aparição precoce, após uma lesão, de alterações dos movimentos e postura dos pacientes que apresentam clinicamente distúrbios da motricidade, isto é, alterações do movimento, da postura, do equilíbrio e da coordenação com presença variável de movimentos involuntários. (LEITE; PRADO, 2004). Segundo Rosenbaum e outros autores (2007), a PC é um conjunto de desordens na área do desenvolvimento motor cerebral e pode ou não ser acompanhada de outros distúrbios, sejam sensoriais, perceptivos, cognitivos, de comunicação e comportamentais, por epilepsia e por problemas musculoesqueléticos secundários.

Há várias causas que dão base ao diagnóstico de PC e, entre elas, as mais comuns são: desenvolvimento congênito anormal do cérebro, particularmente do cerebelo; anoxia cerebral perinatal (ausência ou diminuição de oxigenação no cérebro durante o parto), especialmente quando associada com prematuridade; lesão traumática do cérebro no nascimento, geralmente decorrente de trabalho de parto prolongado, ou uso de fórceps; eritroblastose por incompatibilidade Rh; e infecções cerebrais (encefalite) na fase inicial do período pós-natal, (LEITE; PRADO, 2004).

De acordo com os dados encontrados no X Congresso Brasileiro de Paralisia Cerebral, realizado em São Paulo, a cada mil crianças que nascem no Brasil, seis são portadoras de paralisia cerebral. (ARAÚJO e BRUM, 1999, apud NEGRISOLLI et al., 2002, p. 77). No Brasil não há pesquisa conclusiva ou estudos específicos a respeito da incidência de portadores de deficiência física, sensorial ou mental, e a mesma depende do critério diagnóstico de cada estudo, sendo assim, presume-se uma

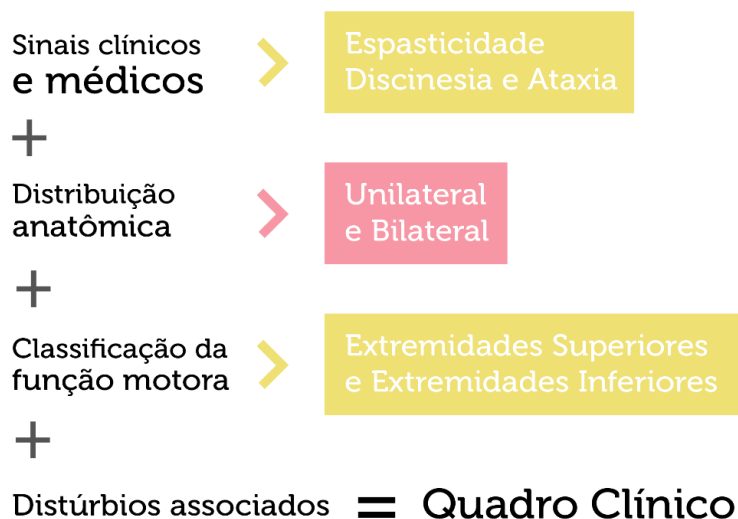
incidência elevada de paralisia cerebral devido aos poucos cuidados com as gestantes, (LEITE; PRADO, 2004; ROTTA, 2002).

Porém, segundo Diament (1996 apud NEGRISOLLI et al., 2002, p. 77), no Brasil, a estimativa provável de paralisia cerebral é mais elevada comparada a outros países em vista das condições de assistência pré e peri natais não serem satisfatórias para a maior parte da população, que em sua maioria é mal assistida

2.4.1 Classificação e tipos clínicos de Paralisia Cerebral

O diagnóstico clínico de paralisia cerebral é baseado no contexto e na análise física e neurológica, ou seja, nas manifestações motoras que constituem sua principal característica clínica. (NEGRISOLLI et al., 2002) Reafirmado por Rosenbaum et al. (2007) o diagnóstico é definido em bases clínicas, ou seja, na análise das alterações de movimento e postura, sendo os exames complementares e profundos realizados apenas para diagnosticar diferentes encefalopatias progressivas quando há suspeita das mesmas em conjunto da PC. Como visto na Figura 5, a junção dessas análises resulta no quadro clínico.

Figura 5 – Aspectos a serem considerados para chegar ao quadro clínico.



Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde (2021).

Muitas vezes o diagnóstico de paralisia cerebral é determinado por volta dos 24 meses de idade, principalmente em casos de gravidade leve, devido a sinais neurológicos que aparecem, mas não se mantêm. Apesar disso, é importante que o diagnóstico seja precoce, assim como a intervenção, que se beneficia de grande

plasticidade cerebral, capacidade cerebral de se remodelar conforme o aprendizado, nos primeiros meses de vida, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Segundo Katayama (2002), a paralisia cerebral classifica-se de acordo com a área do cérebro afetada quanto ao tônus, que é o grau de tensão em um grupo muscular que pode ser sentido na palpação e ao manusear o paciente, e quanto a topografia, referente à área do corpo comprometida.

De acordo com Negrisolli et al. (2002), os tipos de paralisia cerebral quanto ao tônus são os seguintes: a) Espástica, b) Hipotônica, c) Atáxica, d) Discinética.

a) A **paralisia cerebral espástica** é resultado de uma lesão no primeiro neurônio motor (córtex) e pode ser considerada o tipo mais comum de paralisia cerebral. É caracterizada por movimentos duros e difíceis, com a presença de hipertonia (tensão excessiva nos músculos) e hiperreflexia (reflexos ativos ou responsivos em excesso), além da fraqueza nos músculos, padrões motores anormais e acentuada diminuição da destreza sendo comum o aparecimento de deformidades articulares.

b) A **paralisia cerebral hipotônica** pode ser caracterizada por lesão em regiões do sistema nervoso central não relacionadas ao controle do tônus muscular (córtex, tálamo, gânglios da base e cerebelo) e apresenta nos pacientes grave depressão na função motora, fraqueza muscular e amplitude do movimento afetada.

c) A **paralisia cerebral atáxica** é o resultado de uma lesão no cerebelo e observa-se nos pacientes a coordenação motora e o equilíbrio desabilitado.

d) Na **paralisia cerebral discinética** a lesão situa-se nos gânglios da base, área cerebral responsável pelo controle dos movimentos involuntários e indesejáveis, que são classificados como:

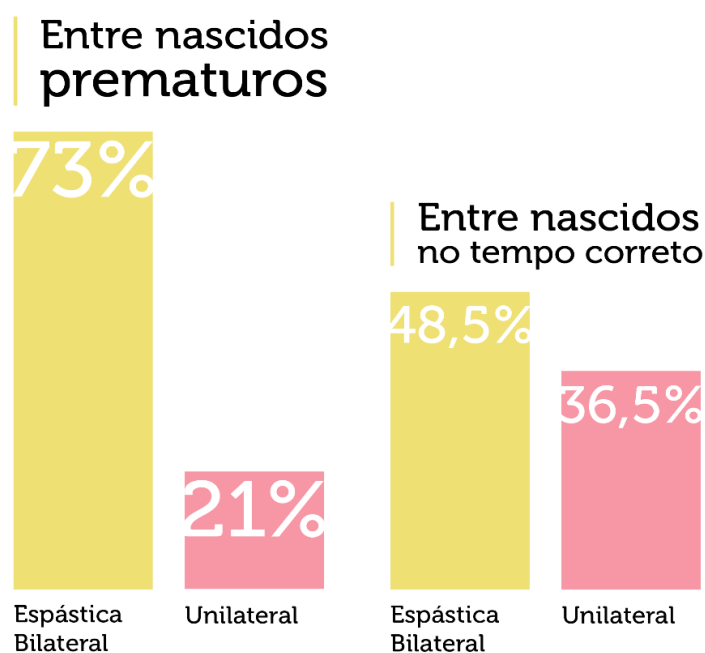
- Atetóide: o tônus muscular (estado de repouso dos músculos que auxilia na postura corporal) é instável com movimentos exacerbados e repetitivos.
- Coréico: há existência de movimentos involuntários rápidos nas raízes dos membros. Sem registro de movimentos voluntários.
- Distônico: existem movimentos atetóides (repetitivos e acentuados) com posturas fixas, onde as deformidades não ocorrem ou são raras e reversíveis.
- Misto: quando há a combinação de vários tipos de movimentos, sendo os mais comuns os espásticos, atetóides e atáxicos.

Como apresentado por Leite e Prado (2004), a forma espástica é encontrada em 88% dos casos sendo o tipo mais frequente de paralisia cerebral.

A classificação da paralisia cerebral de acordo com a topografia é relativa a área do corpo afetada por determinada lesão cerebral. Na quadriplegia todo o corpo é comprometido, sendo os membros superiores mais que os inferiores, além da assimetria corporal, dificuldades na fala, no controle da cabeça e pouca coordenação dos olhos. A diplegia é o tipo que acomete mais os membros inferiores em relação aos superiores, apresenta uma marcha (movimento de deslocamento) precária e fala não afetada. Na hemiplegia vê-se o comprometimento que manifesta hipertonia em flexão nos membros superiores e hipertonia em extensão nos inferiores, sendo a maioria espásticos. A monoplegia caracteriza-se por acometer apenas um membro do corpo e é um quadro raro na paralisia cerebral. (NEGRISOLLI et al., 2002)

Com relação à distribuição anatômica, a paralisia cerebral espástica bilateral, que engloba as anteriormente tidas como diplégicas, triplégicas, quadri/tetraplégicas e com dupla hemiplegia, é mais frequente que a unilateral, que engloba as antes tidas como monoplégicas e hemiplégicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). A paralisia espástica bilateral tem maior prevalência tanto entre os prematuros, quanto entre os nascidos no tempo esperado de gestação, como mostra a Figura 6.

Figura 6 – Paralisia cerebral espástica bilateral e unilateral entre os nascidos.



Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde (2021).

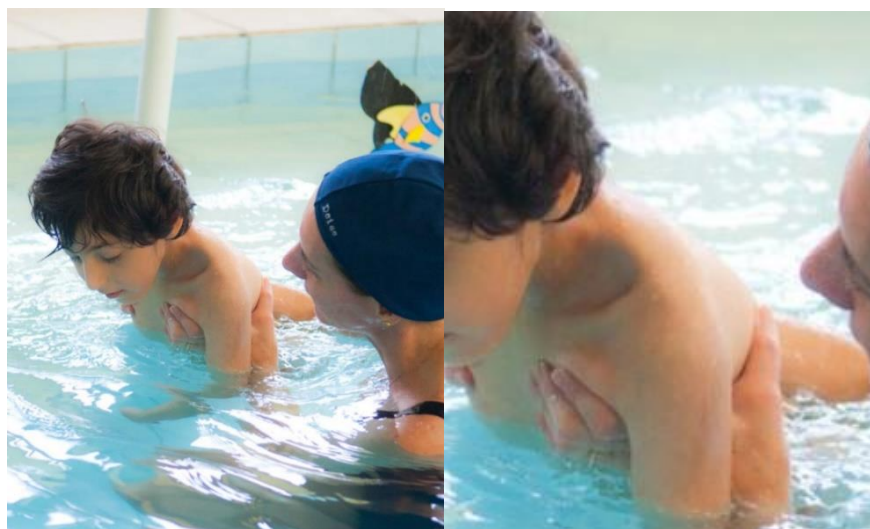
Como afirma Andrade (2001), a depender da localização das lesões e quais áreas do cérebro ela afetou, as manifestações no âmbito motor podem ser diferentes. Há crianças que quase não apresentam grandes distúrbios motores, sendo apenas aparentes perturbações sutis quanto à maneira de caminhar, falar ou usar as mãos. Já àquelas portadoras de lesões mais graves podem apresentar incapacidades acentuadas e impossibilidade de fala e locomoção, as quais consequentemente se tornam mais dependentes de ajuda nas diversas e simples atividades do cotidiano.

Considerando-se as alterações apresentadas e a dificuldade em realizar alinhamento e retificação de posturas que permitam vivenciar suas atividades diárias, é fundamental para o indivíduo com PC a inclusão em programas de habilitação e reabilitação contínuos, os quais podem interferir de forma significativa na interação da criança em contextos relevantes. (MONTEIRO, et al., 2010)

2.4.2 Experiências sensório-motoras nos paralisados cerebrais

Peker (2012) relata a importância do processamento saudável dos estímulos sensoriais para a criança com paralisia cerebral. Muitas crianças destas têm dificuldades no desenvolvimento devido à insuficiência de processamento de informações sensoriais, e essas dificuldades podem levar a grandes limitações na sua aprendizagem e domínio de atividades de vida diária. Por isso, atividades guiadas que proporcionam diferentes experiências (Figura 7) são recursos muito utilizados.

Figura 7 – Criança em atividade terapêutica na piscina.



Fonte: Ministério da Saúde (2013).

As experiências sensoriais têm grande influência sobre o desempenho e função dos circuitos neuronais que futuramente se formam (PEKER et al, 2012), dessa forma essas experiências diárias deixam rastros imediatos que se tornam permanentes nas conexões neuronais, sendo a remodelação dessas conexões sinápticas um mecanismo de armazenamento de informações neuronais do mundo sensorial.

Figura 8 – Estímulo de pegas e manejos na terapia ocupacional.



Fonte: Akiztá (2015).

Como citado por Katayama (2002), as experiências na vida cotidiana da criança diagnosticada com essa desordem podem estar diretamente ligadas à sua interação sensorial com o meio externo. A integração sensorial é o processo que ocorre inconscientemente, a fim de organizar a impressão de todos os sete sistemas sensoriais (equilíbrio e movimento, músculo e articulação, visão, sentir, ouvir, cheirar e provar) e dar sentido a tudo que experimentamos através da triagem de informações que recebemos e da escolha daquilo que devemos ou não tocar. (PEKER et al, 2012)

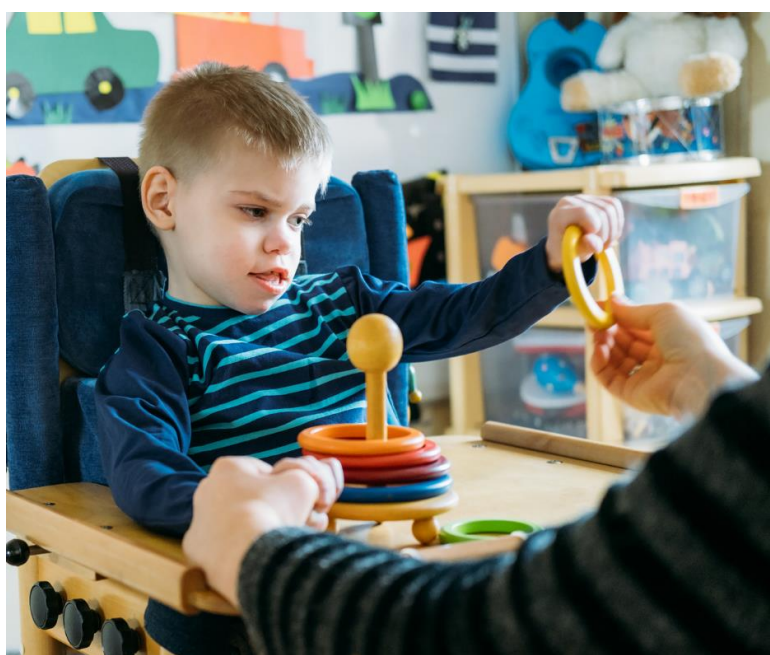
A PC ainda é tida como uma condição, estado de saúde ou deficiência física adquirida e por muito tempo foi significado de invalidez. Paralisias cerebrais não são doenças, mas, como afirmado anteriormente, o resultado de um dano cerebral que leva a tipos diferentes de inabilidade motora e/ou descontrole dos músculos. (ANDRADE, 2001)

A criança com paralisia cerebral é privada de inúmeras experiências sensoriais e motoras sendo limitadas dos movimentos voluntários, que por consequência, interferem diretamente na sua interação com o meio que convive, dificultando a exploração e função, consequentemente prejudicando o alcance de desenvolvimento

pleno e integral. Por isso, a estimulação sensório-motora através de diferentes recursos é importante para desenvolver as áreas receptivas do sistema nervoso central, estruturando o esquema corporal que se apresenta indispensável para a execução de atividades mais complexas (NEGRISOLLI et al., 2002).

Anteriormente citado, o fato do desenvolvimento do aprendizado motor nas crianças com PC ser mais complexo em sua totalidade, valida a necessidade geral de uma intervenção terapêutica adequada. Dessa forma, como citado por Leite (2012), o sistema nervoso pode ativar uma propriedade de reorganização, onde são ativados mecanismos para estimular e/ou ativar habilidades, ou seja, mesmo com a lesão no SNC é possível aprender e reter informações através de atividades de aperfeiçoamento e recuperação realizadas nas terapias (fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, estimulação visual, entre outras).

Figura 9 – Criança brincando em mobiliário adaptado.



Fonte: The Warren Center (2021).

Diante dos assuntos tratados anteriormente, pode-se observar a relação inerente ao tema do projeto, pois dão o embasamento necessário para o pleno desenvolvimento de uma solução que atende as exigências que foram estudadas na vida de crianças diagnosticadas com paralisia cerebral.

CAPÍTULO III

3 LEVANTAMENTO DE DADOS

Nesta etapa, o levantamento de dados em campo foi efetuado através de uma pesquisa exploratória, com o objetivo de justificar a ampliação da hipótese, que se baseia na privação de experiências sensoriais e motoras que a criança com PC sofre na primeira infância, do nascimento até completar 6 anos, proveniente do referencial teórico presente no segundo capítulo deste trabalho.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória tem como principal objetivo o levantamento de dados através da aproximação do problema, tornando possível a familiarização e validação de hipóteses. Normalmente este tipo de pesquisa envolve entrevistar voluntários com experiências prévias com o assunto do determinado estudo. Portanto, através da coleta de informações com terapeutas ocupacionais, por esquemas de observação e entrevistas semiestruturadas, foi possível a imersão na hipótese da presente pesquisa.

Conforme Manzini (2004), entrevistas podem ser separadas por tipos, sendo conhecidas como estruturadas, semiestruturadas e não estruturadas. As do tipo não estruturadas também conhecidas como abertas, não adotam um roteiro prévio, as estruturadas também chamadas fechadas ou diretivas adotam guias de perguntas ou roteiro, e as semiestruturadas ou semiabertas seguem um roteiro planejado, porém admitem flexibilidade durante os tópicos tratados na entrevista.

Inicialmente foram mapeados locais na cidade de Maceió onde acontecem atendimentos de crianças com paralisia cerebral por terapeutas ocupacionais. Entre eles, os principais no tratamento e reabilitação de pacientes com distúrbios motores são os Centros Especializados em Reabilitação (posteriormente denominados CER) que realizam atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Foram entrevistados nove profissionais da Terapia Ocupacional que atendem através do SUS, organizações não governamentais, clínicas particulares e home care, seguindo um esquema de entrevista flexível e semiestruturada através de um questionário elaborado pela autora (Apêndice A).

Além dos pontos atribuídos nos questionários, outros aspectos que surgiram entre as entrevistas foram considerados e adicionados a este trabalho, como o

acompanhamento de sessões de terapia, provas de órteses e conversas informais entre terapeutas e pais de crianças atendidas.

Com o intuito de preservar a identidade dos voluntários que se submeteram à presente pesquisa, as informações pessoais foram ocultadas no decorrer do trabalho. A relação dos entrevistados pode ser conferida no Apêndice B.

No primeiro contato, as entrevistas semiestruturadas e informações coletadas foram descritas integralmente em relatórios detalhados de todas as experiências da autora, logo após os encontros. Estes relatórios informais, que pontuam e descrevem separadamente as conversas e eventos isolados, deram origem a Matriz de Inclusão de Comentários (Apêndice C) desenvolvida neste trabalho.

3.1 Coletas nos Centros Especializados em Reabilitação – Sistema Único de Saúde

Segundo o Ministério da Saúde ², o CER (Centro Especializado em Reabilitação) é um ponto ambulatorial especializado em reabilitação auditiva, física, intelectual e visual. Nesses ambulatorios da rede pública de saúde são realizados diagnóstico, tratamento, concessão, adaptação e manutenção de tecnologia assistiva.

Os primeiros levantamentos foram desenvolvidos em duas unidades de Centro Especializado em Reabilitação localizadas no estado de Alagoas, na capital Maceió, o CER III PAM Salgadinho e o CER III UNCISAL.

3.1.1 CER III do Pam Salgadinho

No CER do PAM Salgadinho (Figura 10) as especialidades na área de reabilitação atendem pacientes em diferentes casos, como transtorno do espectro autista, paralisia cerebral e microcefalia. Segundo o Entrevistado 1, no Bloco O encontra-se a área de Terapia Ocupacional e Fisioterapia onde são atendidos os pacientes com paralisia cerebral na unidade.

Na primeira entrevista, realizada no dia 27 de junho de 2019, foi esclarecido pelo Entrevistado 1 que lá são atendidas crianças diagnosticadas com PC de diferentes tipos e faixas etárias variadas. No ambulatório, a entrevista foi precedida

² Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/artigos/808-pessoa-com-deficiencia/41078-centros-especializados-em-reabilitacao-cer>>; Acesso em jun. 2020.

por uma sessão de atendimento com um paciente de 4 anos de idade diagnosticado com paralisia cerebral espástica.

Figura 10 – CER Pam Salgadinho localizado no bairro Centro.



Fonte: Cada Minuto (2016).

De acordo com o Entrevistado 1, anteriormente estes atendimentos eram feitos em dois dias da semana, separando a terapia ocupacional e a fisioterapia, porém, atualmente, os mesmos vêm sendo realizados em conjunto com a fisioterapeuta, especialmente em casos de PC mais graves onde as crianças são mais agitadas e tem menos controle sobre o tônus e postura corporal.

O seguinte atendimento foi feito na sala de “estimulação precoce” e contou com alguns materiais adaptados para terapias motoras e sensoriais, como rolos e encostos de espuma revestidos de corino, elásticos e fitas adesivas para auxiliar na fixação de membros da criança em posições específicas, brinquedos convencionais como bonecos e jogos de peças de encaixe, além de brinquedos adaptados que dependiam da movimentação e estímulo da criança.

No CER III do Pam Salgadinho a maioria dos materiais e brinquedos usados nas terapias são antigos ou adaptados pelos TOs e fisioterapeutas (Figura 11). São poucos os brinquedos lúdicos e estimulantes para treino de habilidades cognitivas e motoras das crianças durante as terapias.

Figura 11 – Sala de brinquedos no CER do Pam Salgadinho.



Fonte: Google Maps (2018).

Com as crianças da faixa etária entre 2 e 4 anos, todas as atividades têm a brincadeira como estímulo primordial na sessão. A atividade brincar foi descrita pela Entrevistada 1 como uma área da terapia ocupacional que tem como objetivo principal trabalhar a autonomia e qualidade de vida da pessoa com deficiência. Segundo ela (informação verbal): “a brincadeira é uma parte fundamental no desenvolvimento da criança com PC, pois envolve estímulos de criatividade e divertimento, como na vida de qualquer criança típica.” (ENTREVISTADO 1, 2019)

Essa afirmação é confirmada pela pesquisa bibliográfica feita nesta pesquisa, onde os autores retratam a escassez de estímulos motores e sensoriais como um problema no desenvolvimento e inclusão de crianças com PC. O estímulo de movimentos e pegadas também é muito importante, pois com o passar do tempo e com o crescimento da criança, eles são introduzidos aos treinos de atividade de vida diária como alimentação, higiene e vida escolar.

3.1.2 CER III da UNCISAL

No dia 27 de junho de 2019, a primeira entrevista no CER III da UNCISAL foi realizada com o Entrevistado 2. Os atendimentos feitos pelo CER III da UNCISAL, assim como no CER III do Pam Salgadinho, também contemplam crianças de

diferentes faixas etárias com diferentes diagnósticos, como transtorno do espectro autista, microcefalia e paralisia cerebral.

Neste dia, a entrevista foi conduzida de forma menos estruturada, onde o Entrevistado 2 explicou algumas necessidades específicas das crianças diagnosticadas com PC atendidas no local, citando exemplos de objetos focados em auxiliar nas funções motoras e sensoriais da criança para melhorar o exercício de atividades cotidianas e escolares.

Alguns projetos de adaptação produzidos em conjunto pelos profissionais foram citados pelo Entrevistado 2, como uma carteira escolar para um garoto de 6 anos com paralisia cerebral, que desenvolveram com ajuda de um marceneiro. Outro projeto foi uma cadeira de banho adaptada da estrutura de uma cadeira plástica comum para uma paciente de 7 anos.

É importante ressaltar que esses produtos são desenvolvidos na ausência de recursos criativos, técnicos, financeiros e também materiais, culminando em projetos esteticamente inacabados, sem conforto e ergonomia adequados, conforme relatado pelo Entrevistado 2. As expectativas dos profissionais e das famílias sobre a execução final desses produtos é muito alta, justamente por trabalharem com as necessidades urgentes e individuais de cada criança. Porém, muitas vezes a urgência e falta de conhecimento de materiais causa falha nas adaptações. Além das mudanças nas funções motoras e crescimento das crianças, que gera uma perda na maioria das adaptações dentro de um curto espaço de tempo.

Limitações motoras em uma criança com paralisia cerebral normalmente interferem na exploração e descoberta do mundo, como aponta o Entrevistado 2 (informação verbal): "Nós trabalhamos acompanhando o desenvolvimento humano. Pensando na criança, ela basicamente brinca, interage com as pessoas, está conhecendo o mundo, aprendendo comportamento social, aprendendo a ser independente. E essa limitação causada pela lesão acaba bloqueando a criança pra que ela faça isso sozinha." (ENTREVISTADO 2, 2019)

Nos primeiros anos de vida, a brincadeira faz parte das principais atividades desenvolvidas pela criança, que muitas vezes é privada das experiências sensoriais em razão de suas condições físicas, conforme citado pelo Entrevistado 2 (informação verbal): "Muitas vezes a criança com PC não demonstra interesse pela brincadeira

porque o responsável não está atento ao que ela quer. Um bebê típico simplesmente vai lá no brinquedo que ele quer e pronto. Isso limita muito o desenvolvimento em geral da criança com PC e a tecnologia ajuda muito nesse sentido." (ENTREVISTADO 2, 2019)

Na segunda visita, dia 14 de fevereiro de 2020, as entrevistas foram realizadas com o Entrevistado 3. A partir do segundo contato nesse ambulatório, o questionário desenvolvido pela autora foi aplicado, ainda de forma semiestruturada visando garantir respostas que abordassem questões específicas de acordo com a especialidade e experiência do profissional.

A atividade brincar, foi mais uma vez, um dos pontos de destaque da entrevista sendo enfatizado a importância dessa atividade no desenvolvimento posterior das atividades de vida diária, conforme indicado pelo Entrevistado 3 (informação verbal): "A brincadeira é grande parte da vida da criança até seus 10 anos de idade, em média. É a partir daí que se desenvolvem várias habilidades, inclusive sociais. Na escola mesmo, é de extrema importância que a criança participe da brincadeira sendo abraçada de forma inclusiva." (ENTREVISTADO 3, 2019)

3.2 Coletas em clínicas particulares e associações filantrópicas

O acesso às clínicas particulares e ONGs se mostrou bastante inacessível comparado às clínicas que atendem pelo SUS pois existe um receio dos profissionais em expor os pacientes e os ambientes de terapia mesmo não se fazendo necessário o acesso direto às famílias e prontuários dos pacientes neste projeto. Dois terapeutas da área de atendimento particular não realizaram a entrevista em suas clínicas de atendimento, preferindo outros ambientes para os encontros com a autora.

As associações filantrópicas que realizam atendimento de crianças com paralisia cerebral localizadas foram a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais e a Associação dos Deficientes Físicos de Alagoas.

3.2.1 Clínicas particulares

As entrevistas foram realizadas com dois TOs que atuam em atendimento particular através de clínicas e/ou planos de saúde. O Entrevistado 6 é recém-formado e atende atualmente em duas clínicas particulares diferentes. A entrevista ocorreu dia

11 de fevereiro de 2020 e não foi possível marcar um encontro nas clínicas, assim não foi possível conhecer o espaço físico em que a profissional trabalha. Já o Entrevistado 7 é professor universitário, além de atender crianças com PC e outros distúrbios em clínica particular. A entrevista aconteceu dia 17 de fevereiro de 2020 na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

Nas duas entrevistas foram citados assuntos pertinentes às diferenças entre o atendimento particular e o oferecido através do SUS. O Entrevistado 6 abordou o fato de haver grande expectativa dos pacientes naquilo que os terapeutas ocupacionais podem oferecer em relação a adaptações e objetos, pois geralmente são relacionados a necessidades mais urgentes das crianças.

A cerca do assunto, o Entrevistado 7 expôs: “Em casos dos atendimentos particulares onde a família tem uma condição socioeconômica mais favorável, os recursos e dispositivos podem ser facilmente adquiridos por indicação do profissional. No SUS, como esses recursos não são ofertados, o terapeuta ocupacional vai trabalhar para adaptar produtos existentes ou até criar dispositivos usando a criatividade e materiais alternativos, como tecnologia assistiva de baixo custo³, com exceção em alguns casos onde a família adquire recursos de extrema necessidade para a criança.” (ENTREVISTADO 7, 2020)

Sob esta perspectiva dos entrevistados que atendem em clínicas particulares, o acesso à brinquedos mais modernos é uma realidade mais palpável.

3.2.2 Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

Segundo o site da APAE Brasil⁴, a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais nasceu em 1954, no Rio de Janeiro e caracteriza-se por ser uma organização social, cujo objetivo principal é promover a atenção integral à pessoa com deficiência, prioritariamente aquela com deficiência intelectual e múltipla. A Rede APAE destaca-se por seu pioneirismo e capilaridade, estando presente, atualmente, em mais de 2.200 mil municípios em todo o território nacional.

³ Termo usado de forma popular pelos terapeutas ocupacionais para denominar produtos de tecnologia assistiva feitos de forma artesanal, normalmente, com materiais recicláveis ou de baixo custo.

⁴ Disponível em: < <https://apaebrazil.org.br/>>; Acesso em jun. 2020.

O Entrevistado 5 atende na unidade Cuida APAE e a entrevistada ocorreu de forma remota através do WhatsApp⁵. Atualmente a APAE Maceió presta serviço para população alagoana e região metropolitana, com serviço através do SUS e atendimento multidisciplinar englobando as mais diversas áreas da saúde, assistência e educação, oferecendo às pessoas com deficiência uma maior qualidade de vida, assistência, autonomia, inclusão e apoio familiar em todo o processo de reabilitação.

Na entrevista foi possível confirmar a importância da atividade brincar na vida de crianças entre 2 e 3 anos, onde a Entrevistada 5 expôs: “Antes da escola, antes dela (a criança) se preocupar em se alimentar sozinha, ou se higienizar sozinha, ela brinca. Nós nos preocupamos com as posturas, com a coordenação que ela tem, para que ela brinque funcionalmente”. (ENTREVISTADO 5, 2020)

3.2.3 Associação dos Deficientes Físicos de Alagoas

O Entrevistado 4 atende na Associação dos Deficientes Físicos de Alagoas (ADEFAL) e foi entrevistado dia 18 de fevereiro de 2020 nas dependências da associação no bairro do Pinheiro, em Maceió. A ADEFAL é uma entidade filantrópica, sem fins lucrativos que tem a finalidade de defender os interesses das pessoas com deficiência e é considerada de Utilidade Pública municipal, estadual e federal⁶.

Figura 12 – Sessão de terapia ocupacional na ADEFAL.



Fonte: ADEFAL (2017).

⁵ Aplicativo de mensagens instantâneas.

⁶ Utilidade Pública Municipal Lei Municipal n.º 4366, 02 de dezembro de 1994. Utilidade Pública Estadual Lei n.º 4570 de 09 de outubro de 1984. Utilidade Pública Federal, Decreto de Lei Federal de 04 de junho de 1996.

Durante a visita na sede da associação, foi permitido o acesso a uma sala onde são desenvolvidas atividades terapêuticas (Figuras 13 e 14) com crianças com deficiências motoras.

Figura 13 – Adaptações de atividades motoras na sala de terapia ocupacional da ADEFAL.



Fonte: A autora (2020).

Nesse momento foi possível compreender a condição totalmente artesanal e adaptada dos objetos desenvolvidos para o aprendizado de tarefas motoras de pegas e manejos específicos, concluindo-se que mesmo para crianças maiores de 3 anos, esses objetos não são lúdicos o suficiente para estimular o interesse de crianças, tornando a terapia extremamente cansativa e frustrante.

Figura 14 – Atividades artesanais e adaptadas para crianças na ADEFAL.



Fonte: A autora (2020).

Além da falta de recursos e brinquedos específicos para as crianças, também foi levantada a pauta da diferença de acesso a esses recursos em diferentes situações socioeconômicas. Acerca do tema, o Entrevistado 4 expôs: “Quando é um serviço particular, a criança consegue ser melhor assistida, até por geralmente ir mais de uma vez na semana, a sessão de terapia ser maior, e no SUS não é assim. E as vezes a comunicação com a família é falha. “Conheço exemplos típicos de crianças que desenvolvem com mais facilidade e até em menos tempo porque a família estimula em casa, e crianças que demoram muito tempo pra sair de determinado ponto porque só é estimulado na terapia. Então a família tem um papel de extrema importância.”

Essa fala confirma a importância de oferecer recursos acessíveis e orientação específica às famílias para que a atividade brincar seja inserida na rotina da criança além dos dias de terapia.

3.2.4 Terapeutas Ocupacionais de outros municípios de Alagoas

Os dois terapeutas ocupacionais entrevistados que atendem nos municípios de Santana do Ipanema e Penedo no estado de Alagoas, têm experiência no atendimento de crianças diagnosticadas com PC dentro da área pública e/ou gratuita e também particular. Todos esses contatos foram provenientes de outros terapeutas. Dessa forma, devida a distância física, as entrevistas foram aplicadas através de aplicativo de mensagem instantânea, de forma que a autora apresentou a ideia principal do projeto, solicitando aos entrevistados o apoio para o desenvolvimento do levantamento de dados necessário. O questionário enviado abordava de forma mais direta, comparado as entrevistas presenciais, por não haver imediação do pesquisador. Porém, foi requisitado que as perguntas fossem respondidas com base nas experiências pessoais dos profissionais não se atendo apenas a um viés, podendo trazer outros assuntos associados durante as respostas, que foram enviadas através de áudios, estrategicamente solicitados pela autora a fim de captar melhor respostas espontâneas e menos editadas.

Todas as falas dos Entrevistados 8 e 9 (Apêndice C) contribuíram efetivamente para a confirmação das hipóteses levantadas anteriormente relacionadas à importância de recursos para o desenvolvimento da atividade brincar na realidade de privação sensorial que as crianças com paralisia cerebral vivem.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O presente capítulo indica os resultados das etapas metodológicas detalhadas anteriormente referentes à análise do levantamento de dados em campo e aplicação de ferramentas de design, até a delimitação dos requisitos e parâmetros projetuais.

4.1 Análise dos dados da Matriz de Inclusão de Comentários

Foram realizadas entrevistas com 9 profissionais de Terapia Ocupacional que atendem em ambulatório público, organizações não-governamentais e clínica particular. Os dados obtidos foram postos e analisados em uma matriz de inclusão de comentários (Apêndice C) e posteriormente sintetizados em um infográfico.

Neste levantamento, os terapeutas ocupacionais foram questionados de forma ampla sobre a importância da Terapia Ocupacional na vida de pacientes com distúrbios de motricidade, abordagens e atividades com crianças com PC, se existem objetos projetados para tais abordagens e sobre orientação familiar por parte do profissional de terapia ocupacional.

Inicialmente, a primeira hipótese levantada com base no referencial teórico trouxe a ocorrência de cada criança ter necessidades particulares dentro de suas limitações motoras. Em virtude disto, a adequação postural foi um dos fatores mais citados. Por isso, foi considerada a possibilidade de desenvolver um mobiliário.

De acordo com o levantamento de dados da matriz de inclusão de comentários (adiante mencionada como MIC) existe uma necessidade na área de mobiliários, cadeiras e órteses. Porém, no SUS existe um processo onde os pais e/ou responsáveis solicitam a aquisição de cadeiras de rodas, que são usadas pelas crianças até atingirem a idade, peso e altura para trocarem de cadeira.

Outro aspecto observado no CER do Pam Salgadinho (SUS) foi que alguns profissionais da terapia ocupacional se especializam em adaptações de cadeiras e órteses, muitas vezes trabalhando em conjunto com outros profissionais, como marceneiros e produtores de cadeiras de rodas. Essa demanda de trabalho é constante e feita de forma adaptada pelos profissionais devido ao crescimento das crianças e necessidade de novos ajustes. Essa observação diminuiu as chances de desenvolvimento de um mobiliário com dimensões fixas. Além disso, nas visitas foi

observado que no SUS a maioria das famílias tem baixo poder aquisitivo e dispõem de poucos recursos financeiros para investir em algo de grande porte como um mobiliário.

No referencial teórico pode-se observar outra hipótese a cerca de um problema existente na vida de crianças diagnosticadas com PC: a falta de estímulos sensoriais e motores, que prejudica a criança e ocasiona atrasos no desenvolvimento pleno e integral. Crianças que não foram acometidas por lesão cerebral tendem naturalmente a conhecer o mundo individualmente, sem necessitar da intervenção dos pais e/ou responsáveis. Isso ocorre devido a preservação absoluta do desenvolvimento de suas funções motoras, o que não acontece totalmente com paralisados cerebrais.

Nas entrevistas esse aspecto foi validado pelos profissionais que confirmaram o medo que os pais desenvolvem de deixar a criança explorar o mundo por si só, deste modo, a descoberta de tudo que é externo, fica mais complicada e demorada por depender de outra pessoa, e não apenas da criança. A Entrevistada 2 aborda esse ponto (informação verbal): "Por achar que a criança não consegue se deslocar, muitas vezes as pessoas tem medo que ela caia, se machuque e isso acaba privando a criança da exploração do mundo. Não é sobre pôr a criança em risco, mas o cair faz parte do desenvolvimento. Mas entendo esse pensamento pois há a preocupação de uma queda simples causar um grande transtorno. Então é preferível deixar a criança lá quietinha, o que reflete muito o desconhecimento sobre a condição da criança."

Conforme observado na Matriz, os terapeutas ocupacionais se empenham nessa área a fim de tornar as crianças mais independentes nas atividades de vida diária trabalhando inicialmente através da brincadeira e estímulos sensoriais gerais, além de desenvolverem ao máximo a educação dos pais e responsáveis sobre cada caso, pois a terapia sem intervenção e estímulos no dia-a-dia não trazem os resultados desejados no desenvolvimento da criança, como citado pelo Entrevistado 3 (informação verbal): "Nós fazemos o possível pra que a família saiba o que a gente faz para que eles possam reproduzir com a criança em casa, porque fazer terapia só uma vez na semana não adianta." (ENTREVISTADO 3, 2019)

Na MIC observa-se a importância do recorte da faixa etária e observação das maiores necessidades da criança, pois crianças menores normalmente desenvolvem atividades ligadas a coordenação motora implícitas na atividade "brincar" ou em algo

que detenha sua atenção, enquanto crianças maiores fazem treino das atividades de vida diária para melhorar seu desempenho e garantir mais independência.

Na Matriz conclui-se a clareza que os profissionais tem sobre as necessidades serem variadas e específicas de acordo com cada caso. Contudo, a atividade “brincar” realizada na terapia com crianças menores de 5 anos, normalmente são desenvolvidas independente do caso, com objetos e brinquedos adaptados às limitações de tônus e musculatura de cada criança.

O entrevistado 5 relata a importância da atividade nessa fase da vida da criança: “Na faixa etária de 3 a 5 anos, a brincadeira não é apenas uma ocupação de tempo, mas uma atividade essencial para o seu desenvolvimento físico, emocional e cognitivo” (ENTREVISTADO 5, 2019). A criança com PC tende a enfrentar dificuldades nessa atividade, como já citado anteriormente, por geralmente depender de terceiros para alcançar tal desenvolvimento. Além disso, o divertimento e o crescimento do senso criativo e lúdico também é de extrema importância para ela.

Sobre produtos e equipamentos, na MIC foi observado que a maioria dos objetos nas clínicas públicas são adaptações de produtos que não são específicos para o exercício terapêutico ou existem na fisioterapia e são usados na terapia ocupacional, como bolas, colchonetes, espelhos e brinquedos comuns. Muitos brinquedos são adaptados com outros objetos que cumpram tal função em termos de dimensão e visual. Outra dificuldade são os materiais de brinquedos convencionais que eventualmente não atendem à pega ou percepção da criança com PC.

4.2 Mapa de Empatia

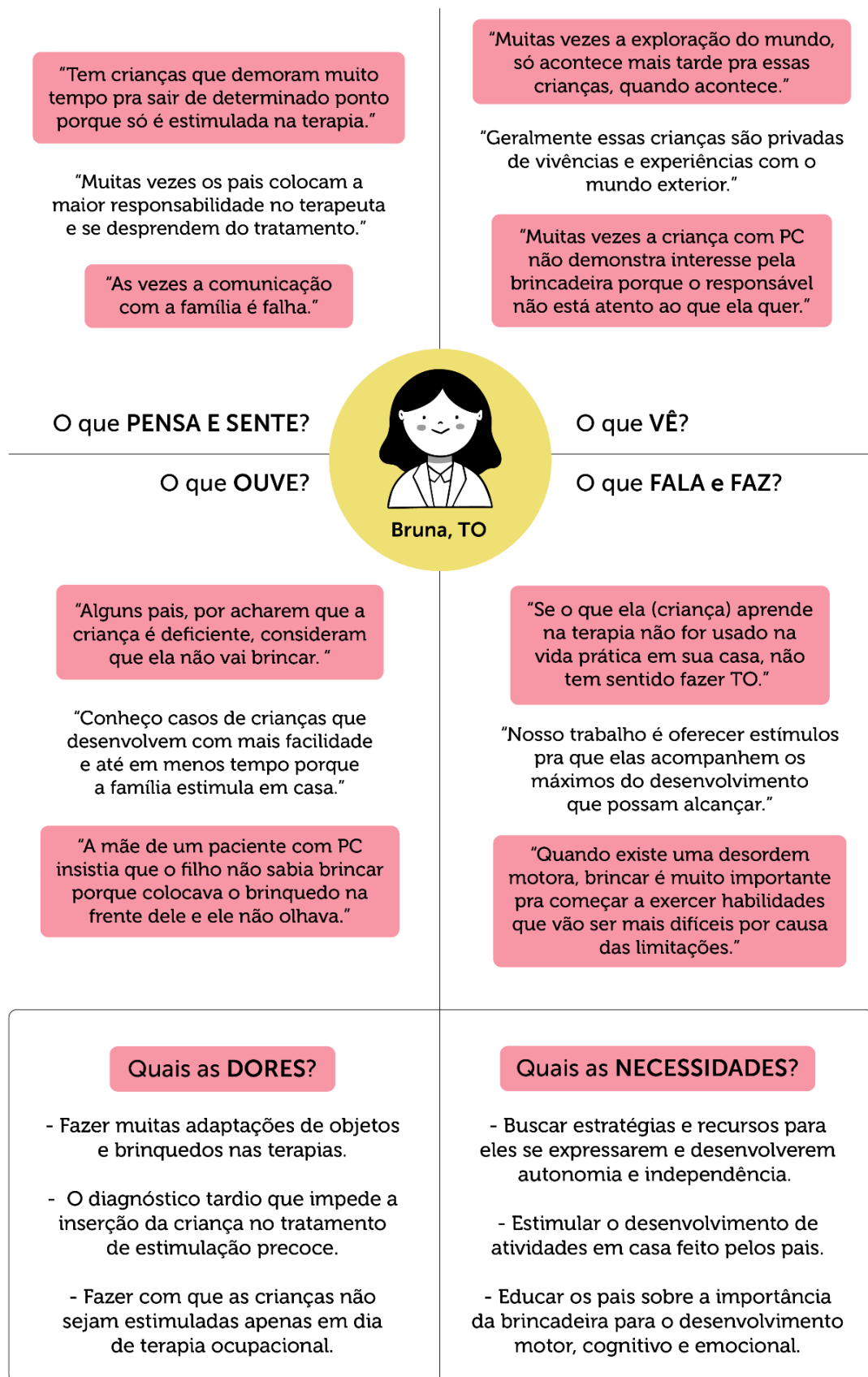
Segundo Dave Gray (2010), o “mapa de empatia” é um método visual que tem a finalidade de organizar de forma resumida, os dados coletados nas entrevistas, afim de estabelecer hipóteses mais próximas da realidade dos usuários. Vianna et al. (2012) colabora percorrendo sobre essa ferramenta, que cria uma identificação com os usuários que vão se beneficiar do projeto, promovendo maior entendimento sobre o contexto, os pensamentos e as preocupações do usuário. O mapa representado na Figura a seguir traz o indivíduo no centro e está dividido em blocos relacionados ao que as crianças e terapeutas ocupacionais pensam, veem, ouvem e falam, além de suas maiores dores e necessidades.

Figura 15 – Mapa de empatia de João, paciente de 4 anos.



Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas (2021).

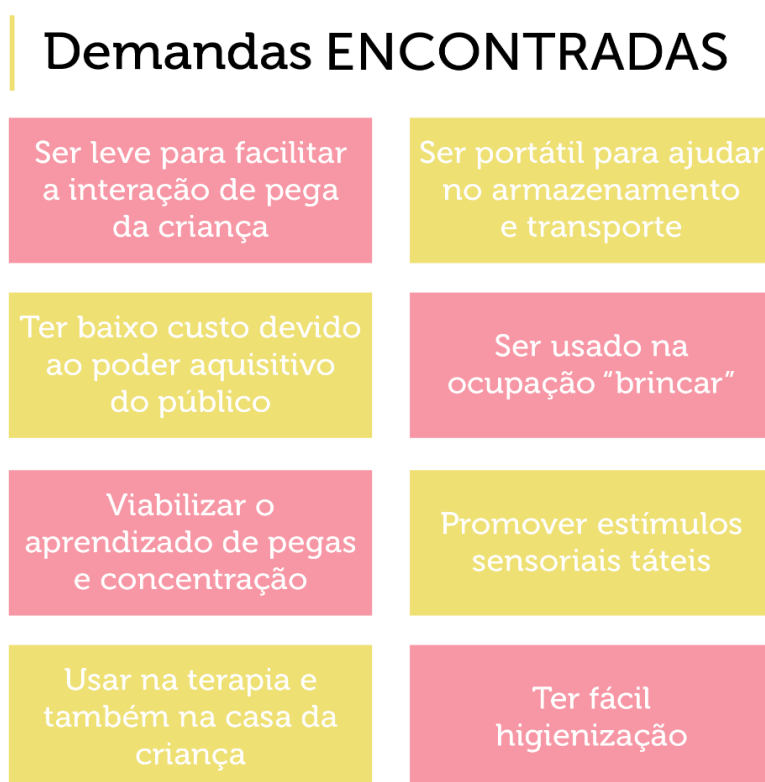
Figura 16 – Mapa de empatia de Bruna, TO de João.



Fonte: elaborado pela autora com base nas entrevistas (2021).

Por fim, a Matriz de Inclusão de Comentários, que resultou na construção do Mapa de Empatia e Persona, proporcionou o estudo crítico das informações coletadas, podendo avaliar a interrelações entre os dados obtidos na pesquisa bibliográfica e nas entrevistas com terapeutas ocupacionais. Assim, foram levantadas um total de 8 demandas (Figura), as quais se associam à aspectos de propósito principal do produto e também detalhes de construção e atividades.

Figura 17 – Demandas gerais do projeto.



Fonte: elaborado pela autora (2021).

4.3 Matriz GUT

Na definição do presente projeto de produto, desenvolvido para crianças com paralisia cerebral usufruírem na atividade "brincar", foram encontradas diversas demandas validadas pela pesquisa bibliográfica e entrevistas realizadas com terapeutas ocupacionais voluntários que participaram da pesquisa.

A partir da listagem das principais demandas encontradas, aplicou-se a ferramenta Matriz GUT a fim de hierarquizar os problemas e determinar a proposta principal do projeto de design. A sigla GUT corresponde aos critérios Gravidade,

Urgência e Tendência, que devem ser pontuados de acordo com o seu grau de prioridade, conforme a classificação a seguir:

- Gravidade: representa o impacto do problema e analisa seus efeitos a médio e longo prazo, caso o mesmo não seja resolvido.
 1. Sem gravidade.
 2. Pouco grave.
 3. Grave.
 4. Muito grave.
 5. Extremamente grave
- Urgência: caracteriza o prazo disponível ou necessário para resolver o problema, representando a urgência para a resolução do mesmo.
 1. Pode esperar.
 2. Pouco urgente.
 3. O mais rápido possível.
 4. É urgente.
 5. Precisa de ação imediata.
- Tendência: julga o potencial de crescimento do problema com o passar do tempo, caso não seja resolvido.
 1. Não irá mudar.
 2. Irá piorar a longo prazo.
 3. Irá piorar.
 4. Irá piorar em pouco tempo.
 5. Irá piorar rapidamente se nada for feito.

Segundo Daychoum (2018), a pontuação de 1 a 5, para cada dimensão da matriz, permite classificar em ordem decrescente de pontos os problemas a serem focados na próxima etapa de geração de alternativas, como o modelo do quadro 1.

Tabela 1 – Matriz GUT.

Demanda	G	U	T	GxUxT	Ranking
	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA		
Usar na terapia e também na casa da criança	5	5	5	$5 \times 5 \times 5 = 125$	1º lugar
Ser usado na ocupação “brincar”	4	5	5	$4 \times 5 \times 5 = 100$	2º lugar
Promover estímulos sensoriais táteis	5	5	4	$5 \times 5 \times 4 = 100$	2º lugar
Ter baixo custo devido ao poder aquisitivo do público	4	4	5	$4 \times 4 \times 5 = 80$	3º lugar
Viabilizar as pegas e concentração	4	4	5	$4 \times 4 \times 5 = 80$	3º lugar
Ser leve para facilitar a interação de pega da criança	3	4	4	$3 \times 4 \times 4 = 48$	4º lugar
Ter fácil higienização	3	4	4	$3 \times 4 \times 4 = 48$	4º lugar
Ser portátil para ajudar no armazenamento e transporte	3	3	3	$3 \times 3 \times 3 = 27$	5º lugar

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Segundo Kepner e Tregoe (1981), a matriz GUT tem como objetivo traçar e definir prioridades e então, alternativas de ação. As demandas presentes na matriz foram identificadas a partir de pontos convergentes encontrados na pesquisa de

referencial teórico e também nas entrevistas com terapeutas ocupacionais, como apontado anteriormente no início deste capítulo. Dessa forma, as demandas foram avaliadas nos critérios de Gravidade, Urgência e Tendência, para que a proposta seja adequada e efetiva nas alternativas posteriormente avaliadas.

O processo de construção e validação da matriz contou com a avaliação da pesquisadora, por meio dos conhecimentos obtidos na pesquisa bibliográfica e nas entrevistas da pesquisa de campo, que também optou pelo desempate de alguns critérios de Gravidade, Urgência ou Tendência, quando houve o mesmo resultado entre eles, realizando assim a hierarquização necessária.

O resultado da hierarquização a partir das respectivas notas presentes no quadro 1, revela como principal demanda o uso do produto na terapia e também na casa do paciente, tendo seu uso continuado, para melhor desenvolvimento dos estímulos e habilidades da criança.

4.4 Requisitos e Parâmetros

Diante dos resultados das ferramentas desenvolvidas, foram sintetizados no quadro 2 os principais requisitos, as necessidades, e parâmetros pertinentes à solução, construída levando em consideração os pontos mais importantes acerca do problema levantado.

Tabela 2 – Requisitos e Parâmetros do projeto.

REQUISITOS	PARÂMETROS	ORIGEM
Ser leve para facilitar a interação de pega da criança	Até 1Kg	Observado a partir de análise In loco
Ser portátil para ajudar no armazenamento e transporte	Material flexível (plástico e/ou têxtil) e “caixa” (case) para guardar o objeto	Notado a partir de análise In loco
Ter baixo custo devido ao poder aquisitivo do público	Até R\$50	Observado a partir de análise In loco

Ser usado na ocupação “brincar”	Interação com outras crianças da mesma faixa etária ou adultos na brincadeira	Considerado a partir de análise das Entrevistas
Viabilizar aprendizado de pegas e concentração	Caraterísticas morfológicas que chamem atenção (cores vivas, partes destacáveis, de encaixe e protuberâncias)	Analisado a partir de análise do Referencial Teórico
Promover estímulos sensoriais táteis	Várias texturas e morfologia diversa que possibilite estímulos táteis e visuais	Considerado a partir de análise do Referencial Teórico
Usar na terapia e também na casa da criança	Manter constância de uso do objeto por pelo menos três vezes na semana	Visto a partir de análise In loco e Entrevistas
Ter fácil higienização	Feito de material plástico e/ou têxtil (impermeável e fácil de limpar)	Observado a partir de análise In loco e Entrevistas

Fonte: elaborado pela autora (2021).

A utilidade na ocupação brincar, promovendo estímulos sensoriais, além de viabilizar o aprendizado de pegas e manejos grossos são exigências primordiais para o projeto. Bem como ser leve, portátil e fácil de higienizar faz-se necessário devido as condições específicas do público infantil com paralisia cerebral, que requer a utilização de materiais com essas características.

Devido à maior parte dos terapeutas ocupacionais entrevistados atenderem famílias com baixo poder aquisitivo através do Sistema Único de Saúde, vários requisitos foram traçados a partir desse recorte social e econômico. Ter baixo custo e ser um objeto que pode ser usado tanto nas sessões de terapia quanto em casa foram pontos levados em consideração pelo mapa de empatia dos TOs.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste estudo possibilitou uma análise da relação entre o design de produto e a terapia ocupacional, na intervenção terapêutica de crianças com paralisia cerebral, a fim de melhorar situação de privação de experiências sociais e sensoriais na atividade brincar dessas crianças. De acordo com pesquisas prévias, a necessidade de desenvolver estudos e possibilitar essa condição, principalmente nos locais de atendimento do Sistema Único de Saúde, é evidente para os profissionais da terapia ocupacional. Dessa forma, através de análises a partir de pesquisas exploratórias in loco, estudo bibliográfico e aplicação de questionários e entrevistas, foi possível identificar a carência de brinquedos acessíveis, lúdicos e adequados para serem usados tanto durante as sessões de terapia ocupacional, quanto em casa, a fim de promover experiências de interação sensorial, motora e social para essa criança.

Após essas análises e comprovação da hipótese inicial sobre o potencial de interdisciplinaridade existente na relação entre o design de produto e a terapia ocupacional, voltada especialmente para a condição de privação sensorial e de experiências de crianças com paralisia cerebral, foi identificada a possibilidade de desenvolvimento de um produto que atendesse aos requisitos e parâmetros listados ao fim deste projeto, já que os disponíveis nos Centros Especializados em Reabilitação não dispõem de brinquedos com essa proposta.

As entrevistas e questionários aplicados durante o trabalho, foram extremamente importantes para a validação do que já era esperado e deduzido através de estudo prévio. Ao longo das entrevistas com nove terapeutas ocupacionais e análises in loco em três unidades de saúde distintas, conclui-se que, apesar do grande número de brinquedos existentes nas unidades, a grande maioria é adaptado, antigo ou com pouco desenvolvimento visual e lúdico para as crianças, o que causa dificuldades no trabalho diário dos profissionais. Além disso também foi observada a necessidade de orientação às famílias com relação a atividade brincar, pois normalmente os familiares restringem essa atividade ao momento da sessão de terapia ocupacional, que acontece na melhor das hipóteses, apenas duas vezes por semana.

De acordo com os objetivos propostos no início do projeto, pode-se afirmar que a pesquisa alcançou seus propósitos, entretanto, no início, o objetivo era realizar a

geração de um novo brinquedo acessível, lúdico e eficiente no que diz respeito aos requisitos e parâmetros presentes neste trabalho, por isso, a pesquisa fica a disposição de novos desmembramentos de projeto, como o próprio desenho de um novo brinquedo, ou ainda, um estudo mais aprofundado no entendimento da relação entre o design de produto e a terapia ocupacional e os desdobramentos positivos para populações vulneráveis e em processo de habilitação de atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. Ubu Editora, 2016.

Diniz, D., Barbosa, L., & Santos, W. R. (2009). **Deficiência, direitos humanos e justiça**. Revista Internacional de Direitos Humanos, São Paulo, 6(11), 65-77. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-64452009000200004>

BERSCH, R. Introdução à Tecnologia Assistiva. **Assistiva Tecnologia e Educação**. 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: out, 2019.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: jun, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_paralisia_cerebral.pdf. Acesso em: fev, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Pessoa com Deficiência: diretrizes, políticas e ações**. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-da-pessoa-com-deficiencia>. Acesso em: fev, 2020.

DAYCHOUM, M. **40+20 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento**. 7ª ed. Editora. Brasport, 2018.

FIGUEIRAS, A. C. et al. **Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI**. Washington: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 54 p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1711.pdf>. Acesso em: fev, 2020.

FONTOURA, A. M. **A interdisciplinaridade e o ensino do design**. Projética Revista Científica de Design, Londrina, v. 2, n. 2, p. 86-95, 2011. DOI <http://dx.doi.org/10.5433/2236-2207.2011v2n2p86>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/8855>. Acesso em: nov, 2019.

FORNASIER, C. B. R.; MARTINS, R. F. F.; MERINO, E. **Da responsabilidade social imposta ao design social movido pela razão**. Repositório Institucional UFSC, Santa Catarina, abr. 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1850>. Acesso em: jan, 2020.

GALVÃO FILHO, A. **A Tecnologia Assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/assistiva.pdf>. Acesso em: out, 2019.

IDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

LEITE, J. M. R. S. **O Desempenho Motor de Crianças com Paralisia Cerebral**. Revista Neurociências, v. 20, n. 4, p. 485-486, 31 dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8221>. Acesso em: mar, 2020.

LEITE, S.; PRADO, F. **Paralisia cerebral: aspectos fisioterapêuticos e clínicos**. Neurociências, v. 12, n. 1, p. 41-45, 2004. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/unifesp/resources/prod-183345>. Acesso em: ago, 2019.

LÖBACH, B. **Design Industrial: Bases Para a Configuração de Produtos Industriais**. São Paulo: Editora Blücher, 2001.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

MANZINI, E. J. **Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS, 2,

2004, Bauru. A pesquisa qualitativa em debate. Anais: Bauru: USC, 2004. Disponível em:

https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EduardoManzini/Manzini_2004_entrevista_semi-estruturada.pdf. Acesso em: fev, 2020.

MONTEIRO, J. A. et al. **Avaliação do nível de independência nas atividades de vida diária da criança com paralisia cerebral**: um estudo de caso. Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar, São Carlos, v. 20, n. 1, p. 131, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/cto.2012.014>. Acesso em: jan, 2020.

NEGRISOLLI, F. K. et al. **A Integração Sensorial no Tratamento do Paralisado Cerebral Sob a Visão da Terapia Ocupacional**. Multitemas n. 26, abr. 2002. p. 85. Disponível em: <http://www.multitemas.ucdb.br/article/view/827>. Acesso em: nov, 2019.

O'SHEA, T. M. **Diagnosis, Treatment, and Prevention of Cerebral Palsy**. Clin Obstet Gynecol, 51(4):816-28. Dez, 2008. DOI: 10.1097/GRF.0b013e3181870ba7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18981805/>. Acesso em: jan 2020.

PAZMINO, A. V. **Uma reflexão sobre design social, eco design e design sustentável**. In: Simpósio Brasileiro de Design Sustentável, 2007. Anais [...]. Curitiba, 2007.

PERES, N. C. **O lúdico no desenvolvimento da criança com paralisia cerebral espástica**. Rev. Bras. Cresc. Des. Hum. S. Paulo, 14(3), 2004 p. 37-46.

PEKER, P. et al. **Paralisia Cerebral: Manual de formação para pais e professores**. CP Pack Project. 5 nov. 2012. Disponível em: <https://sites.google.com/site/cppackeu/>. Acesso em: out, 2019.

PELOSI, M. B. **O papel do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva**. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional/Brazilian Journal of Occupational Therapy, v. 13, n. 1, p. 39-45, 2005. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/176/133>. Acesso em: jun, 2020.

PRODANOV, C. C., & FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** (2nd ed.). Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROSENBAUM, P. et al. **A report: The definition and classification of cerebral palsy** April 2006. *Developmental Medicine and Child Neurology*, p. 8. Disponível em: <https://paralisiacerebral.org.br/>. Acesso em: fev, 2020.

SCHERDIEN, I.; MARTINS M.; HEIDRICH R. **Desenvolvimento de jogo educativo para crianças com Paralisia Cerebral**. *Revista Brasileira de Ergonomia*, v. 9, n. 1, p. 73, 2012. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269/200>. Acesso em: out, 2019.

SILVA, E. L. ; MENEZES E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

STAINBACK S.; STAINBACK W. **Inclusão: Um guia para Educadores**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

APÊNDICES

Apêndice A - Entrevista estruturada utilizada com os Terapeutas Ocupacionais



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - CURSO DE DESIGN

LOCAL DE TRABALHO DO ENTREVISTADO:

ENTREVISTADO:

DATA:

- 1 - Qual a importância da Terapia Ocupacional na vida de crianças com alguma desordem motora?
- 2 - Fale um pouco sobre abordagens e atividades na terapia com crianças com PC
- 3 - Sobre equipamentos e produtos na terapia com PC, como funciona a escolha de objetos já existentes e a adaptação dele dentro das terapias?
- 4 - Fale um pouco sobre a importância do "brincar" pro desenvolvimento infantil e especialmente pra crianças com deficiência motora
- 5 - Como a tecnologia assistiva auxilia nas terapias?
- 6 - Sobre a privação sensório-motora nas crianças com PC você atribui a falta de informação que as famílias naturalmente tem?
- 7 - O acompanhamento, orientação e conscientização familiar é parte do trabalho do TO? Como isso funciona?
- 8 - De acordo com sua experiência, qual a maior necessidade de uma criança diagnosticada com PC, de acordo com a faixa etária e contextos que ela vive?

Apêndice B - Relação de entrevistados

Tabela 3 – Relação de entrevistados na pesquisa.

ENTREVISTADO	FUNÇÃO	LOCAL DE ATENDIMENTO
1	Terapeuta Ocupacional	CER III PAM Salgadinho (SUS)
2	Terapeuta Ocupacional	CER III UNCISAL (SUS)
3	Terapeuta Ocupacional	CER III UNCISAL (SUS)
4	Terapeuta Ocupacional	ADEFAL (SUS)
5	Terapeuta Ocupacional	APAE (ONG)
6	Terapeuta Ocupacional	FISIOTERAVIDA (PARTICULAR)
7	Terapeuta Ocupacional	HARMONY (PARTICULAR)
8	Terapeuta Ocupacional	AAPPE Santana do Ipanema (SUS)
9	Terapeuta Ocupacional	CER Penedo (SUS)

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Apêndice C - Matriz de Inclusão de Comentários dos Terapeutas Ocupacionais entrevistados

LEGENDA

● Pontos Positivos ● Pontos Negativos ● Ideias Importantes

Tabela 4 – MIC, importância da TO e atividades terapêuticas.

	UNIDADES	TÓPICOS	
		Importância da Terapia Ocupacional	Abordagens e atividades
MACEIÓ	Entrevistado 1 CER III PAM Salgadinho (SUS)	“A TO trabalha essencialmente com atividades diversas, não usaria necessariamente um nome que englobe elas, mas estão sempre ligadas ao desenvolvimento da autonomia e independência nas atividades diárias e isso é de extrema importância para crianças com necessidades especiais.” “As crianças com PC têm dificuldades com postura e posicionamento a depender do seu tônus, por isso a terapia conjunta com a fisioterapeuta é tão eficiente com algumas crianças maiores.”	“No caso de crianças com PC, as pequenas fazem atividades ligadas ao desenvolvimento da coordenação motora, geralmente ligadas ao aspecto brincar. Já as maiores, a depender do interesse e capacidade, são inseridos treinos de atividade da vida cotidiana: manusear talheres, pentes, escovas de cabelo, entre outras.”
	Entrevistado 2 CER III UNCISAL (SUS)	“Basicamente o nosso trabalho é fazer com que a criança consiga desempenhar atividades do dia-a-dia que ela precisa. Uma criança que tem alguma limitação motora geralmente vai ter dificuldade de fazer o que ela precisa, que toda criança faz, que é brincar, escrever, vestir sua roupa, isso dependendo da idade.” “O terapeuta ocupacional vai usar técnicas e pensar em estratégias pra fazer com que a criança, mesmo com limitação, consiga desempenhar essas atividades. Isso através de atividades onde serão desenvolvidas funções motoras, por exemplo, ou adaptações ou modificações das atividades pra que ela consiga.”	"Seguimos alguns modelos, em teoria, voltados pra ciência ocupacional que estuda as relações das pessoas com suas atividades naquele ambiente físico, social..." "Existem várias abordagens. A neurociência, envolve as atividades baseado nas progressões do cérebro conforme você vai ofertando atividades e como isso gera novas conexões e novas formas de aprendizagem. Com crianças com PC é basicamente isso, a neurociência falando em neuroplasticidade, usando técnicas pra desenvolver ocupações e habilidades que vão sendo aprendidas."
	Entrevistado 3 CER III UNCISAL (SUS)	“Na realidade fazemos as crianças funcionarem. Buscamos estratégias e recursos para eles se expressarem e desenvolverem autonomia e independência. Poder fazer suas atividades, poder estar na escola.”	-
	Entrevistado 4 ADEFAL (SUS)	“Das crianças com paralisia cerebral, tenho mais experiências com os bebês, recém diagnósticos. Então o nosso trabalho é oferecer estímulos pra que elas acompanhem os máximos do desenvolvimento que ela possa alcançar, pra que eles possam fazer trocas posturais, pra que consigam ter um planejamento motor, pra que cresçam com maior mobilidade funcional.” “Em suma, é nosso papel ofertar recursos pra que a criança atinja o seu máximo desenvolvimento naquilo que ela consegue, sendo menos dependente e tendo uma melhor qualidade de vida.”	“Nós trabalhamos muito em conjunto com a fisioterapia sobre as questões motoras e aí quando a criança vai crescendo, já vamos inserindo outras atividades.”
	Entrevistado 5 APAE (ONG)	“A ciência da terapia ocupacional visa a independência e a autonomia nas ocupações. Seja sem aparato físico, sem tecnologia assistiva ou usando a tecnologia assistiva. Nosso objetivo é que a criança seja independente e autônoma, através da atividade terapêutica.”	“Para as crianças com paralisia cerebral, somos instruídos na faculdade a procurar o curso específico da abordagem de Bobath, que é um método multidisciplinar. São diversos níveis de paralisia cerebral, e a depender desse nível, vamos trabalhar as potencialidades da criança, visando a principal ocupação da criança, o brincar. As atividades dependem muito da idade da criança. Na primeira infância, normalmente, usamos muitas texturas, formas, cores. Trabalhando isso de uma forma lúdica e funcional, fazendo ela usar os membros superiores, sentada com apoio, com os braços livres, cabeça ereta.”
	Entrevistado 6 FISIOTERAVIDA (PARTICULAR)	“A terapia ocupacional pensa no cotidiano e nas atividades que envolvem o dia-a-dia das pessoas. Atividades de vida diária são as que você faz pra você mesmo, como fazer a sua higienização, comer... Já atividades instrumentais de vida diária são mais complexas, como ir ao trabalho, fazer compras no supermercado,	“Existem várias abordagens a depender do objetivo que quer ser alcançado. Na parte de reabilitação física intensa tem a abordagem de Bobath. Em déficits sensoriais existe a terapia de Integração Sensorial, que é mais intensa, exige mais equipamentos, além do curso de especialização específico, em comparação com a abordagem de estimulação sensorial.”

INTERIOR		cozinhar para várias pessoas. Quando falamos de pessoas que tem alguma deficiência física, mental, social ou por algum motivo não consigam fazer essa atividade, elas precisam de um terapeuta ocupacional.” “A TO é muito importante pra desenvolver as habilidades de motricidade grossa e fina, justamente por trabalhar dentro das áreas de ocupação do fazer humano. Nós somos os únicos profissionais habilitados por lei a fazer o treino dessas atividades.”	“Geralmente o terapeuta ocupacional adapta a terapia de acordo com as necessidades da criança. De acordo com o que ela precisa de mais específico.”
	Entrevistado 7 HARMONY (PARTICULAR)	“A TO busca meios, no ensino de questões cognitivas, motoras e senso perceptivas pra que aquela criança venha a alcançar a independência. Quando está mais relacionado às questões motoras, como é o caso das crianças com paralisia cerebral, geralmente nós usamos algumas tecnologias pra auxiliar e facilitar o movimento e a habilidade da criança pra ela conseguir sozinha.” “Buscamos isso desde as pequenas coisas, algo que pra nós é simples, pra eles geralmente é extremamente difícil. Pra pegar uma sopa com uma colher, você precisa ter uma força, habilidade e refinamento pra não bater e cair tudo.” A TO é uma profissão de extrema importância pra quem tem essas dificuldades em atividades do dia-a-dia.”	“Temos que analisar através das etapas do desenvolvimento infantil. As crianças com PC têm dificuldades devido a toda a alteração do tônus. Começamos trabalhando questões bem básicas de controle motor, de graduação de movimento, da consciência em precisar flexionar e estender... De consciência de movimento pra que ele alcance aquela atividade.” “E na prática é difícil, mas nós temos os aliados que são as tecnologias que vão proporcionar essa facilidade pra eles.”
	Entrevistado 8 AAPPE Santana do Ipanema (SUS)	“Considerando as crianças que eu atendia, que eram crianças maiores, numa faixa etária dos 3 aos 21 anos, nós trabalhávamos ou pra manter o que elas conseguiam fazer ou pra estimular e aumentar as habilidades que elas já tinham. Na questão de movimento e postura, pra melhorar o controle de tronco e ficar mais rígido e ajudar na postura, melhorar a amplitude de movimento como levantar um braço, ter força pra pegar tal objeto, movimentar os dedos.” “Grande parte das crianças com PC que eu atendia eram manutenção e orientações pra os pais, e em uma pequena parte a gente conseguia fazer estimulação. Nós consideramos que a manutenção dessas atividades também é um ganho, e não apenas desenvolver uma grande evolução. A manutenção em si é um ganho.”	“No trabalho com crianças, trabalhamos por meio do brincar. Um brincar com uma finalidade. A criança por si só está brincando porque ela não tem noção do que está sendo estimulado, mas o profissional vai ter um objetivo.”
	Entrevistado 9 CER Penedo (SUS)	“Como a terapia ocupacional se preocupa em si com a funcionalidade do sujeito, com as habilidades e execução de atividades do dia a dia... Quando existe uma desordem motora, como no caso da PC devido a uma lesão, seja parcial ou total, a TO pode acompanhar esse sujeito por toda a vida começando na infância.” “As desordens motoras comprometem muito, desde uma coordenação motora grossa, até a escrita; a alimentação, higiene pessoal... Então a TO vai desde o básico até um acompanhamento refinado.” “A TO ajuda as pessoas com desordem motora voltada para as atividades do dia a dia, mas na criança não há como trabalhar a higiene por exemplo, se não treinar primeiro a coordenação. Então ela vai desde organizar a criança até a execução das atividades. Nessa organização utilizamos muito o brincar e também a organização postural, que é algo essencial antes de qualquer atividade.”	“Existem algumas abordagens sim. A de Bobath dá base a essa questão de organização postural, trabalhar as questões motoras pra trazer o maior controle do tônus... Também tem a Integração Sensorial, que já é utilizada com crianças com PC. Se a criança, ouve, fala, sente, mas não consegue organizar suas sensações, então ela precisar organizar isso primeiro pra só então começar a executar as atividades esperadas pra elas.” “Acredito que essas abordagens fogem da realidade de muita gente pela questão financeira. Tanto pra o profissional realizar as qualificações, como para as famílias terem acesso porque normalmente o SUS não oferece.” “Eu atendo PC numa instituição que não tem IS nem Bobath, então fazemos uma avaliação da condição da criança que chega, em questões motoras e psíquicas pra adequar atividades dentro do que podemos oferecer pra o desenvolvimento dessa criança.” “Mesmo sem abordagem específica, nós temos aqui bolas, tatame... Tentamos oferecer inicialmente estímulos sensoriais, táteis, visuais, auditivos e dentro do que vamos oferecendo vamos traçando novos objetivos de acordo com o que a criança avança.”

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Tabela 5 – MIC, produtos/equipamentos e orientação familiar.

	UNIDADES	TÓPICOS	
		Produtos e equipamentos	Orientação familiar
MACEIÓ	Entrevistado 1 CER III PAM Salgadinho (SUS)	“São poucos nessa clínica. A maioria é adaptação de produtos que não foram criados para o exercício terapêutico, como por exemplo: bolas, espelhos, colchonetes, brinquedos comuns. Mas existem alguns que vem da fisioterapia e se encaixam e auxiliam na terapia ocupacional. Alguns deles são: cunhas, pranchas, órteses, estabilizadores, posicionadores, exercitadores, facilitadores.” “Os adaptados geralmente são facilitadores de determinadas pegas, como o de lápis que usamos um material que faça volume em volta dele pra facilitar os que tem dificuldade na coordenação motora fina, ou jogos e brinquedos que muitas vezes precisam ser adaptados pra funcionar pra eles.”	“Converso com os responsáveis sobre a importância de deixá-los descansarem das posições que normalmente ficam. Se usam cadeira de rodas, é bom deitar num tapete por um tempinho durante o dia.” “Incentivo a observação constante do comportamento da criança pra poder identificar qualquer alteração em casa.”
	Entrevistado 2 CER III UNCISAL (SUS)	“Se ela tiver adaptações que façam com que ela desempenhe aquela atividade de forma mais independente possível, isso ajuda muito a vida dela e faz com que ela não fique atrasada no desenvolvimento. Muitas vezes a exploração do mundo, só acontece mais tarde pra essas crianças, quando acontece.”	"Sobre orientação, depende muito da família, pois existem algumas mais desinformadas e outras que buscam perguntar, se orientar e conhecer a condição. Porém, a orientação é parte da terapia. O terapeuta trabalha com o que a criança vai fazer no seu dia-a-dia e ela vai desenvolver isso onde ela vive, em casa, na escola... Então o que ela aprende na terapia não for usado na vida prática dela, não tem sentido fazer TO. Se os treinos são feitos na terapia e a família não é orientada pra fazer aquilo todas as vezes que ela for comer, por exemplo, não tem evolução."
	Entrevistado 3 CER III UNCISAL (SUS)	-	-
	Entrevistado 4 ADEFAL (SUS)	“Quando o bebê chega bem pequeno, nós usamos muitos recursos básicos pra estimulação sensorial, como creme hidratante, buchas, flanelas ou qualquer material que possa dar a ela um estímulo que ainda não tenha recebido antes. Também fazem parte os estímulos visuais, brinquedos de som, que tenham luzes. E aí vamos associando esses recursos terapêuticos dentro da terapia em si.”	“Quando é um serviço particular, a criança consegue ser melhor assistida, até por geralmente ir mais de uma vez na semana, a sessão de terapia ser maior, e no SUS não é assim e as vezes a comunicação com a família é falha. Nós fazemos o possível pra que a família saiba o que a gente faz para que eles possam reproduzir com a criança em casa, porque fazer terapia só uma vez na semana não adianta.” “Conheço exemplos típicos de crianças que desenvolvem com mais facilidade e até em menos tempo porque a família estimula em casa, e crianças que demoram muito tempo pra sair de determinado ponto porque só é estimulado na terapia. Então a família tem um papel de extrema importância.”
	Entrevistado 5 APAE (ONG)	“Geralmente usamos o rolo e o tatame, para trabalhar a postura, a sustentação, rotação e inclinação de tronco, para que ele possa brincar de forma funcional. Nós priorizamos a ocupação funcional, nesse caso a brincadeira. E para isso precisamos que ela esteja na postura adequada.” “A tecnologia assistiva é um recurso, e não só um recurso, mas também produtos, iniciativas, serviços que trazem autonomia, qualidade de vida e sucesso nas ações das crianças. Nós utilizamos ela porque precisamos de um facilitador pra que aquela criança realize suas ocupações.”	“O que fazemos em 50 minutos não é a terapia da semana. A terapia da semana a criança tem que fazer em casa. Os pais têm que estar junto com os terapeutas, quase como co-terapeutas daquela criança. Ela precisa dar continuidade na terapia em casa.” “No meu local de trabalho nós terminamos a terapia um pouquinho antes, 5 minutos, 6 minutos, para orientar as famílias. Tirar dúvidas, perguntar como é aquela criança em casa, quais as dificuldades e principalmente qual é o objetivo daquela família.”
	Entrevistado 6 FISIOTERAVIDA (PARTICULAR)	“Existe uma área de conhecimento, que é uma disciplina dentro do curso na Universidade, onde nós aprendemos a adaptar objetos dentro da noção que temos das necessidades, porém, não temos a compreensão completa do uso dos melhores materiais, da resistência e até do conforto.”	“Sem orientação familiar a terapia não é completa. Como os pais ou responsáveis vão saber lidar com as questões abordadas na terapia, dentro do contexto familiar, se não forem ensinadas? Não acredito que isso seja possível sem o aconselhamento por parte do terapeuta.”

		“Muitas vezes o profissional se forma e vai trabalhar em lugares onde não existem a metade dos materiais que ele enquanto terapeuta ocupacional precisa. Então é preciso adaptar o pouco que se encontra ou adquirir por conta própria.” “A parceria do design e da terapia ocupacional é muito boa, porque ao mesmo tempo que temos uma compreensão mais ampla da necessidade, vocês têm uma compreensão melhor do uso de materiais, da construção.”	
	Entrevistado 7 HARMONY (PARTICULAR)	“Tenho um paciente de seis anos que estamos trabalhando pra ele calçar o próprio tênis. O braço dele não alcança o pé, então eu estou usando um calçador que auxilia idosos, pra que ele já comece a fazer uso daquilo pois sei que ele não vai alcançar, então já estou preparando-o pra o uso dessas tecnologias e equipamentos.”	“Procuro fazer com que os pais tenham o olhar pra o que a criança quer expressar, dentro dos limites de comportamento de toda criança. É o nosso papel trabalhar a consciência dos pais em relação as tentativas de se comunicar dessa criança, pois ela tem desejos e muitas vezes quer demonstrar sua autonomia.”
INTERIOR	Entrevistado 8 AAPPE Santana do Ipanema (SUS)	“Normalmente, a depender do local de atendimento já existem materiais específicos pra atividades maiores. Mas por exemplo, em alguns pacientes com PC eu trabalhava atividades do uso fino da mão, então eu adaptava alguns materiais que não existiam na clínica. Usava minha garrafa de água pra eles treinarem a pega e a força, rolos de fita adesiva... No SUS, a criatividade do profissional conta muito pois as adaptações são essenciais pra alcançar certos objetivos, justamente pelo sistema muitas vezes não oferecer objetivos específicos pra fazer tal terapia.”	“Eu sempre chamava os pais pra acompanharem e verem o que eu estava fazendo na terapia, porque até então eles iam apenas uma vez por semana. A orientação do que deve ser feito em casa é muito importante pra ter um ganho maior ou até mesmo não perder aquilo que foi desenvolvido até ali.” “Na academia é muito enfatizado que temos que prezar pela informação aos pais, porque consideramos que eles também fazem parte do tratamento terapêutico. Na prática é um pouco diferente, pois muitas vezes os pais colocam a maior responsabilidade no terapeuta e se desprendem do tratamento. Do contrário, muitos são presentes e quando isso acontece vemos o quanto é importante no desenvolvimento daquela criança.”
	Entrevistado 9 CER Penedo (SUS)	-	-

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Tabela 6 – MIC, privação de experiências sensoriais, atividade “brincar” e necessidades da criança.

	UNIDADES	TÓPICOS		
		Privação de experiências sensoriais	Atividade “brincar”	Principais necessidades da criança
MACEIÓ	Entrevistado 1 CER III PAM Salgadinho (SUS)	“As crianças com PC têm dificuldades com postura e posicionamento a depender do seu tônus, por isso a terapia conjunta com TO e fisioterapia é tão eficiente com algumas crianças maiores. Umas são mais moles e tem mais movimentos involuntários, enquanto outras, têm a postura mais rígida e maior dificuldade com movimentos pela inflexibilidade dos membros e postura. “	“O brincar é um grupo de conhecimento multidisciplinar que trabalha a autonomia e qualidade de vida da pessoa deficiente. As brincadeiras são parte das terapias principalmente com crianças menores, só com o passar do tempo e com o crescimento da criança é que são introduzidos os treinos de atividade de vida diária: alimentação, higiene, vida escolar.” “É uma parte fundamental no desenvolvimento da criança com PC, pois trabalha o lado lúdico, criativo e de divertimento mesmo, como qualquer criança típica. “ “Uma mãe certa vez me disse que o filho amava JOGAR dominó na porta com os primos e eu perguntei como ele jogava... ela respondeu que ele jogava olhando. Isso não é jogar. A criança precisa participar e não apenas olhar.”	“Dentre os objetos e equipamentos com a maior necessidade de se ter em casa é a cadeira de banho. A maioria é adaptada com cadeiras de plástico. A higiene é uma área complicada pelo fato de deslocar a criança da cadeira que ela habitualmente fica.”
	Entrevistado 2 CER III UNCISAL (SUS)	"Por achar que a criança não consegue se deslocar, muitas vezes as pessoas tem medo que ela caia, se machuque e isso acaba privando a criança da exploração do mundo. Não é sobre pôr a criança em risco, mas o cair faz parte do desenvolvimento. Mas entendo esse pensamento pois há a preocupação de uma queda simples causar um grande transtorno. Então é preferível deixar a criança lá quietinha, o que reflete muito o desconhecimento sobre a condição da criança."	"Nós trabalhamos acompanhando o desenvolvimento humano. Pensando na criança, ela basicamente brinca, interage com as pessoas, está conhecendo o mundo, aprendendo comportamento social, aprendendo a ser independente... E essa limitação acaba bloqueando a criança pra que ela faça isso sozinha. Nós aprendemos através do tato também." "Muitas vezes a criança com PC não demonstra interesse pela brincadeira porque o responsável não está atento ao que ela quer. Porque um bebê típico simplesmente vai lá no brinquedo que ele quer e pronto. E isso limita muito o desenvolvimento em geral e a tecnologia ajuda muito nesse sentido."	“As necessidades variam muito com cada criança, mas normalmente isso é o que é mais interessante, pois existem as dificuldades específicas além das mais gerais que normalmente são cadeiras de rodas e órteses.” “As maiores necessidades são mobiliários que auxiliem na adequação postural em atividades onde a cadeira de rodas não é indicada, como as atividades de limpeza pessoal (banho, cocô, xixi, escovar os dentes), de vestimenta (existem os chamados “braços da vovó” que são calças jeans preenchidas com espuma e costuradas, que viram abraçam a criança virando um apoio para elas na hora de se vestir), de alimentação (já que nem todas as cadeiras permitem uma postura totalmente ereta e a possibilidade da criança começar a desempenhar essa atividade sozinha sendo supervisionada).” “Entre as maiores dificuldades enfrentadas são a mobilidade da criança pela casa, estabilidade corporal nas atividades como sentar, além da execução de AVD para as crianças mais velhas.”
	Entrevistado 3 CER III UNCISAL (SUS)	“Pra quem tem alguma limitação, tudo é mais difícil e mais demorado por geralmente depender do outro. Nosso objetivo enquanto profissionais é fazer com que essas dependências seja cada vez menor, além de minimizar as deformidades, questões físicas, evitar dores...”	“A brincadeira é grande parte da vida da criança até seus 10 anos de idade, em média. É a partir daí que se desenvolvem várias habilidades, inclusive sociais. Na escola mesmo, é de extrema importância que a criança participe da brincadeira sendo abraçada de forma inclusiva.”	“Cada criança tem uma necessidade específica... As mais graves, que tem deformidades muito grandes, até associadas a problemas na coluna, geralmente, não tem suas necessidades suprida por cadeiras comuns, mesmo que adaptadas.” “Crianças com PC pequenas, o profissional ainda consegue inserir ela bem numa cadeira básica adaptada, o que é mais complicado com crianças maiores, onde muitas vezes as mães precisam acionar a justiça pra conseguir determinada cadeira.”
	Entrevistado 4 ADEFAL (SUS)	“Geralmente essas crianças são privadas de vivências. Quando o bebê nasce ele começa a se reconhecer no mundo a partir das vivências que ele tem. A nossa vida é regida pelas experiências que temos com o	“Quando a criança tem uma percepção, a gente vai ensinando o brincar pois é a partir daí que ela se desenvolve, no brincar dirigido, brincar participatório.”	“As que são menos graves, podem ter muito mais independência com alguns utensílios que auxiliem nas atividades de alimentação, de banho...”

		mundo exterior. Quando essas crianças são privadas desses estímulos e experiências, elas têm algumas dificuldades sensoriais.” “No autismo existe uma demanda maior em problemas na questão sensorial, inclusive há uma especialização em Integração Sensorial onde trabalhamos com esses estímulos. Com crianças com PC também, oferecemos texturas diferentes pra ela sentir, fazer toques mais profundos pra haver percepção corporal e tudo isso é informação pra o cérebro.”	“Vamos colocando-a nessas vivências sempre associando com a reabilitação física em si, oferecendo estímulos sensoriais, visuais e outros pra que ela possa se desenvolver minimamente naquilo que ela consegue.”	
	Entrevistado 5 APAE (ONG)	“A criança com deficiência motora vai ter limitações na hora do brincar, em pegar, soltar, usar as duas mãos. O terapeuta facilita a independência dela nas explorações e experimentações na brincadeira. Fazendo contato visual, se expressando e participando.” “Muitos pais não conseguem entender porque que a criança tem que experimentar sensações, por ignorância e outros fatores.”	“Antes da escola, antes dela se preocupar em se alimentar sozinha, ou se higienizar sozinha, ela brinca. Nós nos preocupamos com as posturas, com a coordenação que ela tem, para que ela brinque funcionalmente.” “Brincar é a principal ocupação da criança. É através do brincar que a criança aprende tudo, inclusive a usar o corpo, as mãos, os pés. E quando falamos de usar o corpo, estamos falando de psicomotricidade, que é o processo de aprendizagem através do corpo.”	-
	Entrevistado 6 FISIOTERAVIDA (PARTICULAR)	“Quando a gente pensa que a criança com paralisia cerebral vai ser privada de muita experiência que envolve o sensorial, que é nossa “porta de entrada”, ela com certeza vai precisar de estímulo sensorial.” “Em termos de estímulo sensorial, pensamos tanto em experiências de descobertas como também em casos mais sérios, como a rejeição da textura de um alimento que ela necessita.”	“É a parte mais importante da vida da criança porque é a partir disso que ela conhece o mundo e ela precisa ter acesso ao mundo.” “A mãe de um paciente com PC insistia que o filho não sabia brincar porque colocava o brinquedo na frente dele e ele não olhava. Orientei que ela precisava aprender a brincar com ele de uma forma que ele interagisse, porque toda criança sabe brincar, mas pra uma criança com necessidades especiais, tudo depende do estímulo.”	“Realizar as suas atividades com independência em todos os contextos. Em casa, ter independência pra tomar banho sozinha, amarrar o cadarço, comer, pentear o próprio cabelo. Na escola, conseguir se locomover, se comunicar, brincar... Geralmente a criança com PC não consegue realizar essas atividades sozinha, precisando de ajuda ou sendo totalmente depende de outra pessoa.” “Na terapia é o que buscamos, a autonomia que é ter cognição e capacidade de fazer suas próprias decisões, e a independência que é conseguir realizar e executar. Muitas vezes a criança com PC tem o cognitivo um pouco mais preservado e consegue compreender o que ela gosta ou não. Falta a independência pois o seu corpo pode não corresponder àquilo que ela deseja.”
	Entrevistado 7 HARMONY (PARTICULAR)	“Quando vemos que é uma criança grave, que vai ficar dependente de cadeira de rodas e que não vai ter o controle de tronco, avaliamos sua condição de autonomia. Então se ela vai ter condições de escolha através de comunicação alternativa ou também se ela conseguir falar, é importante que os pais escutem essa criança pra que ela não venha a se tornar agressiva.”	“A criança com algum tipo de deficiência, dependendo de sua gravidade, ela tem uma grande dificuldade de realizar essa atividade. E os pais também tem uma dificuldade de não saber brincar com ela pois pode haver limitação do movimento, a limitação cognitiva de não entender aquela brincadeira... além da questão psicológica dos pais que acabam deixando isso de lado ou sufocando a criança com muitas terapias na expectativa de que ela alcance determinada atividade e acabam perdendo o tempo que poderiam estar desfrutando do seu filho.” “O brincar está dentro de uma das ocupações do ser humano e nós TOs precisamos estar atentos por saber que isso fazer parte desse desenvolvimento e é importante pra criança.” “Uma simples brincadeira de bola envolve coordenação motora fina, coordenação olho e mão, graduação de força, percepção de lateralidade, direcionalidade, antecipação...” “O brincar tá intrínseco na criança, a gente só faz uma análise de quais habilidades estão sendo estimuladas através daquela brincadeira, então não é brincar só por brincar.”	“Isso depende muito do caso, por questões de analisar as capacidades motoras e de amplitude da criança, mas eu vejo muito que já existem muitos dispositivos na parte de alimentação, vestuário e até de comunicação também. O uso do banheiro e atividades de higiene são mais complicadas.” “Muitas crianças com PC quando chegam na adolescência a tendência é deprimir, porque eles começam a acreditar que um monte de terapia não serve pra nada por acharem que eles vão ficar normais, que é uma visão dos pais inicialmente.”

INTERIOR	Entrevistado 8 AAPPE Santana do Ipanema (SUS)	“A limitação já começa a partir do diagnóstico, pois dos pais que recebem esse diagnóstico, muitos tem suas expectativas frustradas. A negação vem a partir do momento onde os pais se deparam com uma criança deficiente que vai ser dependente dela a vida inteira.”	“O brincar não é apenas uma ocupação de tempo. Por mais simples que seja a brincadeira, a criança vai desenvolver vários aspectos, sejam físicos, emocionais e cognitivos.” “Tive um caso específico de um paciente de família muito humilde que eu chamava a mãe e passava as orientações de como ela deveria brincar com ele em casa. Ela dizia que fazia em casa, mas eu estranhava por não ver melhora naquele quadro. Depois de um tempo ela disse que não fazia por falta de brinquedo.” “Alguns pais, por acharem que a criança é deficiente, consideram que ela não vai brincar. Acredito que é uma questão cultural, não acreditar que brincar com uma criança com deficiência não vai ser muito produtivo, mas nós tentamos ao máximo desconstruir essa ideia.”	“A principal necessidade é o diagnóstico precoce pra que ela logo seja inserida na estimulação precoce. Outra grande necessidade é o uso da tecnologia assistiva levando em consideração as questões específicas de cada criança, principalmente falando em cadeira de rodas e órteses. Já num contexto geral, existem recursos que permitem dar mais independência pra criança, quando a condição dela permite que faça alguma atividade, como adaptadores de pega. No contexto familiar, sobre os pacientes que vem de uma realidade muito carente, a família normalmente recorre na justiça pra ter direito a cadeira de rodas ou até mesmo ao transporte de casa até o local da terapia. Isso é mais priorizado enquanto outras necessidades ficam em segundo plano. Na escola existe a maior demanda que é a inclusão, pois há um déficit na formação de profissionais que geralmente não sabem lidar com essa condição. Se houvesse uma maior comunicação da terapia com a escola, estratégias para auxiliar essa criança iam surgir, justamente pra informar que mesmo com as limitações, o processo de aprendizagem acontece.”
	Entrevistado 9 CER Penedo (SUS)	-	“Já é comprovado que o brincar é importante pra qualquer criança, porque é brincando que ela vai se interessar pelo novo e vai tentar realizar algo novo. Ela vai explorar muitas vezes o que foge da realidade dela, dando informação pra o cérebro. E aí quando existe uma desordem motora, brincar é muito importante pra começar a exercer habilidades que vão ser mais difíceis por causa das limitações, mas com o desenvolvimento dessas habilidades eles vão conseguir posteriormente realizar outras coisas.” “Por exemplo, uma atividade que a criança tenha que montar blocos ou levar um bloco de um lado pra outro, futuramente a gente chegar no banheiro e dizer que ele vai pegar o sabonete e levar pra o outro lado. Então não começamos por algo que fuja da realidade da faixa etária porque existe algo que é esperado pra cada idade.” “Se a criança não brinca, não explora e não sente, acredito que ela vai ter dificuldade em quase todas as atividades que sejam oferecidas na adolescência e na fase adulta.”	-

Fonte: elaborado pela autora (2020).