



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Uso de um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação com uma Criança com Paralisia Cerebral

Departamento de Formação de Educadores e Professores

Mestrado em Educação Especial, na especialidade de Domínio Cognitivo e Motor

2024, Thaiane Pedroso de Matos Souza



Thaiane Pedroso de Matos Souza

Uso de um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação com uma Criança com Paralisia
Cerebral

Dissertação de Mestrado em Educação Especial, na especialidade de Domínio Cognitivo e
Motor, apresentada ao Departamento de Formação de Educadores e Professores da Escola
Superior de Educação de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Trabalho realizado sob a orientação Professora Doutora Maria Madalena Belo da Silveira
Baptista

Novembro, 2024

Agradecimentos

Este relatório é o culminar de dois anos de mestrado. Terminada esta etapa, resta agradecer a todas as pessoas que fizeram parte dela, ajudando-me a chegar a este momento.

Agradeço primeiramente à Deus, pelo presente da vida, por ter me sustentado, guardado e guiado minha trajetória até aqui. Sem Deus, eu nada seria.

À minha família, em especial ao meu marido, pela parceria de sempre e pelo apoio com as crianças e por nunca me deixar desistir nos momentos difíceis, por sempre acreditar em mim e por todo o amor que me deu. Ao meu irmão Sandro que mesmo de longe me apoiou, me acalmou e ensinou-me.

A todos os meus professores do mestrado de Educação Especial - Domínio Cognitivo e Motor, especialmente à minha orientadora, Professora Doutora Maria Madalena Baptista, por toda a orientação e apoio prestado para que tudo isto fosse possível.

À direção da Associação da Paralisia Cerebral de Coimbra, bem como, a todos os profissionais que fizeram parte deste trabalho, quero prestar o meu sincero agradecimento por toda a disponibilidade e entreaajuda.

Aos meus amigos, que fiz na sala de aula e que também recebi apoio e aprendi com cada um deles; às minhas amigas Yara, Eduarda, Carol por todo o incentivo e amizade.

Quero agradecer em especial minha amiga que a conheci também no mestrado, Helena Rodriguez que me ajudou, me orientou e não me deixou desistir, quero prestar o meu sincero agradecimento.

Uso de um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação com uma Criança com Paralisia Cerebral

Resumo: O desenvolvimento das crianças com paralisia cerebral (PC) depende da comunicação, por vezes negligenciada em intervenções focadas em aspectos motores e cognitivos. Os Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) podem promover a comunicação eficiente e independente, melhorando a qualidade de vida dessas crianças.

Assim, este estudo investiga o uso de SAAC em crianças com PC, combinando questionários e entrevistas aplicados a diferentes profissionais. A cooperação entre terapeutas, professores e famílias é crucial para criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e eficaz. Os SAAC são eficazes na melhoria das habilidades de comunicação e na promoção da inclusão social e académica, permitindo que as crianças expressem as suas necessidades e pensamentos, reduzindo a frustração e aumentando o envolvimento nas atividades diárias. No entanto, desafios como recursos insuficientes e treinamento insuficiente devem ser enfrentados. Investimento contínuo em recursos humanos e tecnológicos e parcerias e programas de treinamento personalizados também são necessários para a eficácia dos SAAC.

No geral, o estudo destaca a importância de uma abordagem holística que integre a comunicação como um componente essencial na intervenção. Ao dar prioridade à comunicação, não apenas atendemos às necessidades imediatas das crianças com PC, mas também fortalecemos seu crescimento a longo prazo e os ajudamos a se integrar completamente na sociedade. Os resultados enfatizaram a importância de escolher e ajustar os SAAC para atender às necessidades individuais, necessitando de avaliações cuidadosas e treinamento contínuo para direcionado às famílias e aos educadores.

Palavras-chave: Paralisia cerebral; Importância da Comunicação; Sistemas alternativos e aumentativos de comunicação (SAAC).

Use of an Augmentative and Alternative Communication System with a child with Cerebral Palsy

Abstract: The development of children with cerebral palsy (CP) depends on communication, which is often neglected in treatments focused on motor and cognitive aspects. Augmentative and Alternative Communication Systems (AACs) promote efficient and independent communication, improving the quality of life of these children.

The research aims to explore the use of AACs in children with CP, combining questionnaires and interviews with professionals. The results emphasize the importance of choosing and adjusting AACs to meet individual needs, requiring careful assessment and ongoing training for families and educators. Cooperation between therapists, teachers, and families is crucial to creating an inclusive and effective learning environment. AACs are effective in improving communication skills and promoting social and academic inclusion, allowing children to express their needs and thoughts, reducing frustration, and increasing engagement in daily activities. However, challenges such as insufficient resources and inadequate training need to be addressed. Continued investment in human and technological resources is necessary for the effectiveness of AACs. Partnerships and tailored training programs are essential.

Overall, the research highlights the importance of a holistic approach that integrates communication as an essential component of CP treatment. Thus, AACs offer a clear path for effective implementation. By prioritizing communication, not only the immediate needs of children with CP are met, but also strengthen their long-term growth and help them fully integrate into society.

Key words: Cerebral palsy; Importance of Communication; Augmentative and alternative communication (AAC).

Sumário

INTRODUÇÃO	1
PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1. Paralisia cerebral.....	2
1.1 Etiologia	4
1.2. Classificação	5
1.3. A Comunicação na Criança com PC.....	9
2. A Importância da comunicação e uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa	11
2.1 Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)	16
2.2 Os sistemas aumentativos e alternativos de comunicação	20
PARTE 2: COMPONENTE EMPÍRICA	25
1. Objetivos	26
2. Procedimentos metodológicos	26
3. Caracterização dos participantes.....	28
4. Apresentação dos dados.....	29
4.1 SAAC: a opinião das terapeutas da fala	29
4.2 O caso H	34
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	41
CONCLUSÕES	45
BIBLIOGRAFIA	47
ANEXOS.....	53
Anexo 1 Respostas de questionários	54
Anexo 2 Transcrição de entrevistas	61
Anexo 3 Evidência de SAAC na entrevista	74
Anexo 4 Formulário de consentimento	77

Lista de figuras

FIGURA 1 - CLASSIFICAÇÕES CONVENCIONAIS DA PC.....	6
FIGURA 2 - SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DE FUNCIONALIDADE PARA PC	8
FIGURA 3 - SAAC DE BAIXA TECNOLOGIA.....	31
FIGURA 4 - SAAC DE ALTA TECNOLOGIA.....	31
FIGURA 5 - TABELAS DE VOCABULÁRIO EM UM SAAC DE ALTA TECNOLOGIA	33
FIGURA 6 - SAAC DE ALTA TECNOLOGIA UTILIZADO NA OBSERVAÇÃO	36
FIGURA 7 - SAAC DE BAIXA TECNOLOGIA UTILIZADO NA OBSERVAÇÃO	37
FIGURA 8 - TABELA DE COMUNICAÇÃO COM O SISTEMA ARASAAC	38
FIGURA 9 - LIVRO DE LEITURA/COMUNICAÇÃO COM SÍMBOLOS DO ARASAAC	39

INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é o distúrbio motor mais comum na infância (Koopmans & Yoder, 1992). Define-se como um grupo heterogêneo de distúrbio permanente motor não-progressivo, causando limitações de atividades que são atribuídas a distúrbios que ocorreram no cérebro fetal ou infantil em desenvolvimento (Rodrigues, 1989, p. 20).

As crianças com PC podem apresentar limitações na sensação, percepção, cognição, comunicação e comportamento, além da característica marcante do comprometimento motor (Koopmans & Yoder, 1992). Enquanto os desafios físicos são evidentes, a comunicação por vezes é negligenciada pelas famílias sendo que a comunicação tem enorme importância para o desenvolvimento global.

A criança é um ser em desenvolvimento que pode comunicar, interagir e desenvolver as suas habilidades para se tornar um membro ativo da sociedade que a cerca (Nogueira 2009). Uma comunicação eficaz é essencial para a autodeterminação, a aprendizagem e o seu desenvolvimento é importante para a educação, os cuidados pessoais, e o envolvimento social.

No entanto, a comunicação sem esforço não é uma opção para todas as pessoas e algumas não conseguem satisfazer as suas necessidades diárias de comunicação através da fala oral (Beukelman et al., 2020).

Como refere Nunes (2001, p. 81) “quanto maior for a sua capacidade para comunicar, maior controlo ela poderá ter sobre o seu meio ambiente”, na medida em que é primordial que a criança estabeleça uma relação com o mundo à sua volta. De acordo com Elias (2010), as alterações da comunicação diminuem a qualidade de vida dos afetados, assim como a capacidade de adquirir conhecimentos, interpretá-los e transmiti-los, impedindo o seu desenvolvimento pessoal e a sua integração social. Para que tal aconteça é preciso estimular a capacidade comunicativa da criança, utilizando estratégias facilitadoras do seu desenvolvimento, de forma a que esta possa compreender e interagir melhor com o meio ambiente. O seu desenvolvimento global é influenciado pela comunicação e temos que ficar atentos pois pode afetar a sua participação social bem como sua desmotivação em querer aprender, e isso pode causar um impacto no resto das suas vidas (Webb et al., 2023). Por consequência, crianças e jovens com PC, enfrentam

várias limitações, como dificuldade no seu desenvolvimento global e sua participação na vida social (Nogueira 2009). Isso acontece frequentemente, pois, de acordo com Koopmans & Yoder (1992), daqueles com diagnóstico de PC, até 80% podem ter produção de fala atrasada ou desordenada e 55% podem ter habilidades funcionais de comunicação reduzidas em todos os ambientes.

Ao analisar os dados no contexto de Portugal, este problema também é significativo. A prevalência de PC é um termo que define o número total de pessoas que vivem com paralisia cerebral em um determinado período de tempo, e nos países de alta renda (HIC), a prevalência de nascimento é de 1,04 a 2,5 por 1.000 nascidos vivos (McIntyre et al., 2022). As crianças registadas com PC nascidas entre 2001 e 2010 e residentes em Portugal aos 5 anos representam o 1,65% da população com 5 anos de idade nesse período (Virella et al., 2022). Destas, quase metade (48%) das crianças com PC aos 5 anos, não conseguia fazer-se entender pela fala fora do seu contexto familiar; aqui, a importância do acesso a meios alternativos e aumentativos para a comunicação é evidente (Virella et al., 2022).

Um SAAC pode melhorar a vida de muitas pessoas com dificuldades de comunicação (Webb et al., 2023). Um SAAC refere-se a um conjunto de produtos e métodos que permitem que as pessoas se comuniquem de forma eficiente; visa compensar deficiências temporárias ou permanentes, limitações de atividades e restrições de participação de indivíduos com distúrbios graves de produção e/ou compreensão da fala e da linguagem, incluindo modos falados e escritos de comunicação (Beukelman et al.; 2020).

Muitos indivíduos com PC beneficiam da intervenção com Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) (Beukelman et al.; 2020). Assim, os benefícios são notáveis quando crianças com PC conseguem superar os obstáculos da comunicação. A comunicação eficaz permite que as crianças interajam no seu ambiente, o seu desenvolvimento cognitivo e intelectual melhora por meio da participação em atividades, troca de informações e compreensão do mundo exterior (Nogueira, 2009, p.58).

Existem muitos SAAC diferentes, e com suas próprias características (Webb et al., 2023). A seleção adequada do SAAC também é essencial. A decisão deve ser tomada após a avaliação realizada que leva em consideração várias opções, incluindo dispositivos de comunicação, símbolos gráficos e comunicação visual. O ajuste contínuo do sistema de

comunicação também é crucial. Uma abordagem eficaz requer a capacidade de ajustar o SAAC conforme necessário, acompanhando o desenvolvimento da criança ao longo do tempo (Webb et al., 2023).

Assim, crianças com o mesmo diagnóstico têm necessidades, habilidades e circunstâncias pessoais diferentes. A seleção de um sistema SAAC adequado para uma criança é, portanto, uma tarefa altamente complexa, exigindo o equilíbrio e muitas preocupações, pois o processo é único para cada criança. Mas pouco se sabe sobre os detalhes de como os profissionais tomam decisões, ou quais características do SAAC levam os profissionais a julgar um sistema como adequado para crianças com características diferentes (Webb et al., 2023). Mas, sabemos que a incorporação dessas tecnologias, como softwares especializados, aplicativos e dispositivos assistivos, quando adequados, podem ajudar as crianças com PC a se comunicar melhor e desenvolver a autonomia e a participação ativa em suas vidas cotidianas (Webb et al., 2023). Ao usar essa abordagem individualizada, os cuidadores e profissionais podem melhorar significativamente a comunicação e a qualidade de vida dessas crianças.

E assim a comunicação pode influenciar positivamente o desenvolvimento cognitivo, social e emocional de crianças com PC.

Desta maneira, o objetivo geral deste trabalho é avaliar o uso de SAAC nas crianças com paralisia cerebral e examinar a tomada de decisões dos profissionais, através de uma recolha de dados dos sistemas já utilizados pelos profissionais de uma Associação de Paralisia Cerebral.

Dessa forma, nesta pesquisa, também engloba questões relacionadas com a avaliação das necessidades individuais, as maneiras de implementar um SAAC e como eles beneficiam a expressão e a participação social das crianças da Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra (APCC).

Os objetivos específicos são:

- Caracterizar o perfil das crianças que são atendidas na instituição e que usam o sistema SAAC.

- Descrever os sistemas aumentativos e alternativos da comunicação (SAAC) mais utilizados pelas professoras e terapeutas da fala e a sua eficácia nas sessões de terapia com a criança com PC.
- Identificar e analisar as dificuldades sentidas pelas professoras e terapeutas da fala em relação a utilização dos SAAC pelas famílias das crianças com PC.

Para isso, foi elaborado um questionário e uma entrevista estruturada com um professor e uma terapeuta da fala que trabalham numa associação onde existem crianças com PC, com o objetivo de recolher dados que serão usados neste estudo.

O presente relatório encontra-se organizado em duas componentes a saber: enquadramento teórico e componente empírica. No enquadramento teórico tivemos a preocupação de abordar temáticas relacionadas com o que iria ser focado na componente empírica, como paralisia cerebral e comunicação aumentativa e alternativa de comunicação; na componente empírica apresentamos os objetivos, os procedimentos metodológicos usados e refletimos sobre os dados recolhidos e analisados.

PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Paralisia cerebral

A paralisia cerebral refere-se a um grupo de distúrbios neurológicos que afetam o movimento muscular, a coordenação e a postura (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, NINDS, 2013). Essas deficiências motoras aparecem na primeira infância e são causadas por danos ou anormalidades no cérebro em desenvolvimento, ou seja, a Paralisia Cerebral, é uma condição neuro motora complexa caracterizada por disfunções no movimento e postura, que resulta de danos físicos no sistema nervoso central, manifestando-se frequentemente durante o período pré-natal, parto ou no início da vida da criança. A PC tem uma grande variedade de sintomas e gravidade, dependendo da extensão e localização dos danos cerebrais. (Nogueira, 2009, p. 39).

A PC afeta especificamente o córtex motor do cérebro e perturba a capacidade de controlar o movimento, causando limitações de atividade (Rosenbaum et al., 2007). Os danos são permanentes e as deficiências são resultantes da paralisia cerebral que duram a vida toda.

A causa mais comum de deficiência motora na infância é também conhecida como encefalopatia crônica não progressiva. Esta condição envolve uma variedade de problemas que resultam em disfunção motora central, afetando a postura, o tônus e os movimentos.

Acontece como resultado de uma lesão permanente no cérebro em desenvolvimento e a distribuição anatômica da lesão, a intensidade do acometimento motor e os sintomas clínicos associados variam.

Sabemos que PC é uma condição complexa que afeta o movimento e a postura, mas já podemos observar nos primeiros anos de vida esses danos que podem afetar uma variedade de sintomas motores, sensoriais e cognitivos. (Rosenbaum et al., 2007).

Para a melhoria da qualidade de vida dos afetados por essa condição da PC é importante uma compreensão profunda do conceito.

Foi criado o enquadramento da PC na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), oferecendo uma perspectiva abrangente sobre as dimensões da saúde, funções e participação associadas a essa condição (World Health Organization,

1993). O conceito foi criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e cobre vários aspectos da saúde e da deficiência, além das limitações físicas, incluindo aspectos ambientais e sociais. Esse modelo permite uma melhor compreensão de condições de saúde como PC, levando em consideração não apenas as limitações físicas de um indivíduo, mas também os elementos que podem impactar sua vida e funcionalidade. (OMS, 2001)

Existem diferentes tipos de PC que são classificados com base em características clínicas. A paralisia cerebral espástica existente de lesão no córtex cerebral motor, discinética é uma lesões localizadas nos gânglios e atáxica área afetada é o cerebelo são algumas das categorias principais, com manifestações clínicas e padrões de movimento distintos (Rosenbaum et al., 2007). Esta classificação é útil para guiar estratégias terapêuticas individuais e fornece uma base para pesquisas epidemiológicas.

Além disso, estudar os fatores que contribuem para a PC é a parte da compreensão do conceito.

A PC pode ser causada por vários fatores, incluindo deficiência de oxigênio no parto, infecções, lesões cerebrais durante o desenvolvimento fetal e variáveis genéticas. Para estabelecer medidas preventivas e intervenções precoces, é essencial identificar esses elementos. Um fator de risco que pode levar ao desenvolvimento da PC é a falta de oxigênio durante o parto, conhecida como asfixia perinatal. O risco de lesões cerebrais no feto pode ser aumentado por algumas infecções, particularmente aquelas que afetam a gestante durante a gravidez. O desenvolvimento de uma condição pode ser afetado por uma combinação de fatores genéticos e outros fatores. (O'Callaghan et al., 2010).

Esse conceito de PC no campo da reabilitação está intrinsecamente relacionado à avaliação funcional. Segundo (Nogueira, 2009) para realizar progressos significativos no desenvolvimento de uma criança com paralisia cerebral, é necessário iniciar os estímulos através da reabilitação desde os primeiros anos de vida, o que permite uma melhor qualidade de vida. Isso ocorre porque a plasticidade do cérebro e as faculdades de substituição e compensação dos centros cerebrais não lesionados são estimuladas desde os primeiros anos de vida.

Então a importância da abordagem sistematizada a estes pacientes e suas famílias, tomando em consideração as diversas facetas da atenção à saúde, é necessária devido à grande variabilidade. (Pereira, 2018).

1.1 Etiologia

A PC é a deficiência motora mais comum em crianças (Korzeniewski et al., 2018). Possíveis causas da PC após o nascimento incluem danos cerebrais nos primeiros meses de vida como anormalidades genéticas, malformações cerebrais congênitas, deficiência de oxigênio, infecção materna ou lesão fetal.

Então sintomas associados à paralisia cerebral, como lesões musculares, movimentos involuntários e falta de coordenação, mostram uma variabilidade significativa entre indivíduos. Esta observação enfatiza a complexidade e a variedade de manifestações clínicas encontradas dentro da população que sofre de PC (Korzeniewski et al., 2018).

A variabilidade interindividual é uma característica distintiva da PC, que é uma condição neuromotora complexa com múltiplos fatores envolvidos. Os indivíduos afetados podem demonstrar uma variedade de sintomas, incluindo a natureza e a intensidade dos problemas motores e a afectação de áreas específicas do corpo.

A falta de controle motor e a tensão muscular desigual podem causar lesões musculares associadas à paralisia cerebral. As variações nas habilidades motoras e funcionalidade física de cada pessoa são influenciadas pela localização e extensão das lesões musculares.

E a existência de movimentos involuntários, como espasticidade ou discinética, também destaca a heterogeneidade da paralisia cerebral. Estes movimentos podem ser de diferentes intensidades, frequências e padrões, o que impacta a forma como as pessoas fazem suas atividades diárias e interagem com o ambiente. (Johnson & Wilson, 2020).

Uma característica comum é a falta de coordenação motora, o que indica dificuldades na execução de movimentos precisos e na manutenção do equilíbrio. A variabilidade na coordenação mostra como várias partes do sistema nervoso central podem ser afetadas, o que explica a variedade de apresentações clínicas.

A compreensão da variabilidade existente entre os indivíduos com PC é essencial para a criação de métodos terapêuticos individualizados. Os métodos de intervenção devem ser adaptados às necessidades de cada pessoa, levando em consideração os diferentes sintomas e problemas que enfrentam (Johnson & Wilson, 2020).

1.2. Classificação

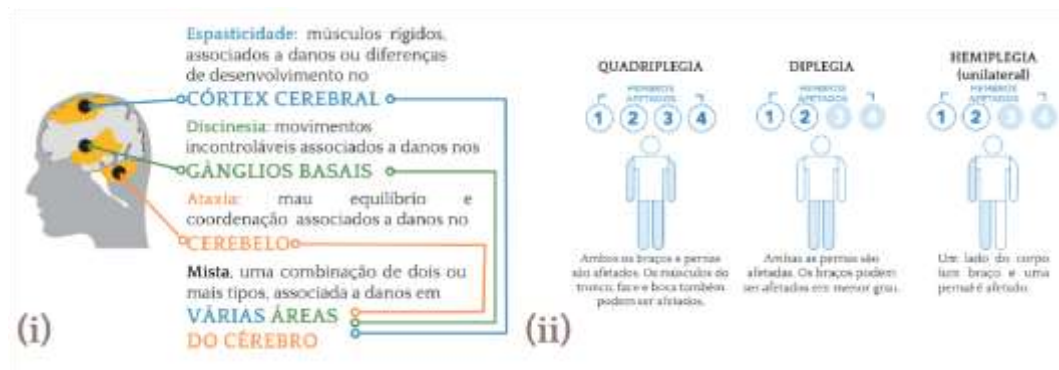
A paralisia cerebral é uma deficiência muito abrangente. Os sistemas de classificação pretendem reduzir a complexidade de condições heterogêneas agrupando pessoas com manifestações clínicas semelhantes. Existem muitos tipos de esquemas de classificação para a PC de acordo com diferentes conjuntos de fatores de saúde ou deficiência (Bevans & Tucker, 2020). A classificação da PC de acordo com a localização da lesão pode ser espástica, discinética e atáxica (Figura 1-i). Isto permite uma melhor compreensão das manifestações clínicas (Mille et al., 2014):

Espástico: Existência de lesão no córtex cerebral motor - início do sistema piramidal; causa movimentos descoordenados devido à rigidez muscular. A classificação deste subtipo é baseada na forma como os sintomas são distribuídos, como hemiplegia, diplegia e quadriplegia.

Discinética: Lesões localizadas nos gânglios - sistema extrapiramidal; A PC discinética envolve movimentos descontrolados e involuntários, que frequentemente estão associados a danos nos gânglios da base. Essas mudanças de intensidade podem dificultar a coordenação.

Atáxico: A área afetada é o cerebelo; As disfunções cerebelares causam movimentos descoordenados na PC atáxica. Isso pode causar problemas com o equilíbrio e a coordenação motora. As disfunções cerebelares causam movimentos descoordenados na PC atáxica. Isso pode causar problemas com o equilíbrio e a coordenação motora (Miller et al., 2014).

Mista: A PC mista é um exemplo complexo e diversificado de uma condição neuromotora. Esta forma específica enfatiza a complexidade inerente à grande variedade de problemas motores que podem afetar tanto os membros superiores quanto os inferiores.



Nota. As classificações convencionais são feitas de acordo com o local da lesão no SNC (i) e o padrão de distribuição dos membros afetados (ii). Adaptado de World Cerebral Palsy Day, por CP360 Cerebral Palsy's Global Network et al., 2020.

Figura 1 - Classificações convencionais da PC

A diversidade de apresentações clínicas mostra como a PC é diversa. Para atender às necessidades únicas de cada indivíduo afetado pela PC mista, a compreensão profunda e a adoção de abordagens personalizadas são essenciais para otimizar as intervenções e promover o desenvolvimento e a qualidade de vida e alguns inclui vários tipos como diferentes de padrões motores como paralisia cerebral espástica-atetóide (Rosenbaum et al., 2007). Porém o tipo mais prevalente é a variante espástica, que é caracterizada por músculos fracos e problemas de coordenação.

Em contraste, a atáxica é associada a problemas de coordenação e equilíbrio, enquanto a discinética mostra movimentos descoordenados (Gonzalez et al., 2018). De acordo com Virella et al. (2022), o tipo clínico predominante de PC registado com mais frequência nas crianças com PC residentes em Portugal aos 5 anos foram as formas espásticas (77%); seguido das formas discinética (10%) e das atáxicas (5%).

O comprometimento neuromotor da PC pode incluir várias partes do corpo (Figura 1-ii), criando classificações topográficas particulares (Madureira & Carvalho, 2009). Por exemplo, a hemiplegia é um tipo de lesão que afeta um lado do corpo e implica fraqueza muscular, espasticidade e outros sintomas motores que podem surgir no lado afetado. Na diplegia, em comparação com outras partes do corpo, os membros inferiores são mais afetados. Isso pode causar uma variedade de sintomas, como espasticidade muscular (rigidez dos músculos), fraqueza, incoerência na coordenação motora e reflexos prejudiciais (Smith et al., 2015).

A quadriplegia é uma forma de paralisia cerebral que afeta muito a mobilidade e as habilidades motoras de uma pessoa. Isso afeta tanto os membros inferiores quanto os superiores. Os danos cerebrais causados pela quadriplegia na paralisia cerebral geralmente afetam as áreas mais extensas do cérebro, o que dificulta muito a realização das atividades diárias, como a quadriplegia é o tipo mais grave de paralisia cerebral (Rosenbaum et al., 2007).

A classificação é baseada no tipo de desordem do movimento e nas alterações clínicas do tônus muscular (Olney et al., 1995). De acordo com o meio de locomoção da criança, o comprometimento neuromotor da criança com PC pode ser classificado como leve, moderado ou grave (Madureira et al., 2009). Essa classificação fornece informações importantes sobre o alcance e a severidade das limitações motoras (Smith et al., 2015).

Estas classificações são úteis para rastrear as tendências populacionais na PC. Termos como "hemiplegia espástica" podem melhorar a comunicação entre os médicos, mas devido à grande variação nas condições de funcionamento e co-ocorrência entre crianças na mesma categoria de tipo/topografia, essas classificações têm valor prognóstico limitado e não auxiliam a terapia (Paulon & Vargus-Adams, 2017).

Portanto, além destas classificações, existem outras formas que têm em conta as capacidades e as competências do indivíduo. Sua origem foi o desejo de superar as limitações dos sistemas de classificação existentes, que frequentemente não percebiam a complexidade da comunicação das pessoas com dificuldades motoras graves. Assim, a diversificação dos sistemas de classificação responde a uma mudança de paradigma de como as deficiências são percebidas, de um modelo médico tradicional, que se concentra na "correção" de deficiências corporais primárias, a um social, onde a ênfase se põe em identificar as barreiras que existem para permitir que as crianças se desenvolvam de forma autônoma em atividades adequadas e significativas à idade (Goering, 2015).

Os sistemas de classificação funcional para crianças com PC mais usados e que, segundo os estudos consultados têm mais confiabilidade e validade, podem ser amplamente divididos em quatro categorias: Gross Motor Function Classification System (GMFCS); Manual Ability Classification System (MACS); Communication Function Classification System (CFC); Eating and Drinking Ability Classification System (EDACS) (Figura 2). Estes

sistemas estabelecem como indicadores o desenvolvimento regular das crianças e estruturam-se por faixas etárias. Desta forma, cada intervalo é escalado pelos níveis I-V aos quais se associam as habilidades próprias da idade (Paulon & Vargus-Adams, 2017).

Nível Funcional	GMFCS Motor Grosso	MACS Manual	CFCS Comunicação	EDACS Alimentação
I	Anda sem limitação	Segura objetos facilmente	Envia e recebe mensagens eficientemente	Come e bebe eficientemente e de maneira segura
II	Anda com limitação mas sem auxílio	Segura objetos com velocidade/ aptidão reduzida	Eficiente, mas lento	Efetivo com alguma perda de qualidade
III	Equipamento de apoio bengala/andador	Segura objetos com dificuldade, necessita de ajuda	Eficiente com pessoas conhecidas	Limitações de segurança e eficiência
IV	Limitações de mobilidade: Cadeira motorizada	Segura alguns poucos objetos de maneira adaptada	Inconsistente com familiares	Limitações significativas de segurança
V	Transportado em cadeira manual	Não segura objetos	Raramente efetivo	Incapaz de alimentação segura



Nota. Adaptado de Overview of Four Functional Classification Systems Commonly Used in Cerebral Palsy (p. 2, 8), por A. Paulson & J. Vargus-Adams, 2017, Children, 4 (30).

Figura 2 - Sistemas de classificação de funcionalidade para PC

Existem instrumentos como a Escala de Função Motora Grossa (GMFM), que avalia a capacidade de realizar tarefas motoras, são frequentemente usados para medir a funcionalidade como mostrado na Figura 2. Essas ferramentas permitem uma avaliação precisa e mensurável da influência da PC na funcionalidade. A avaliação funcional em pacientes com paralisia cerebral visa entender como a condição afeta a capacidade do indivíduo de cumprir os marcos de desenvolvimento e realizar atividades motoras cotidianas. A utilização de ferramentas como a GMFM permite que os terapeutas e profissionais de saúde avaliem o progresso do indivíduo de forma imparcial e mensurável e ajustem as intervenções de reabilitação conforme necessário (Russell et al., 2002). Além disso, é fundamental entender a importância da família e do ambiente na vida da

pessoa afetada quando se trata do conceito de PC. Os métodos fundamentais para aumentar a participação e a qualidade de vida das pessoas com PC incluem intervenções centradas na família e adaptações ambientais. (Rosenbaum et al., 2007).

Em resumo, é necessária uma abordagem interdisciplinar para o diagnóstico, tratamento e o suporte para os pacientes com paralisia cerebral. É necessário também levar em consideração uma equipa multidisciplinar, diversidade clínicas de pacientes e os fatores multifatoriais que contribuem para essa condição complexa (Anderson et al., 2021).

1.3. A Comunicação na Criança com PC

Quanto à comunicação, o Communication Function Classification System (CFCFS) se tornou uma ferramenta útil para avaliar as funções de comunicação em indivíduos com deficiências motoras significativas. O CFCFS, oferece uma abordagem sistemática para entender e classificar a comunicação em contextos em que as habilidades motoras podem ser limitadas. O objetivo dessa abordagem é entender como a comunicação afeta as interações cotidianas (Hidecker et al., 2011).

A avaliação da comunicação em crianças com paralisia cerebral (PC) é muito importante para entender suas necessidades e criar intervenções adequadas para elas. O CFCFS é organizado em cinco níveis, de "Sem Comunicação Funcional" a "Comunicação Funcional Total". Cada classe mostra a independência e a eficácia da comunicação de uma pessoa (Hidecker et al., 2011). Essa estrutura permite uma avaliação de comunicação mais detalhada:

- **Nível I** Sem Comunicação Funcional: A introdução de comunicação simbólica básica, como gestos e sinais. Para melhorar a autonomia da criança, é necessário usar métodos que reforcem e ampliem essas formas de comunicação.
- **Nível II** Comunicação Simbólica Básica: A introdução de comunicação simbólica básica, como gestos e sinais, marca um avanço no Nível II. Para melhorar a autonomia da criança, é necessário usar métodos que reforcem e ampliem essas formas de comunicação).

- **Nível III** Comunicação Gestual ou Apontamento Limitado: As crianças podem expressar suas intenções usando gestos ou apontamentos limitados. O objetivo das estratégias de intervenção deve ser melhorar essas habilidades para que possamos ser mais auto suficientes nas interações diárias.
- **Nível IV** Comunicação Complexa: As habilidades de comunicação são significativas neste nível. Os indivíduos podem usar sistemas de comunicação alternativos de maneira mais avançada, participar de interações mais complexas e compartilhar uma gama mais ampla de ideias e pensamentos.
- **Nível V** Comunicação Funcional: Acima do CFCS, as pessoas têm habilidades de comunicação quase iguais às de indivíduos sem deficiência. Em várias situações, eles podem se comunicar bem usando uma variedade de habilidades de comunicação, como fala, gestos e outros métodos.

Isto oferece uma estrutura categorial que permite uma avaliação mais precisa das funções de comunicação nessas crianças, ajudando educadores e profissionais de saúde. Como resultado, eles passarão por todas as etapas de nível. No entanto, os desafios éticos associados à classificação das habilidades de comunicação devem ser reconhecidos. Embora o CFCS seja útil, deve ser aplicado com cautela para evitar rotulagens que possam limitar as expectativas e oportunidades de uma pessoa (Hidecker et al., 2011).

O CFCS fornece uma base útil para avaliar a comunicação em crianças com paralisia cerebral, permitindo uma abordagem adaptativa e individualizada. Os métodos de intervenção que promovem a independência e a participação plena dessas crianças em suas comunidades são baseados em um entendimento abrangente dos diferentes níveis. O CFCS, em conjunto com intervenções específicas, melhora significativamente a comunicação e a qualidade de vida dessas crianças.

2. A Importância da comunicação e uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa

O ser humano é, por natureza, um comunicador, pelo que comunicar constitui uma experiência central no desenvolvimento da criança. Mesmo quando evitamos falar estamos a transmitir algo que se passa. Por mais que nos esforcemos em deixar de comunicar não conseguimos. Os gestos, as expressões, as ações, as palavras, até o silêncio contém informação que é decodificada pelas pessoas que estão à nossa volta (Sim-Sim, 1998). Quando uma criança com PC não fala mas tem condições de aprender ela apresenta uma frustração e consequente mudança de humor.

Os benefícios são notáveis quando crianças com PC superam os desafios de comunicação. Isso dá à criança oportunidades de interagir com seu ambiente e estimular seu desenvolvimento cognitivo. O desenvolvimento intelectual da criança pode ser melhorado por meio da participação em atividades, troca de informações e compreensão do mundo exterior (Nunes, 2001).

Aprimorar suas habilidades de comunicação permitirá que as crianças desenvolvam um entendimento mais complexo do mundo ao seu redor. Além de ajudá-la a se conectar com o ambiente, a comunicação também lhes permite se conectar com outras pessoas (Nunes, 2001).

Bloom (citado por Nunes, 2001) afirma que qualquer pessoa é capaz de desenvolver competências comunicativas, independentemente de seus problemas físicos, cognitivos ou sensoriais.

Comunicar é inerente à espécie humana, todo o comportamento humano pretende dizer algo, mesmo quando é inadequado. A comunicação é fundamental para a criança poder participar e interagir com os outros e, portanto, estabelecer relações afetivas que lhe permitem fazer e ter amigos (Nunes, 2001). Uma criança com paralisia cerebral pode se integrar mais plenamente em seu meio quando as barreiras de comunicação são superadas, estabelecendo conexões significativas com colegas, familiares e amigos.

Assim, sem comunicação as oportunidades de interação com os outros encontram-se limitadas e a integração social fica comprometida, tornando a vida destas crianças pouco interessante ou mesmo frustrante (Nunes, 2001).

O bem-estar emocional da criança é melhorado quando ela pode expressar suas necessidades, sentimentos e pensamentos. Uma comunicação eficaz ajuda a reduzir a frustração que vem da incapacidade de se expressar, criar uma imagem positiva de si mesmo e criar relacionamentos saudáveis com outras pessoas (Nunes, 2001).

O conhecimento é construído por meio da interação do indivíduo com seu meio. Assim, as estruturas cognitivas, como suas relações com os objetos, serão essenciais para que a criança obtenha conhecimento (Nogueira, 2009, p.29).

Uma base sólida para implementação de planos e intervenções destinadas à promoção do desenvolvimento global em crianças com paralisia cerebral é fornecida pela compreensão desses obstáculos específicos, bem como pelas vantagens de uma comunicação eficaz. Além disso, é fundamental levar em consideração questões culturais e morais ao implementar disposições de comunicação para crianças que usam computadores. Para garantir abordagens inclusivas e culturalmente sensíveis, às necessidades de comunicação de cada cultura devem ser consideradas.

Segundo Von Martinsen (2000) um dos melhores recursos disponíveis para a intervenção em linguagem e comunicação é a estrutura da situação de ensino. Para ensinar pessoas com um nível de linguagem mais baixo, a estruturação consciente do contexto é especialmente útil. A necessidade de uma estrutura rígida aumenta com a iniciativa pessoal de uma pessoa. Esta estrutura é o método mais eficaz para aumentar a autonomia desses indivíduos, eliminando a passividade.

Pois a fala é a forma de comunicação humana, mais comum, preferida pelas pessoas com audição normal, no entanto, nem todas conseguem falar, e a comunicação alternativa poderá ser sua principal forma de comunicação (Tetzchener et al., 2000).

Conhecer o desenvolvimento e o aprimoramento das habilidades comunicativas das crianças com PC estão se tornando uma abordagem importante com base na Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA). Este assunto é fundamental para entender os problemas e oportunidades que a PC apresenta na comunicação, e mostra a importância da CAA como uma ferramenta facilitadora.

Como já foi dito, a PC é uma condição neuromotora complexa que pode afetar negativamente a capacidade de comunicação das crianças. Para realizar intervenções eficazes e promover a participação plena na sociedade, é fundamental entender os detalhes da comunicação desses indivíduos. Então, a CAA surgiu como um método inovador e adaptável para aumentar as oportunidades de expressão e interação social para crianças com PC.

Ao levar em consideração a CAA, é essencial considerar a gama de modalidades e estratégias disponíveis. Dispositivos eletrônicos de comunicação e sistemas baseados em símbolos, como o PECS (Sistema de Comunicação por Troca de Figuras), são algumas das ferramentas utilizadas no CAA (Beukelman et al., 2013). Além disso, cada criança tem suas próprias características, como suas habilidades cognitivas, motoras e sensoriais. Portanto, a escolha entre essas modalidades depende de cada criança.

A literatura mostra que a CAA melhora a comunicação em crianças com PC. Autores como Light & McNaughton (2014) sustentam que a aplicação de estratégias da CAA ajuda as crianças a se expressar melhor e também melhora a maneira como elas percebem a comunicação, o que aumenta a inclusão social. Além disso, a melhoria da comunicação facilitada pela CAA aumenta significativamente a inclusão social dessas crianças, permitindo-lhes participar mais ativamente de atividades sociais e atividades cotidianas.

O papel da equipe multidisciplinar é importante neste momento, onde somente a equipa é capaz de incluir esse sistema na vida dessas crianças e familiares. Estas equipas, compostas por terapeutas da fala, terapeutas ocupacionais, e outros profissionais de saúde, são essenciais na implementação bem-sucedida da CAA. A colaboração entre esses profissionais garante uma abordagem holística, considerando não apenas as necessidades comunicativas, mas também os aspectos motores e cognitivos das crianças com PC (Mirenda, 2001).

Embora todos os membros da equipa desenvolvam estratégias conjuntas, os terapeutas da fala desempenham um papel importante na avaliação e melhoria das habilidades de comunicação. Isso inclui a escolha e adaptação de técnicas de CAA para atender às necessidades únicas de cada criança.

As abordagens de CAA devem ser adaptadas às diferentes necessidades e habilidades das crianças com PC. Ajustar os sistemas de comunicação às preferências e habilidades de cada aluno resulta em uma experiência de comunicação mais significativa (Ronski et al., 1996).

Além disso, a personalização dos sistemas de CAA significa que esses sistemas foram ajustados para atender às necessidades únicas de comunicação de cada criança. A configuração da interface, a escolha do vocabulário e a seleção de estratégias podem fazer parte disso. Tudo isso pode ser adaptado às preferências e habilidades de cada pessoa. Além disso, a personalização dos sistemas de CAA enfatiza o papel crucial dos cuidadores e familiares no apoio à comunicação das crianças no ambiente cotidiano. Essas pessoas também ajudam a desenvolver continuamente as habilidades comunicativas das crianças. Ao longo do tempo, esses métodos de colaboração melhoram os sistemas de comunicação (Musselwhite et al., 2019).

E, para melhorar o desenvolvimento comunicativo, a CAA deve ser incorporada à educação. Os métodos de ensino que incorporam a CAA, como o Modelo de Comunicação Total, ajudaram as crianças com PC a se comunicarem melhor. Para que essas estratégias sejam implementadas bem no ambiente escolar, os profissionais de educação e saúde devem trabalhar juntos. Para garantir a implementação bem-sucedida dos planos de CAA no ambiente escolar, os profissionais de educação e saúde devem trabalhar juntos. Isso inclui a troca de conhecimentos e a modificação de métodos para atender às necessidades das crianças. Segundo (Beukelman et al., 2013).

A fim de garantir que as crianças com deficiência de PC sejam totalmente aceitas em suas comunidades, a aplicação da CAA se estende ao contexto social. Para superar barreiras sociais e permitir que essas crianças participem ativamente de atividades sociais, é necessário usar técnicas que promovam a aceitação e a compreensão por parte de colegas e adultos. Isso também é um bom uso, pois permite que as crianças se envolvam em atividades ativamente, aumentando sua autoconfiança e desenvolvendo habilidades sociais (Clarke et al., 2016).

No entanto, é fundamental reconhecer as dificuldades e restrições relacionadas à aplicação da CAA em crianças com deficiência de (PC). A eficácia dessas intervenções

pode ser prejudicada por fatores como escassez de recursos, treinamento inadequado e resistência à mudança (Koppenhaver et al., 1992). Para superar esses desafios, os profissionais precisam continuar se formando, aumentar a conscientização da sociedade e defender políticas inclusivas.

É necessário melhorar as práticas de CAA, descobrir métodos mais eficazes e compreender os resultados a longo prazo para as crianças com deficiência de PC. O uso de várias formas diferentes de CAA e o efeito que isso tem sobre a qualidade de vida dessas crianças contribuem para a evolução das práticas clínicas e educacionais (McNaughton et al., 2013). Em resumo, a CAA é muito importante para apoiar a comunicação inclusiva em crianças com PC. E mostra como funciona, enfatizando que as estratégias individuais, a colaboração multidisciplinar e a integração no ambiente educacional e social são cruciais. A implementação bem-sucedida da CAA pode ter um efeito duradouro na qualidade de vida e na participação dessas crianças em suas comunidades, apesar dos obstáculos.

O uso da CAA em crianças com paralisia cerebral (PC) melhora a qualidade de vida e a comunicação. Neste contexto, são destacados vários sistemas que são amplamente utilizados e têm respaldo científico para sua eficácia e aplicabilidade.

Dispositivos de Comunicação Assistiva (DCA): Os DCA, como tablets configurados com softwares específicos, *têm* sido amplamente utilizados para facilitar a comunicação em crianças com PC. Light & McNaughton (2014) destacam a versatilidade e adaptabilidade desses dispositivos na promoção da comunicação em diversas situações.

As necessidades das crianças com paralisia cerebral devem ser avaliadas cuidadosamente antes de escolher um sistema aumentativo ou um sistema alternativo. A variedade de opções, incluindo dispositivos de comunicação assistiva e PECS, permite a adaptação das estratégias para atender às necessidades únicas de cada criança. A integração desses sistemas, respaldada por evidências científicas, é fundamental para promover o desenvolvimento comunicativo dessas crianças e melhorar sua qualidade de vida.

2.1 Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA)

Como afirma Watzlawick et al. (1997), qualquer comportamento numa situação social tem um significado de mensagem. Isso também se aplica à comunicação. O valor de uma mensagem depende de sua atividade ou inatividade, palavras ou silêncio. A comunicação afeta o comportamento além de transmitir informações (Pereira, 2008).

Além da linguagem falada materializada pela fala, os processos de comunicação incluem linguagem escrita, desenho e gestos codificados. De acordo com Franco et al. (2003), o modo a ser usado dependerá do contexto, das necessidades e das habilidades do emissor, do receptor e da mensagem que se pretende transmitir.

Se a linguagem oral estiver seriamente limitada, pode recorrer a outros sistemas de comunicação não verbal, como a 'Comunicação Aumentativa e Alternativa' (CAA). Esta área do conhecimento estuda soluções para necessidades complexas de comunicação usando objetos, fotos, desenhos, imagens e gestos em vez de palavras. A CAA destina-se a crianças com dificuldades intelectuais, autismo e motoras, assim como a adultos com Alzheimer, demência ou afasia. Os símbolos ajudam as crianças a compreender o texto escrito, a decodificar palavras e a ler melhor. A CAA também é útil para quem está a aprender uma segunda língua ou para imigrantes que precisam de aprender a língua nativa.

Assim, segundo Tetzchner et al. (2002), quando as crianças não são capazes de falar, deve-se buscar outras formas de comunicação não verbal. Isso tem como objetivo adaptar-se às habilidades e necessidades da criança, permitindo a revelação de todo o potencial cognitivo, que de outra forma seria inviável.

Quando há comprometimento no nível da expressão oral, é necessário descobrir métodos alternativos de comunicação (Ferreira et al., 1999). Isso se deve ao fato de que a comunicação desempenha um papel essencial em todo o processo de desenvolvimento humano.

A linguagem estabiliza o comportamento e suporta as interações sociais, além de promover o desenvolvimento cognitivo e emocional. Assim, é necessário fornecer à

criança um sistema de comunicação alternativo se sua fala não for o canal ou a fonte da linguagem (Ferreira et al., 1999).

E a CAA é uma área de intervenção em que o terapeuta da fala e outros especialistas trabalham juntos para corrigir a disfunção comunicativa, seja temporária ou permanente. A American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 2000) afirma que a CAA visa corrigir e facilitar as deficiências e dificuldades da comunicação de pessoas com perturbações significativas da comunicação expressiva, tanto temporariamente quanto permanentemente.

Os sistemas de comunicação aumentativos e alternativos são um conjunto de produtos e métodos que tornam a comunicação de uma pessoa funcional. Eles podem ter várias partes ou componentes, como cartões de comunicação, gestos e expressões faciais. O processo de comunicação usa recursos além da linguagem falada, como gestos, desenhos e linguagem escrita. O emissor e o receptor, a mensagem e o contexto determinam o método usado. "As alterações da comunicação diminuem, não somente a qualidade de vida dos afetados, mas também a capacidade de adquirir, entender e transmitir conhecimentos, impedindo o seu desenvolvimento pessoal e a sua integração social", afirma Elias (2010).

O desenvolvimento pessoal, interpessoal e social de uma pessoa e até mesmo a sobrevivência e evolução da espécie Humana dependem da comunicação.

Segundo Sim-Sim (1998) define a linguagem como "um sistema complexo e dinâmico de símbolos convencionados, usado em modalidades diversas (oral e escrita), para a comunicação e o pensamento humanos". O principal meio pelo qual os humanos podem se comunicar é a linguagem, que pode se expressar verbalmente ou por escrito.

Por outro lado, as variações da língua são resultado da evolução histórica e cultural. A língua muda com os intervenientes e o contexto. A fala é uma expressão oral da língua que depende de um sistema complexo de fonética e articulação. A fala difere da linguagem porque a primeira é uma exteriorização da segunda, expressando ideias ou conteúdo (Franco et al., 2003).

Crianças com PC que têm necessidades complexas de comunicação apresentam deficiências motoras significativas e podem enfrentar uma variedade de problemas associados. Como resultado, mais do que qualquer outra deficiência de desenvolvimento, as intervenções requerem uma equipe de especialistas de várias disciplinas. A participação de profissionais como terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, terapeutas da fala é necessária durante a avaliação e intervenção da grande variedade de deficiências motoras presentes nesta população. A equipa também precisa de profissionais médicos de neurologia, ortopedia, terapeutas da fala, especialistas em visão, audiologistas, educadores, psicólogos e outros para ajudar devido aos possíveis problemas de fala e linguagem, deficiências intelectuais, distúrbios convulsivos e/ou desafios sociais. A visão, a audição e as habilidades motoras são de fundamental importância na interação com o mundo; a equipe deve, portanto, abordar essas questões no início do processo de avaliação para estabelecer canais viáveis de entrada (acomodando dificuldades de visão e audição conforme necessário), bem como para determinar respostas motoras confiáveis.

Indivíduos com PC apresentam necessidades em uma ampla gama de domínios, necessitando de múltiplas intervenções diferentes. A intervenção com SAAC deve ser equilibrada com a gama de intervenções dirigidas a outras necessidades (Beukelman, 1987). Por exemplo, uma criança em idade escolar com paralisia cerebral é frequentemente submetida a treinamento de mobilidade para aprender a dirigir uma cadeira de rodas motorizada, fisioterapia para manter a função motora, instrução em novos métodos de acesso, como o olhar fixo, para melhorar o controle da CAA e outras tecnologias de apoio, terapia da fala, intervenção alimentar, alfabetização e outras disciplinas acadêmicas. Como a intervenção da CAA, todas essas intervenções devem ser equilibradas na vida do indivíduo, com tempo para atividades recreativas agradáveis e tempo para relaxar. Finalmente, as necessidades e habilidades do indivíduo, bem como as prioridades que a pessoa e sua família estabeleceram, devem definir o tempo e a energia necessários para cada uma destas intervenções.

Por outro lado, a aprendizagem e as interações sociais podem ser limitadas para as pessoas com PC devido aos problemas com a condição motora, a coordenação e a postura. Podem ter dificuldade em manipular brinquedos e outros objetos; podem ter

dificuldade em participar de atividades comunitárias devido a obstáculos arquitetônicos, de transporte ou até mesmo comportamentais. Assim, esses desafios da equipa é garantir que os indivíduos com paralisia cerebral tenham acesso ao mundo. Uma CAA eficiente é essencial para garantir o acesso ao mundo para indivíduos com paralisia cerebral que têm necessidades difíceis de comunicação. Os apoios da CAA são extremamente personalizados para as necessidades e competências das pessoas com paralisia cerebral. Na verdade, muitos estudos mostraram a importância dessa personalização na intervenção CAA.

Uma das descobertas mais significativas da pesquisa foi que pessoas com paralisia cerebral, que têm necessidades de comunicação complexas, usam vários modos de comunicação. Diferentes tipos de comunicação podem ser necessários para diferentes mensagens, contextos, parceiros e intenções. A deficiência motora pode afetar significativamente a fala, os gestos e as expressões faciais, mas isso não significa que as pessoas com paralisia cerebral devem usar esses meios de comunicação sem nenhuma abordagem que requer equilíbrio, incentivo e apoio à implementação de sistemas multimodais. Isso inclui dar instrução a indivíduos com PC e seus parceiros de comunicação sobre as técnicas mais eficazes para diferentes situações.

A PC é uma deficiência que dura para sempre, e a maioria das pessoas com a condição vive até a idade adulta. Embora a intervenção precoce e a intervenção nos anos escolares sejam essenciais para estabelecer as bases para a participação, é fundamental que a equipe da CAA planeje e considere a intervenção ao longo da vida para garantir uma vida de alta qualidade, gratificante e significativa.

A questão é que planejar a vida adulta não é uma atividade opcional. Embora seja essencial para a maioria das pessoas que usam CAA, é particularmente importante para pessoas com paralisia cerebral e dificuldades de fala. Estes indivíduos precisam confiar em SAAC para atender a uma variedade de exigências de comunicação interpessoais, acadêmicas e profissionais, o que aumenta a necessidade de planejamento a longo prazo. As pessoas devem ser capazes de realizar múltiplas tarefas (como tomar notas enquanto comunicam usando a saída de voz ou comunicar enquanto conduzem uma cadeira de rodas motorizada) e comunicar de forma espontânea, tanto no trabalho remunerado quanto em outros ambientes sociais.

Os SAAC provavelmente não atenderão a todas essas demandas se não houver planejamento e preparação prévios. Além disso, mesmo que o SAAC atenda a todas essas demandas, as pessoas com paralisia cerebral provavelmente não terão as habilidades necessárias para utilizá-los. É imperativo que os profissionais e os familiares comecem a planejar as transições pós-escolares desde o início dos anos letivos.

2.2 Os sistemas aumentativos e alternativos de comunicação

Os SAAC representam um conjunto diversificado de técnicas, símbolos e tecnologias desenvolvidas para auxiliar pessoas com dificuldades significativas na fala a se comunicarem de maneira eficaz. Esses sistemas podem variar desde técnicas de baixa tecnologia, como gestos e tabelas de comunicação, até dispositivos de alta tecnologia, como sintetizadores de voz e aplicativos de comunicação digital. A literatura tem destacado a importância do SAAC não apenas para a melhoria da comunicação, mas também para o desenvolvimento cognitivo e social dos usuários, enfatizando sua relevância para a promoção da inclusão e autonomia das pessoas com deficiências (Beukelman & Light, 2020).

Os tipos de SAAC são categorizados em duas grandes classes: sistemas de alta tecnologia e sistemas de baixa tecnologia.

Os sistemas de alta tecnologia incluem dispositivos eletrônicos que muitas vezes possuem sintetizadores de voz e aplicativos de comunicação. Estes sistemas permitem que os usuários formem mensagens através de combinações de símbolos gráficos e auditivos, possibilitando a comunicação em diferentes contextos e com vários interlocutores. Dispositivos como tablets com softwares específicos (por exemplo, Let Me Talk, Grid-3) oferecem uma interface amigável e adaptável, que pode ser configurada de acordo com as necessidades do usuário (Millar, Light, & Schlosser, 2006).

Por outro lado, os sistemas de baixa tecnologia são mais simples e envolvem o uso de gestos, símbolos pictográficos, tabelas de comunicação e cadernos de comunicação. Esses sistemas são frequentemente utilizados como uma forma inicial de introduzir a comunicação alternativa, especialmente em populações que ainda não têm habilidades

motoras ou cognitivas desenvolvidas o suficiente para operar dispositivos de alta tecnologia (Bondy & Frost, 2001).

Os símbolos utilizados desempenham um papel crucial nos SAAC e podem ser divididos em várias categorias dependendo do seu nível de iconicidade e da forma como representam o significado. De acordo com a literatura, os símbolos SAAC incluem pictogramas, objetos, fotos, desenhos, símbolos gráficos, gestuais e auditivos. Cada um desses tipos de símbolos possui características distintas que os tornam mais ou menos adequados para diferentes populações de usuários.

Os símbolos pictográficos são imagens ou desenhos que representam diretamente objetos, ações ou conceitos. Eles são amplamente utilizados em sistemas como o Picture Exchange Communication System (PECS) e os símbolos PCS (Picture Communication Symbols). Devido à sua alta iconicidade, esses símbolos são facilmente compreensíveis por crianças, inclusive aquelas com limitações cognitivas severas (Bondy & Frost, 2001).

Símbolos gráficos incluem letras, palavras e frases que podem ser combinados para formar mensagens. Este tipo de símbolo é mais abstrato e requer um certo nível de alfabetização para ser compreendido. Em sistemas que utilizam softwares de comunicação, combinações de símbolos gráficos são frequentemente usadas para construir frases complexas, permitindo uma comunicação mais rica e detalhada (Millar, Light, & Schlosser, 2006).

Os símbolos gestuais envolvem o uso de movimentos corporais ou gestos manuais para representar palavras ou conceitos. Para usuários com controle motor suficiente, os gestos podem ser uma forma eficaz de comunicação, oferecendo uma alternativa mais direta e acessível para que se possa ir buscar sinais adaptados ao SAAC (Millar, Light, & Schlosser, 2006).

As considerações na escolha são a eficácia dos símbolos SAAC depende de diversos fatores, como o nível cognitivo e motor do usuário, o contexto em que são utilizados e o treinamento tanto do usuário quanto dos interlocutores. O uso de símbolos, especialmente os pictográficos, pode melhorar significativamente a comunicação de indivíduos com deficiências severas (Ronski & Sevcik, 2005). No entanto, a escolha dos símbolos deve ser adaptada à cultura e à linguagem do usuário, uma vez que a

interpretação dos símbolos pode variar significativamente entre diferentes culturas (Lloyd et al., 1997).

O SPC (Símbolos Pictográficos de Comunicação) foi criado por Mayer-Johnson e inclui um vocabulário básico de 5.000 símbolos, expandido para cerca de 12.000 símbolos com bibliotecas adicionais para variados assuntos e línguas. Esses símbolos são apresentados em preto e branco e são amplamente utilizados em Portugal desde os anos 1980 como uma solução eficaz para a comunicação de pessoas com deficiências cognitivas e motoras (Von et al., 2000).

O sistema PIC (Pictogram Ideogram Communication), conhecido em português como Pictograma, foi desenvolvido no Canadá por Subhas Maraj em 1980. Composto por mais de mil símbolos pictográficos, dos quais cerca de 400 foram traduzidos e adaptados para a língua portuguesa, o PIC tem sido amplamente utilizado para educação e comunicação de pessoas com deficiências cognitivas, como autismo, síndrome de Down e paralisia cerebral (Von et al., 2000).

O Blissymbolics, ou simplesmente Bliss, é um sistema de escrita simbólica que utiliza símbolos gráficos abstratos para representar conceitos, ações e objetos. Criado por Charles K. Bliss na década de 1940, o Bliss foi inicialmente concebido como uma linguagem internacional. No entanto, acabou se tornando uma ferramenta valiosa na CAA, especialmente para indivíduos com paralisia cerebral e outras deficiências físicas e cognitivas severas (Sundqvist & Rönnerberg, 2010).

Os símbolos Bliss são ideográficos e combinam elementos pictográficos, logográficos e arbitrários, permitindo a construção de frases complexas. Um dos principais benefícios do Bliss é sua capacidade de expressar conceitos abstratos e específicos, algo que é limitado em outros sistemas de CAA. No entanto, o uso do Bliss exige um nível considerável de ensino e aprendizagem, tanto para os usuários quanto para os interlocutores, o que pode limitar sua aplicação em populações com maiores dificuldades cognitivas (Bryen, 2008).

O Makaton é um sistema de CAA que combina gestos, símbolos e fala, tornando-se uma ferramenta multimodal que apoia tanto a compreensão quanto a expressão de linguagem. Desenvolvido por Margaret Walker na década de 1970, o Makaton foi

originalmente criado para ajudar crianças com deficiências cognitivas e de comunicação. O sistema é utilizado em mais de 40 países e é amplamente reconhecido por sua eficácia em diferentes contextos educativos e terapêuticos (Walker et al., 2019).

O Makaton usa os gestos adaptados da língua gestual do país em que é utilizado, símbolos pictográficos e fala simultânea para reforçar a comunicação. Essa abordagem multimodal facilita a compreensão e a memorização de conceitos, especialmente para usuários com dificuldades cognitivas. Além disso, o Makaton pode ser adaptado para cada usuário, permitindo uma comunicação personalizada que pode evoluir conforme as habilidades do indivíduo se desenvolvem (Grove & Walker, 1990).

O ARASAAC (Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa) é uma coleção de símbolos pictográficos criada pelo Governo de Aragão, na Espanha, e amplamente utilizada em sistemas de CAA. O ARASAAC oferece uma vasta biblioteca de símbolos gratuitos que podem ser utilizados em múltiplas línguas e adaptados a diferentes contextos culturais e educativos (López-Rey et al., 2019).

Os símbolos do ARASAAC são caracterizados por sua simplicidade gráfica e alta iconicidade, tornando-os acessíveis para uma ampla gama de usuários, incluindo aqueles com deficiências cognitivas e físicas severas. Esses símbolos são utilizados em materiais pedagógicos, dispositivos de comunicação, e sistemas de CAA de baixa e alta tecnologia, proporcionando suporte visual que facilita a compreensão e a expressão de necessidades, desejos e conceitos (Rial & Ponte, 2020). A flexibilidade do ARASAAC, aliada à sua capacidade de adaptação cultural e linguística, faz dele uma ferramenta eficaz em diversos contextos de comunicação.

A escolha e implementação de um SAAC devem ser baseadas em uma avaliação abrangente das necessidades, habilidades e potencialidades do usuário. É fundamental considerar as características motoras, perceptivas e cognitivas da pessoa ao decidir qual sistema de comunicação é mais apropriado (Tetzchner & Martinsen, 2000). Além disso, a criação de um SAAC adequado pode permitir que a criança com paralisia cerebral participe ativamente do processo de aprendizagem, promovendo sua inclusão e desenvolvimento (Nogueira, 2009).

Ao promover a comunicação através de SAAC, é possível não só melhorar a qualidade de vida dos usuários, mas também incentivar o desenvolvimento da fala e da linguagem, desmistificando a ideia de que o uso destes sistemas poderia atrasar ou impedir o desenvolvimento da fala natural (Dressler et al., 2016). Assim, os SAAC constituem uma ferramenta essencial para a inclusão e desenvolvimento das pessoas com incapacidades de comunicação, oferecendo-lhes a oportunidade de se expressarem e interagirem de maneira mais efetiva e significativa.

PARTE 2: COMPONENTE EMPÍRICA

1. Objetivos

Esta investigação procura explorar o potencial e as dificuldades no uso de Sistemas Aumentativos e Alternativos da Comunicação em crianças com PC pelos profissionais responsáveis pela sua aplicação (terapeuta da fala e professores). Como Definimos como objetivos do projeto os seguintes:

1. Caracterizar o perfil das crianças que são atendidas na instituição e que usam o sistema SAAC;
2. Descrever os sistemas Aumentativos e Alternativos da Comunicação (SAAC) mais utilizados pelas professoras e terapeutas da fala e a sua eficácia nas sessões de terapia com a criança com PC;
3. Identificar e analisar as dificuldades sentidas pelas professoras e terapeutas da fala em relação a utilização dos SAAC pelas famílias das crianças com PC;
4. Incluir um exemplo do uso de um SAAC com uma criança com PC.

2. Procedimentos metodológicos

Para atingir estes objetivos, foi proposta uma metodologia qualitativa, baseada em um questionário dirigido a três terapeutas da fala da Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra (APCC) e uma entrevista com uma das terapeutas e com uma professora.

Quanto ao processo metodológico, o estudo foi realizado no ano letivo 2023-2024 e consistiu em quatro fases:

- Fase preparatória: nesta fase foi delineado o trabalho e desenvolvidos os instrumentos de recolha e análise de informação. Em seguida, foram determinados os critérios de seleção dos participantes e feita a sua seleção.
- Fase de coleta de dados: No início de 2024, passou-se um questionário aos profissionais da associação para que o preenchessem. Uma vez feito isto, fez-se uma entrevista com uma terapeuta e com uma professora da instituição.

- Disposição e transformação dos dados: os questionários e a entrevista foram transcritas literalmente (Anexos 1 e 2), e os dados foram selecionados e dispostos em uma tabela, distribuindo-os por categorias temáticas, separando em colunas as informações referentes a cada objetivo.
- Obtenção de resultados e estabelecimento de conclusões: foi realizada uma síntese que permitiu apresentar e analisar os dados mais destacados, tirar as conclusões pertinentes e apresentar propostas de melhoria.

Após os pedidos de autorização terem sido elaborados, enviou-se por e-mail para as três terapeutas da fala o questionário com as perguntas. Além disso, foram realizadas as entrevistas a uma das terapeutas da fala e a uma professora, a fim de saber mais sobre uma criança que usa um sistema alternativo de comunicação.

Assim, foi possível ver rapidamente como a terapeuta da fala usou a tabela com a criança e como a criança aceitou o sistema de comunicação que estava sendo apresentado.

Nas entrevistas realizadas com a professora e com a terapeuta da fala foi feita referência a um aluno (de quem é feita posteriormente a observação). Para proteger a identidade do referido aluno, o seu nome é omitido das transcrições e substituído pela letra H. Da mesma forma, tanto nas imagens fornecidas pelos profissionais como nas registradas durante a entrevista, as partes onde a criança aparece está censurada/desfocada.

O questionário permitiu chegar a mais pessoas e entender o funcionamento global da associação. Enquanto a entrevista permitiu analisar o processo educativo que os profissionais realizam com as crianças desde o planejamento até a avaliação. Assim, esta metodologia permitiu identificar tendências para tirar conclusões mais robustas.

A entrevista é uma forma específica de interação social que tem como objetivo a recolha de informação. As entrevistas semiestruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o entrevistado tem a possibilidade de relatar as suas experiências e vivências sobre o tema proposto (Vilelas, 2017, p. 307).

Assim, através da entrevista, pretendeu-se reconhecer as práticas implementadas pelos terapeutas da fala para preparar as crianças para viverem numa sociedade cada vez mais

diversificada, bem como as suas necessidades e exigências para melhor cumprir esse compromisso.

Compreender as perspectivas dos vários profissionais é crucial porque, como Ball et al. (2011, p. 28) argumentam, ao avaliar o impacto das políticas educacionais dentro de uma instituição educativa, pode-se assumir que ela funciona como uma só. No entanto, as diferentes pessoas que o compõem podem operar de forma independente e não uniforme.

Consequentemente, é necessário analisar cada uma delas.

3. Caracterização dos participantes

Os sujeitos deste estudo são terapeutas da fala e uma professora da APCC. É uma organização que fornece informações, apoio e orientação para pessoas com deficiência e suas famílias. Além de outros projetos, eles supervisionam o enquadramento técnico-pedagógico com uma equipe multidisciplinar. Isso permite que os beneficiários diretos participem de atividades projetadas com base nos perfis de cada um e analisem os julgamentos e decisões dos profissionais de CAA (Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra, s.f.).

Os participantes escolhidos foram auscultados com base no acesso às instalações da associação e à equipa docente para a realização dos questionários e a entrevista, que são 3 terapeutas da fala, sendo que uma delas disponibilizou-se entrevista onde tivemos acesso ao processo de uma criança que usa um SAAC.

Para detalhar a informação obtida nos questionários e na entrevista, na secção de resultados é utilizada uma nomenclatura para se referir às pessoas entrevistadas e para poder manter o seu anonimato. Esta nomenclatura é a seguinte: os três terapeutas da fala que responderam ao questionário são designados por TF1, TF2, TF3. A professora que foi entrevistada designa-se por P1.

TF1 trabalha na área da comunicação e com crianças com deficiência neuromotora/paralisia cerebral desde 1987.

TF2 tem uma experiência sólida desde 2008, tanto na área de comunicação quanto especificamente com crianças com deficiência neuromotora ou paralisia cerebral.

TF3 trabalha na área da comunicação e com crianças com deficiência neuromotora/paralisia cerebral desde que iniciou a sua atividade profissional em 2008.

P1 trabalha há 40 anos como professora, no Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral de Coimbra (CRPCC) ela teve contato com o SAAC e já começou a ter treinamento há 26 anos, hoje é uma especialista nos sistemas de comunicação.

4. Apresentação dos dados

4.1 SAAC: a opinião das terapeutas da fala

O questionário foi passado a 3 terapeutas da fala da APCC que trabalham na área dos problemas de comunicação, nomeadamente, com crianças com deficiência neuromotora ou paralisia cerebral: uma há apenas 2 anos, outra desde 2008 e outra há mais de 30 anos.

Todas as terapeutas da fala referiram o conhecimento de vários sistemas (escrita, gestos, imagens/símbolos) que devem ser criteriosamente selecionados de acordo com as competências (linguística, motora, sensorial, emocional e cognitiva), as características e necessidades de cada caso/situação.

Apresentaram ainda a classificação dos SAAC: com e sem ajuda, exemplificando que a comunicação sem ajuda refere-se apenas ao uso do próprio, onde estão incluídas todas as formas não verbais de comunicação (ax: gestos, expressões faciais) e que a comunicação com ajuda é aquela que recorre a um sistema externo ao corpo (ex: quadros de comunicação de baixa tecnologia e comunicadores com sintetizador de voz e softwares em computadores, tablets, telemóveis de alta tecnologia). Apesar desta categorização, salvaguardar a possibilidade da comunicação aumentativa não se limitar apenas a uma ajuda/produto, mas sim a um conjunto de técnicas/produtos que, em grupo, vão tornar a comunicação do utilizador funcional.

Também em relação à avaliação das competências comunicativas das crianças, as terapeutas referiram não existir apenas um instrumento específico, falaram em baterias

de testes padronizados e testes não padronizados, falaram em questionários aos cuidadores da criança, seus interlocutores preferenciais, e na observação da criança, mais especificamente os seus padrões comunicativos. No entanto, a terapeuta da fala 3 salientou também competências motoras, visuais e cognitivas, isto é, se a criança consegue apontar e como é que o faz; com que amplitude de movimento e as capacidades visuais, e cognitivas, nomeadamente, se identifica/reconhece gestos/imagens/fotografias/símbolos.

As respostas das três terapeutas da fala convergem na ideia de que a seleção de um

SAAC deve ser muito individualizada com base nas características únicas da criança, o ambiente em que ela vive e interage, e a capacidade do sistema de atender às necessidades comunicativas e sociais. A garantia de que o SAAC aumente a independência, a confiança e a qualidade de vida da criança ao mesmo tempo em que atende às expectativas dos familiares e educadores é uma preocupação comum. O sucesso do processo de implementação do SAAC depende da colaboração entre todas as partes envolvidas, embora mais explicitamente mencionada pela terapeuta 3.

A introdução e continuidade na implementação de SAAC para crianças com PC, é um processo que começa com uma avaliação cuidadosa das habilidades da criança. Em seguida, o sistema é apresentado à criança de maneira fácil de entender. O ensino progressivo do sistema em vários contextos, com forte ênfase na colaboração com familiares, cuidadores e educadores, garante que o SAAC continue sendo usado. O objetivo principal é garantir que a criança não apenas entenda e utilize o sistema corretamente, mas que todos ao seu redor estejam prontos para ajudá-la a usá-lo, o que leva à participação ativa da criança na vida diária e à melhoria de sua qualidade de vida. O processo de mudança de um SAAC para outro, como qualquer mudança, é um processo dinâmico, devendo o sistema ser adaptado às necessidades e ao contexto da criança à medida que ela cresce. O surgimento de novas demandas de comunicação que o sistema existente não pode mais atender motiva a decisão de mudança. Tanto TF2 quanto TF3 enfatizam o treinamento contínuo para garantir que a transição para o novo sistema seja bem-sucedida e permita que as crianças continuem se comunicando bem em diferentes ambientes. O processo de mudança não é simplesmente uma troca de ferramentas; é uma adaptação minuciosa que leva em consideração as habilidades da criança, o contexto

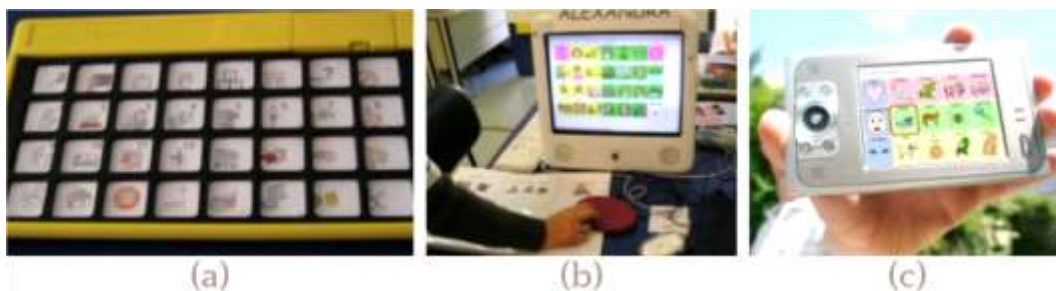
em que ela será usada e o apoio contínuo dos interlocutores, tudo com o objetivo de maximizar o resultado e a eficácia da comunicação e a qualidade de vida da criança.

Em relação às ajudas técnicas para o apoio à comunicação dos seus utentes, as terapeutas da fala do APCC usam uma combinação de ajudas técnicas de baixa e alta tecnologia. Tabelas e cadernos de comunicação são ferramentas de baixa tecnologia que podem ser personalizadas e simples de usar (figura 3). Por outro lado, as ferramentas de alta tecnologia, como softwares e dispositivos com sintetizador de voz, oferecem formas de comunicação mais sofisticadas e eficientes que podem ser ajustadas para atender aos avanços e necessidades únicas das pessoas (figura 4). Essa variedade de ferramentas tecnológicas mencionadas pelos três terapeutas reflete a abordagem centrada no usuário e a importância de fornecer soluções de comunicação adaptáveis e eficazes em vários contextos. Essas ferramentas contribuem significativamente para a inclusão e melhoria da qualidade de vida das crianças com paralisia cerebral no APCC.



Nota. Estes são alguns exemplos de SAAC com ajuda de baixa tecnologia usado com algumas crianças na APCC: Caderno de comunicação (a); quadro de comunicação (b); parede de comunicação (c).

Figura 3 - SAAC de baixa tecnologia



Nota. Exemplos de SAAC com ajudas consideradas de alta tecnologia usadas na APCC: Comunicador (a); computador (b); comunicador com sintetizador de voz (c).

Figura 4 - SAAC de alta tecnologia

Para que os SAAC sejam aplicados com sucesso em crianças com deficiência neuromotora ou paralisia cerebral, é fundamental que os professores e os terapeutas da fala trabalhem juntos. A fim de adaptar o sistema de comunicação às necessidades da criança e ao ambiente escolar, várias abordagens foram usadas, incluindo contatos à distância e reuniões presenciais. A cooperação entre todos os envolvidos – terapeutas, professores, outros especialistas e famílias – é vista como essencial para ajudar as crianças a desenvolver suas habilidades de comunicação e obter maior independência.

A percepção que as famílias, cuidadores e professores têm sobre a implementação dos SAAC é variada e complicada. Eles expressam tanto a percepção dos benefícios desses programas quanto às preocupações e obstáculos que podem surgir. As três terapeutas da fala enfatizam a importância de trabalhar juntos, receber treinamento e informar para superar as dificuldades relacionadas à implementação de SAAC. Além disso, eles destacam que existem evidências científicas que mostram que os SAAC ajudam a aprender a fala e a comunicação. No entanto, há crenças persistentes de que esses sistemas impedem o desenvolvimento da fala. Assim, é fundamental que todos os envolvidos no processo – família, professores e terapeutas – colaborem para garantir que as crianças com necessidades de comunicação complexas possam se beneficiar plenamente dos SAAC, o que contribui para seu crescimento, inclusão e bem-estar geral.

Sobre as EMAEI (Equipa Multidisciplinar de Apoio à Educação Inclusiva) os terapeutas enfatizam que, embora não haja uma conexão formal ou exclusiva com nenhuma específica, há uma articulação ativa e necessária com diversas EMAEI, sempre que as necessidades das crianças assim o exigem. Essa abordagem flexível permite que o centro responda de forma adequada e eficaz às necessidades individuais de cada criança, garantindo que as melhores estratégias de apoio sejam implementadas em conjunto com as equipas multidisciplinares de diferentes áreas. A articulação com o CRI (Centro de Recursos para a Inclusão) também é mencionada como parte do esforço de inclusão e suporte educacional para os utentes da APCC.



Nota. Tabelas construídas para uma criança específica no software Let Me Talk, num tablet.

Figura 5 - Tabelas de vocabulário em um SAAC de alta tecnologia

Em jeito de conclusão de acordo com os objetivos do projeto, as questões da entrevista foram distribuídas por três blocos consoante os dados que pretendiam obter. foram eles: os sistemas utilizados, a avaliação do processo e as dificuldades.

Em relação ao uso de Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) concluiu-se que são utilizados diversos sistemas (gestuais, símbolos) adaptados às necessidades de cada criança.

No que diz respeito à avaliação das competências comunicativas, trata-se de uma avaliação detalhada, incluindo competências motoras, visuais e cognitivas da criança, sendo que o critério de escolha do SAAC depende das necessidades e capacidades específicas de cada criança e é baseado nas necessidades comunicativas e contexto social da criança, priorizando funcionalidade e solicitações de cuidadores e educadores. Acresce referir ainda que a avaliação das competências comunicativas é realizada com testes padronizados e não padronizados, sendo fundamental para entender as necessidades da criança desde cedo.

A diversidade e escolha de um Sistema Aumentativo e Alternativo de Comunicação, é feita com base nas competências e necessidades individuais de cada criança, visando proporcionar uma maior autonomia, autoestima e qualidade de vida ao utilizador. A escolha é baseada na situação global de cada criança.

Posteriormente, a introdução de SAAC deve ser específica a cada criança para facilitar a comunicação. A continuidade envolve ensinar a utilização do sistema em diferentes contextos. Por norma a comunicação aumentativa não se limita apenas a uma ajuda/produto, mas sim a um conjunto de técnicas/produtos que, em grupo, vão tornar a comunicação do utilizador funcional.

As terapeutas da fala e a professora entrevistada trabalham em conjunto e utilizam sistemas diferentes com crianças diferentes e também com uma mesma criança utilizam sistemas diferentes em simultâneo. Na observação foi possível verificar que em geral combinam sistemas tecnológicos (GRID3) com sistemas analógicos (caderno de comunicação com a simbologia ARASAAC e SPC). Assim, no Anexo 3 pode-se consultar imagens dos diferentes sistemas utilizados na APCC.

Os sistemas utilizados pelos terapeutas, bem como o processo seguido, dependem muito das características de cada criança, uma vez que a PC é uma condição heterogênea.

Imediatamente abaixo apresenta-se uma situação específica a que tivemos acesso.

4.2 O caso H

Caraterização sumária

O caso que passamos a apresentar reporta-se a uma criança, que por questão de proteção de dados passaremos a denominar por H. O H veio para Portugal com 5 anos de idade ao abrigo do protocolo que existe com os PALOP, os países africanos de língua oficial portuguesa, para fazer uma cirurgia ao coração, em 2018, posteriormente, a doença de Moyamoya provocou-lhe algo equivalente a um AVC, que o deixou com as lesões cerebrais, a questão da fala e da parte motora também comprometidas. Está na APCC há cerca de 1 ano. Por questões financeiras e de distância do seu país de origem, ele acabou por ficar entregue à segurança social e agora ele é residente na instituição da APCC como utente.

Ele consegue perceber tudo que é o básico do dia a dia. Os resultados da avaliação apontam para um déficit moderado em termos cognitivos. Ele tem 10 anos e meio (em janeiro de 2024) e em termos das aprendizagens escolares está ao nível do primeiro ano

de escolaridade. Está a aprender escrever o nome e em termos orais vai conseguindo perceber e dizer algumas palavras, como por exemplo, mamã, não, sim, o som do carro que ele continua a fazer, titi normalmente para as terapeutas com quem ele se relaciona e alguns sons dos animais faz muu pra vaca, trotro cavalo. Recorre muito à mímica para expressar o que pretende, quando não se consegue fazer entender, fica frustrado e chora, mas tem cada vez menos episódios de choro por não se fazer entender.

Está numa sala da Associação, denominada de escola, com mais 4 crianças. Todos os 5 alunos têm problemas motores e de comunicação. Dos 5 alunos, somente o H usufrui de um SAAC.

Ele tem um Programa Educativo Individual (PEI) e um Relatório Técnico Pedagógico (RTP), sendo dada prioridade a dois aspetos: 1) comunicação eficaz e 2) leitura e escrita funcionais.

A comunicação de H

Quando H ingressou na APCC já tinha tido acesso à terapia da fala há dois anos, no hospital onde esteve internado. Já usava um computador com um sistema de comunicação, o GRID 3 (SPC) (Figura 6). No entanto, ele só usa o computador com o GRID 3, seja para comunicação ou para as aprendizagem escolar na sala de aula, por que na residência da

APCC há alguns meninos um pouco bruscos nos seus movimentos, então para não correr riscos de se partir, o computador está sempre na sala de aula só com a professora e ele só o utiliza nesse contexto.

Ele sabe usar o computador de écran tátil para comunicar (GRID 3), contudo, por vezes, clica em muitos símbolos até acertar naquele que realmente quer, ele seleciona mas não é muito direcionado, isto é, vai fazendo experiências no computador e tem a vantagem de ter logo feedback auditivo. Assim, quando erra retifica. Por exemplo, se lhe forem dadas duas opções de acompanhamento para o almoço, arroz ou massa, ele anda a olhar para todos os outros símbolos, ficando o interlocutor sem perceber se é só porque está com curiosidade de ver todos os acompanhamentos ou se está à procura da resposta.



Nota. Computador de ecran táctil com o aplicativo GRID 3 instalado.

Figura 6 - SAAC de alta tecnologia utilizado na observação

Devido ao facto de se querer preservar o seu computador, o H possui um caderno de comunicação (Figura 7). Na tabela em papel, durante a interação, é necessário ir dando orientação oral quando ele não está a responder corretamente.



Nota. Livro de comunicação utilizado com o H. Têm um sistema de cores para organizar o vocabulário.

Figura 7 - SAAC de baixa tecnologia utilizado na observação

O caderno tem os separadores para ser mais fácil aceder às várias categorias, só que na realidade por causa das dificuldades motoras dele e por uma questão de memorização, isto é, a dificuldade de ele se lembrar aonde é que estão os símbolos associando-os às diferentes categorias, está a ensaiar-se a elaboração de um quadro de comunicação em formato de tabela com todos os símbolos e palavras simultaneamente (Figura 8). Como ainda não tem competências de literacia, a tabela não contempla as letras, para que em determinadas situações a palavra possa ser soletrada. As tabelas ou quadros de comunicação de H são predominantemente do sistema SPC (GRID 3).



Figura 8 - Tabela de comunicação com o sistema ARASAAC

Também no contexto de sala de aula o H possui um livro de leitura/comunicação com símbolos do ARASAAC (figura 9), uma vez que ele está numa escola de primeiro ciclo, por exemplo: fazer xixi na sanita, também tem para o coco. No livro tem fotos das terapeutas, psicóloga, a animadora, tem a cama em que ele dorme e os outros símbolos vão sendo adicionados à medida que vão sendo necessários. Existe colaboração entre e a terapeuta da fala no sentido de poderem ser adicionados mais símbolos em função dos interesses e necessidades de H.

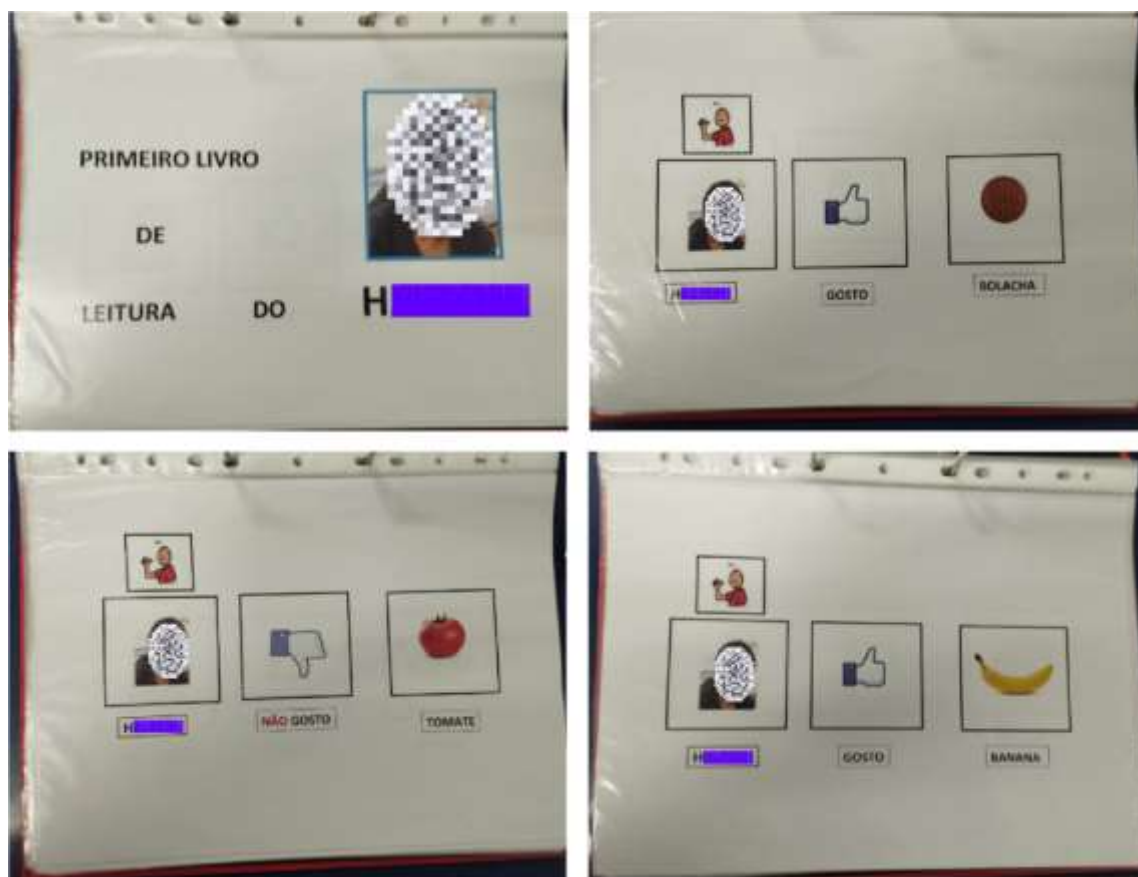


Figura 9 - Livro de leitura/comunicação com símbolos do ARASAAC

O H. está a usar o Sistema Alternativo da Comunicação do SAAC porque ele tem algumas capacidades cognitivas mas não tem oralidade, e ele gosta de se comunicar. E depois porque é fundamental o SAAC porque ele tem necessidade de se comunicar, tem consciência que precisa de nos dizer algo e nós também temos consciência que temos que o entender, e então a melhor forma de ele satisfazer as necessidades dele de comunicação e de nós o compreendermos e usarmos todos o SAAC.

Depois que o H começou usar o SAAC foi notado ao longo do tempo que tem menos episódios de choro por não se fazer entender, por que apesar de frustração, ele não tendo acesso a comunicação aumentativa acabava por ficar mais frustrado ao tentar comunicar alguma coisa, ainda vai acontecer as vezes em quando, mas como tem mais acesso a poder tentar explicar tentar fazer os pedidos que quer informações que quer dar através da comunicação aumentativa acaba por ter menos momento de frustração e em

termo de comportamento global ele melhorou tinha assim mais momentos que acontecia de chorar e fazer mais birras esses momentos têm reduzido

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

No final deste processo de recolha e análise dos dados podemos referir que ficamos na posse insights sobre as estratégias utilizadas, os desafios encontrados e as potenciais oportunidades para melhorar a competência comunicativa das crianças com paralisia cerebral.

Como foi referido no enquadramento teórico, a paralisia cerebral (PC) é uma condição neurológica complexa que afeta as capacidades de movimento, coordenação e, frequentemente, comunicação das crianças. O uso de Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) é uma parte importante da terapêutica que melhora a comunicação dessas crianças. Os Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAACs) são ferramentas essenciais que oferecem alternativas de comunicação às pessoas que possuem dificuldades na escrita e na fala. Estes sistemas abrangem métodos de baixa tecnologia, como cadernos e tabelas de comunicação, e dispositivos de alta tecnologia, como comunicadores com sintetizadores de voz e softwares em computadores e tablets. A literatura destaca que a seleção e a aplicação corretas dos SAACs são essenciais para aumentar a inclusão social e a qualidade de vida das crianças com PC. (Beukelman et al., 2020).

Relativamente ao perfil das crianças que são atendidas na instituição, as terapeutas da fala entrevistadas enfatizaram a importância de fazer avaliações individuais das habilidades de comunicação de cada criança. A utilização de baterias de avaliação, observações diretas e questionários aplicados aos cuidadores são todos componentes deste processo. Essa abordagem é corroborada pela literatura, que enfatiza o fato de que uma avaliação completa é essencial para escolher o SAAC mais adequado. Beukelman e Light (2013) afirmam que a avaliação deve levar em conta não apenas as habilidades motoras e cognitivas da criança, mas também os contextos de uso e as necessidades comunicativas particulares. A implementação dos SAAC é um processo contínuo que envolve a supervisão e a adaptação regular das estruturas usadas. Os entrevistados enfatizaram a necessidade de avaliações regulares da eficácia do SAAC e ajustes necessários. A literatura indica que a adaptabilidade e a flexibilidade são essenciais para o sucesso dos SAACs no futuro (Light & McNaughton, 2014).

As escolhas tomadas pelos terapeutas de fala podem ajudar as crianças com PC a se comunicar melhor.

A primeira decisão importante sobre o uso dos SAAC é avaliar as habilidades de comunicação da criança. Beukelman e Light (2020) afirmam que a avaliação deve ser abrangente e incluir entrevistas com cuidadores, aplicação de testes padronizados e não padronizados e observação direta. A adaptação dos métodos de avaliação às características individuais de cada criança é importante, de acordo com os terapeutas entrevistados. Esse argumento é apoiado por pesquisas que indicam a necessidade de uma abordagem personalizada para obter resultados mais precisos e eficazes (Light & McNaughton, 2014). A escolha do SAAC deve ser centrada na criança, considerando suas habilidades e necessidades específicas. Os critérios incluem suas habilidades motoras, cognitivas, sensoriais e emocionais, bem como os contextos e interlocutores com os quais a criança interage frequentemente. A pesquisa indica que o uso de várias ferramentas pode melhorar a flexibilidade e a eficácia da comunicação. Isso apoia a escolha dos terapeutas entrevistados de usar uma combinação de sistemas de baixa e alta tecnologia (Smith, 2015). De acordo com esta informação, verificamos nos resultados que os profissionais consultados confirmam estas afirmações. Assim, na seleção do sistema de comunicação, são tidas em conta as características da criança.

No entanto, como argumentam as terapeutas da fala entrevistadas e questionadas, não só as características cognitivas e motoras são tidas em conta, mas toda a situação comunicativa deve ser tida em consideração e, por conseguinte, todos os participantes envolvidos. Assim, a implementação de um SAAC é um processo contínuo que requer acompanhamento e ajustes contínuos. De acordo com isto, Beukelman et al. (2020) afirmam que o sucesso da implementação depende não apenas da adequação do sistema escolhido, mas também do treinamento dos interlocutores da criança, bem como da necessidade de treinamento para cuidadores e professores.

Saber identificar e analisar as dificuldades sentidas pelas famílias e cuidadores é uma das questões citadas pelos professores e terapeutas da fala em relação à utilização dos SAAC, a falta de conhecimento e treinamento das famílias em relação aos SAAC. Muitos pais e cuidadores não estão familiarizados com os métodos de comunicação alternativos, o que pode resultar em sistemas inadequados ou inconsistentes. A literatura indica que a

formação inadequada dos pais é um fator significativamente prejudicial ao sucesso dos SAAC (Baxter et al., 2012). Por isso, Beukelman e Light (2020) enfatizam a necessidade de programas de treinamento estruturados para familiares e abordam o uso técnico e estratégias de comunicação interativa.

Em relação ao exposto e respondendo ao terceiro objetivo que se refere às dificuldades observadas pelos profissionais, muitos pais têm dificuldade em encontrar tempo e disponibilidade para usar os SAAC com seus filhos. Nas conversas com os pais e cuidadores nos bastidores eles relataram não ter tempo suficiente para desenvolver novas habilidades de comunicação devido às obrigações diárias da família. A literatura apoia essa ideia, enfatizando que a implementação eficaz dos SAAC exige que as famílias dediquem tempo e energia significativos (Angelo et al., 1995). A existência de barreiras comportamentais entre os membros da família também foi identificada como um obstáculo. Algumas famílias podem não aceitar a necessidade de um SAAC ou podem ter expectativas irrealistas sobre as habilidades de comunicação de seus filhos. Light e McNaughton (2014) falam sobre como atitudes negativas ou expectativas falsas podem prejudicar a implementação dos SAAC. Eles sugerem que a sensibilização e a mudança de atitude são essenciais para qualquer programa de intervenção. Mais uma vez, confirma-se aqui a necessidade de envolver todos os elementos para que a intervenção seja eficaz.

Outra dificuldade mencionada pelos entrevistados foi a falta de recursos e suporte contínuo. Algumas famílias não podem arcar com os custos associados ou não têm acesso a dispositivos de comunicação sofisticados. Além disso, a frustração e o abandono do sistema podem ocorrer por falta de suporte técnico e orientação contínua. Smith et al. (2010) destacam que o sucesso dos SAAC depende de acesso a recursos adequados e suporte contínuo. Eles também mencionam que obstáculos logísticos e financeiros podem ser grandes obstáculos. Há dificuldades para incorporar os SAAC à vida diária das crianças. Muitas vezes, os sistemas são usados apenas em instituições escolares ou terapêuticas, com pouca ou nenhuma implementação em casa. A literatura destaca a importância de aplicar SAAC de forma contínua em todos os aspectos da vida da criança para melhorar a generalização das habilidades de comunicação (Soto et al., 2001).

Desta forma, e conforme consta nos resultados, os profissionais têm em conta os diferentes ambientes em que decorre o dia a dia da criança (educativos e familiares).

Desta forma, muitas vezes o melhor sistema é aquele que pode ser implementado em todas as áreas e utilizado por todos os participantes. Angelo et al. (1995) destacam que a implementação eficaz dos SAAC exige tempo e esforço das famílias. De acordo com a literatura, os programas de intervenção devem levar em consideração as restrições de tempo das famílias e descobrir maneiras de incorporar o treinamento e a prática dos SAAC nas rotinas diárias de maneira eficaz.

O sucesso dos SAAC depende de mudanças nos conceitos e expectativas sobre as habilidades de comunicação das crianças com PC. Light e McNaughton (2014) sustentam que a sensibilização e a educação das famílias são essenciais para superar essas dificuldades. A aceitação e o uso dos SAAC podem ser melhorados por intervenções que abordam expectativas realistas e incentivam o potencial comunicativo das crianças.

A implementação dos SAAC requer suporte técnico e recursos suficientes, de acordo com Smith et al. (2010). A pesquisa indica que, para garantir que os SAAC sejam bem utilizados por todas as famílias, programas de ajuda financeira e acesso a recursos tecnológicos são essenciais. Além disso, as famílias precisam de orientação regular e suporte para superar desafios técnicos e manter a motivação.

Soto et al. (2001) também enfatiza que a aplicação consistente dos SAAC em todos os aspectos da vida da criança é fundamental para a generalização das habilidades comunicativas. A literatura indica que os programas de intervenção devem incluir estratégias que ajudem as famílias a incorporar os SAAC nas atividades diárias de maneira natural e funcional, aumentando as oportunidades de comunicação em vários contextos.

CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa foi compreender as práticas e decisões dos terapeutas da fala e de um professor na avaliação, seleção e implementação dos Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) em crianças com Paralisia Cerebral (PC), bem como conectar essas ações à literatura e à escrita.

As escolhas e decisões tomadas pelos terapeutas da fala e pelo professor são compatíveis com as melhores práticas descritas na literatura, enfatizando a importância de uma abordagem multifacetada e individualizada para cada criança.

A avaliação das habilidades comunicativas das crianças com PC é um processo minucioso e individualizado que usa uma combinação de ferramentas de avaliação formais e informais, bem como a participação ativa e a observação direta dos cuidadores. É uma das muitas práticas essenciais que contribuem para o sucesso na implementação dos SAAC-

As necessidades específicas de cada criança podem ser atendidas por uma variedade de SAAC, que vão desde sistemas de baixa tecnologia como tabelas de comunicação até sistemas de alta tecnologia como software de comunicação em tablets. A pesquisa indica que esta variedade é essencial para atender às várias necessidades comunicativas e motoras das crianças com PC, bem como aos contextos.

Os SAAC devem ser usados em todos os aspectos da vida da criança, como casa, escola e comunidade, pois isso ajuda a fomentar uma comunicação eficaz. Para garantir que o sistema de comunicação seja usado de maneira consistente e funcional em diferentes ambientes, é fundamental que terapeutas, educadores e outros profissionais trabalhem juntos. A implementação de Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicação (SAAC) em crianças com Paralisia Cerebral (PC) é uma prática complicada que requer uma abordagem individualizada, contínua e colaborativa. Avaliações completas, emprego de vários SAAC, treinamento de interlocutores e integração de sistemas de comunicação em todos os aspectos da vida da criança.

O tamanho da amostra de terapeutas entrevistados é pequeno, o que limita a generalização dos resultados deste estudo. No entanto, enquadrando-se este trabalho

num paradigma de carácter eminentemente fenomenológico interpretativo pode dizer-se que ficamos na posse de um conhecimento mais aprofundado e baseado em exemplos práticos no que diz respeito à avaliação, selecção e uso dos SAAC em crianças com PC. A falta de dados de carácter mais quantitativo não nos permite fazer um cruzamento de certas variáveis, tais como regiões, formação etc..

No entanto, este estudo, permite-nos verificar que as recomendações encontradas na literatura estão alinhadas com os dados dos questionários e das entrevistas. Essas recomendações sublinham a eficácia de abordagens multidimensionais e personalizadas. No entanto, é necessária pesquisa adicional para examinar mais detalhadamente as diferenças nas práticas, facilitadores e barreiras na implementação dos SAAC e os efeitos a longo prazo dessas intervenções.

Assim, este estudo pode ser um ponto de partida para pesquisas futuras, podendo contribuir para ajudar a melhorar a comunicação e a qualidade de vida das crianças com PC, promovendo uma maior inclusão e participação em todos os aspectos de suas vidas ao destacar a importância de uma abordagem centrada na criança e baseada em evidências.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, P., & Johnson, S. (2021). Interdisciplinary Approaches to Diagnosis and Treatment of Cerebral Palsy: A Comprehensive Guide. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 14(3), pp. 329-342.
- Angelo, D. H., Jones, S. D., & Kokoska, S. M. (1995). Family perspective on augmentative and alternative communication: Families of young children. *Augmentative and Alternative Communication*, 11(3), 193-202.
- Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra. (s. f.). *Instituição*. APCC Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra. Recuperado a 20 de dezembro de 2024, de https://www.apc-coimbra.org.pt/?page_id=728
- Ball, S.J., Maguire, M., & Braun, A. (2011). *How Schools Do Policy: Policy Enactments in Secondary Schools* (1a ed.). Routledge.
- Baxter S, Enderby P, Judge S, Evans P. (2012). Barriers and facilitators to use of high technology augmentative and alternative communication devices: A systematic review and qualitative synthesis. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 47(2), 115-129.
- Beukelman, D. R., Fager, S., Ball, L. J., & Dietz, A. (2020a). AAC for individuals with developmental disabilities. In *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs* (5a ed.). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Beukelman, D. R., & Light, J. C. (2020b). Key Considerations in Augmentative and Alternative Communication Intervention for People with Developmental Disabilities. Em *Augmentative and Alternative Communication Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs* (5a ed., pp. 291-320). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Bevans K. B., Tucker C. A. (2020). Classification terminology in cerebral palsy. *Cerebral Palsy*, 309–323. Springer, Cham.

- Bondy, A., & Frost, L. (2001). The Picture Exchange Communication System. *Behavior Modification*, 25(5), 725-744.
- Bryen, D. N. (2008). Blissymbolics: Development and Use of a Graphic Language. *Augmentative and Alternative Communication*, 24(4), 285-295.
- Clarke, M., Price, K., Griffiths, T. (2016). Augmentative and alternative communication for children with cerebral palsy. *Paediatrics and Child Health*, 26(9), 373-377.
- CP360 Cerebral Palsy's Global Network, Cerebral Palsy Alliance, & CanChild. (2020). *What is Cerebral Palsy Infographic Poster*. World Cerebral Palsy Day. <https://worldcpday.org/portfolio-item/what-is-cp-infographic/>
- Elias, C. (2010). Comunicar com Sistemas Alternativos. In: Workshop Habilitar para incluir/Novas tecnologias da Educação. Coimbra: CRTIC.
- Ferreira, M., Ponte M., & Azevedo, L. (1999). *Inovação Curricular Implementação de Meios Alternativos de Comunicação em Crianças com Deficiência Neuromotora Grave* (1ª ed.). Lisboa: Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Franco, M., Reis, M., & Gil, T. (2003). *Dominio da Comunicação, Linguagem e Fala. Perturbações Específicas de Linguagem em contexto escolar -Fundamentos-*. Ministério da Educação.
- Goering, S. (2015). Rethinking disability: the social model of disability and chronic disease. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 8(2), 134-138.
- González, R., et al. (2018). *Journal of Neurological Sciences*, vol E, n. F.
- Hidecker, M.J.C., Paneth, N., Rosenbaum, P.L., Kent, R.D., Lillie, J., Eulenberg, J.B., Chester, K., Johnson, B., Michalsen, L., Evatt, M., & Taylor, K. (2011). Developing and validating the Communication Function Classification System (CFCFS) for individuals with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 53(8), 704-710.

- Grove, N., & Walker, M. (1990). The Makaton Vocabulary: Using Manual Signs and Graphic Symbols to Develop Interpersonal Communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 6(1), 15-28.
- Johnson, D., & Wilson, P. (2020). Avanços em Intervenções Terapêuticas para Crianças com Paralisia Cerebral: Uma Revisão Sistemática. *Fisioterapia Pediátrica*, 27(4), 212-230.
- Kooppenhaver, D.A., & Yoder, D.E. (1992) Literacy issues in persons with severe physical and speech impairments in R Gaylord-Ross (Ed.), *Issue in research and special education*, (Vol. 2). New York, NY: Columbia University, Teacher's College Press.
- Korzeniewski, S. J., Slaughter, J., Lenski, M., Haak, P., & Paneth, N. (2018). The complex aetiology of cerebral palsy. *Nature Reviews Neurology*, 14(9), 528-543. <https://doi.org/10.1038/s41582-018-0043-6>
- Light, J., & McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who need augmentative and alternative communication: a new definition for a new era of communication?. *Augmentative and Alternative Communication*, 30, 1-18.
- Lloyd, L. L., Fuller, D. R., & Arvidson, H. H. (1997). *Augmentative and Alternative Communication: A Handbook of Principles and Practices*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- López-Rey, Á., Villalobos, M., & Hernández, M. C. (2019). The ARASAAC Project: A Free Resource for Augmentative and Alternative Communication. *Journal of Communication Disorders*, 82, 105929
- McIntyre, S., Goldsmith, S., Webb, A., Ehlinger, V., Hollung, S. J., McConnell, K., Arnaud, C., Smithers-Sheedy, H., Oskoui, M., Khandaker, G., & Himmelmann, K. (2022). Global prevalence of cerebral palsy: A systematic analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 64(12), 1494-1506.
- Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals

- with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 248-264.
- Miller, A. B., & Anderson, C. D. (2014). *Classification of Cerebral Palsy*. Publisher Neurology & Rehabilitation.
- Mirenda, P. (2001). Autism, Argumentative Communication, and Assistive Technology: What Do We Really Know? *Journal of Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(3), 141-151.
- Musselwhite, (2019). Active Involvement of Family and Caregivers in Personalizing Alternative and Augmentative Communication Systems for Children with Cerebral Palsy. Publisher of Inclusive Communication.
- Nogueira, C. (2009). *Educação Especial: Comunicar com crianças com Paralisia Cerebral* (1a ed.). Editorial Novembro.
- Nunes, C. (2001). *Aprendizagem Activa na Criança com Multideficiência*. Ministério da Educação.
- O'Callaghan et al., (2010). *Etiological Factors of Cerebral Palsy*. Editor Children's Health.
- Olney, S. J., & Wright M. J. (1995). *Cerebral palsy*. In: Campbell, S. K. Physical therapy for children. (pp. 489-524). Philadelphia: Saunders.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2001). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Genebra: Organização Mundial da Saúde.
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russell, D., Wood, E., & Galuppi, B. (1997). Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. (V. 39, nº. 4, pp. 214-23). *Dev Med Child Neurol*.
- Pereira, H. (2018). Paralisia cerebral. *Residência Pediátrica*. 8 (Supl. I): 49-55.
- Rial, A., & Ponte, C. (2020). Symbolic Representation and Communication: The Role of ARASAAC in Inclusive Education. *International Journal of Special Education*, 35(1), 45-56.

- Rodrigues (1989). Educação especial e reabilitação. In Paralisia Cerebral: As caracterizações nosológicas e topográficas como variáveis de estudo. (pp. 19-23).
- Romski, M A, SEVCIK, R A. (1993), Language comprehension/; considerations for augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative communication*, 9, 281-285.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax M., Damiano, D. et al. (2007). A Report: The Definition and Classification of Cerebral Palsy, April 2006. ** *Developmental Medicine and Child Neurology*, 49, p. 8–14.
- Russell, et al., (2002). Functional Assessment in Cerebral Palsy: Use of the Gross Motor Function Scale (GMFM). Pediatric Rehabilitation Publisher.
- Sim-Sim, I. (1998). Desenvolvimento da Linguagem. Lisboa: Universidade Aberta.
- Smith M.A., Ryndak,D.L(1999). Estrategia práctica para comunicação com todos os Alunos.In W. Stainback & O.Saracho (Eds), *Inclusão- um guia para educadores*. Porto Alegre: Artmed Editora (trabalho original em inglês, publicado em 1996).
- Smith, K., Gonzalez, M., & Anderson, P. (2015). Motor Impairments in Spastic Cerebral Palsy: A Comprehensive Review. ** *Journal of Child Neurology*, 30(2), pp. 161-178.
- Souza, A. C. L. (1998). Terapia ocupacional em paralisia cerebral espástica. In Sousa A.M.C., & Ferraretto, I. *Paralisia cerebral: aspectos prácticos* (pp. 231-242).
- Stephen Von Tetzchener, Harald Martinsen.(2000). *Introdução à Comunicação Aumentativa Alternativa*. Porto Editora.
- Sundqvist, A., & Rönnerberg, J. (2010). Blissymbolics in AAC: A Framework for Symbolic Communication with Blissymbols. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 47(1), 67-72.
- Tetzchner, S., & Martinsen, H. (2002). *Introdução à comunicação aumentativa e alternativa*. Porto: Porto Editora.
- Virella, D., Folha, T., Cadete, A., Andrada, M. G., Gaia, T., Calado, E., Alvarelhão, J., Cabral, A., Abrantes, M., Cancelinha, C., & Vicente, I. N. (2022). *Evolução dos Fatores de Risco*

de PC em Portugal no século XXI - Crianças com paralisia cerebral aos 5 anos entre 2006 e 2017 Crianças nascidas em Portugal entre 2001 e 2012. Federação das Associações Portuguesas de Paralisia Cerebral.

Walker, M., Powell, H., & Swinburn, K. (2019). Makaton: A Multi-modal Approach to Language Development. *Communication Matters*, 33(2), 18-22.

Webb, E., Meads, D., Lynch, Y., Randall, N., Judge, S., Goldbart, J., Meredith, S., Moulam, L., Hess, S., & Murray, J. (2023). Something for everybody? Assessing the suitability of AAC systems for children using stated preference methods. *Augmentative and Alternative Communication*, 39(3), 157-169.

World Health Organization. (1993). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Geneva: World Health Organization.

ANEXOS

Anexo 1 Respostas de questionários**Tabela** - Respostas dos participantes ao questionário

Questão do Guião	T1	T2	T3
1 - Há quantos anos trabalha na área da comunicação?	Desde que iniciei a minha atividade profissional em 2008.	Trabalho na área há 2 anos.	Desde que iniciei a minha atividade profissional como terapeuta da fala, em 1987.
2 - E com crianças com Deficiência Neuromotora ou Paralisia Cerebral?	Desde que iniciei a minha atividade profissional em 2008.	Há 2 anos.	O Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral de Coimbra foi o meu 1º local de trabalho, portanto também desde 1987 que trabalho com essas patologias.
3 - Existe algum Sistema Aumentativo e Alternativo que usa, ou usa vários? Quais? Qual o motivo para a escolha desse ou desses sistemas?	São muitas as pessoas que não conseguem comunicar através da fala, meio de comunicação privilegiado para a maioria das pessoas, pelo que estes sistemas de comunicação proporcionam essa possibilidade. Existem vários sistemas que podem ser utilizados, quer isoladamente quer em conjunto. O aconselhamento de um sistema será sempre baseado tendo em consideração as competências do utilizador, entre elas a sua capacidade linguística, motora, sensorial, emocional e cognitiva. Deve-se ter em conta o que o utilizador consegue fazer, em que situações do dia a dia é que necessita de comunicar e que sistema poderá contribuir para a melhoria das suas competências. Um sistema aumentativo pode ser com ou sem ajuda. Com ajuda considera-se a comunicação com recurso a um sistema externo ao corpo (exº: quadros de comunicação) e, sem ajuda, onde estão incluídas todas	A escolha dos sistemas de comunicação depende das características e necessidades de cada caso, pelo que na minha prática profissional utilizo vários tipos de sistemas, tais como: tabelas e cadernos de comunicação (sistemas de baixa tecnologia) ou comunicadores com sintetizador de voz e softwares em computadores, tablets, telemóveis (sistemas de alta tecnologia).	Utilizo diversos sistemas para a Comunicação Aumentativa (CA) desde os sistemas gestuais (sem ajuda) até à escrita, passando por vários de imagens/símbolos (com ajuda). A escolha varia consoante o utente que se está a avaliar e intervir, mas tem sempre de ir ao encontro das suas necessidades e capacidades.

	as formas não verbais de comunicação (ex: gestos, expressões faciais). Por norma a comunicação aumentativa não se limita apenas a uma ajuda/produto, mas sim a um conjunto de técnicas/produtos que, em grupo, vão tornar a comunicação do utilizador funcional.		
--	--	--	--

4 - De que forma o/a profissional terapeuta da fala realiza a avaliação das competências comunicativas das crianças com Deficiência Neuromotora ou Paralisia Cerebral?	Considerando a importância da comunicação desde o nascimento, é fundamental a realização de uma avaliação das competências comunicativas das crianças. Para proceder a esta avaliação existem testes específicos, que podem ser testes padronizados (qualquer teste que é aplicado e avaliado de maneira pré-determinada para todos os participantes) e testes não padronizados (permitem maior flexibilidade na sua utilização e podem modificar-se segundo as características da criança).	A avaliação em Terapia da Fala de crianças com PC é realizada através da aplicação de baterias de avaliação e/ou questionários aos cuidadores, bem como através da observação dos padrões comunicativos da criança. O processo de avaliação é adaptado a cada caso, tendo em conta a sua idade e as suas competências cognitivas. Geralmente, um processo de avaliação depende da recolha de informação sob várias formas, sendo fulcral o envolvimento dos cuidadores da criança de forma muito direta, visto serem os seus interlocutores preferenciais.	A avaliação tem que ter vários parâmetros em conta, desde as competências motoras (se consegue apontar e como; com que amplitude de movimento, etc), capacidades visuais, a forma como já comunica e para que funções, as capacidades cognitivas (identifica/reconhece imagens/ fotografias/ símbolos...). Tudo isto seguindo um guião/checklist.
---	--	--	---

5 – O que mais levam em consideração ou qual objetivo estabelecem na hora da escolha do SAAC para aquela criança que está em processo de avaliação?	Tendo em conta que as crianças com necessidades de meio de comunicação aumentativa têm diferentes características, precisam muitas vezes de sistemas de comunicação diferentes, sendo importante adaptar o(s) sistema(s) à necessidade do utilizador. As crianças ao longo da infância aprendem essencialmente pela interação com os outros, logo crianças com perturbações ao nível da comunicação estarão sempre em desvantagem nesse processo de ensino natural que ocorre nos diversos contextos e que tanta importância tem para o desenvolvimento de qualquer indivíduo. Por outro lado, é também necessário referir que a capacidade de nos podermos expressar está intimamente ligada à autonomia, à autoestima e à valorização pessoal, consequentemente, as pessoas que devido à sua deficiência motora não conseguem comunicar, podem desenvolver uma atitude passiva e de grande dependência dos outros. Ao proporcionar-lhes uma forma de comunicação aumentativa estamos a melhorar a sua qualidade de vida. Ao escolher um sistema comunicação aumentativo deve-se considerar se aquele sistema permite à pessoa maior autonomia e se lhe confere mais confiança para dominar os desafios com que se depara frequentemente, isto é, a escolha do sistema de comunicação deve ser feita tendo em conta a situação global de cada pessoa.	Além do desempenho comunicativo da criança, é necessário ter em conta as suas necessidades comunicativas, os contextos e interlocutores com quem comunica/irá comunicar e as suas características motoras, para que o SAAC possa ser adaptado ao indivíduo e lhe permita ter total acesso ao mesmo.	As suas necessidades comunicativas e também as do meio/contexto em que está inserida, tendo sempre em conta a funcionalidade e o que nos é solicitado, quer pela família/ cuidadores quer pelos educadores/ professores ou outros.
---	---	--	---

6 – Pode explicar como é que se dá início à introdução de SAAC e como é que se dá continuidade a essa mesma implementação em crianças com PC?	A escolha de um sistema de comunicação aumentativa para uma pessoa deve basear-se sempre nas características motoras e perceptivo-cognitivas do indivíduo. A introdução de um determinado sistema de comunicação aumentativa deverá ser o mais intuitivo possível para o utilizador, bem como, para os interlocutores de forma a facilitar a comunicação entre si e tornar mais simples a sua manipulação. Numa fase seguinte, passaria pelo ensino de como utilizar o sistema nos diferentes contextos.	A implementação do SAAC é realizada após vários momentos de avaliação do desempenho da criança na utilização do mesmo, para serem realizados todos os ajustes necessários. Neste processo, é também realizado um treino com os interlocutores da criança para que saibam utilizar o SAAC, interagir com a criança através deste e criar oportunidades comunicativas para que a criança possa participar recorrendo ao seu sistema de comunicação.	Após a avaliação inicial das capacidades/ competências da criança, como já foi referido, é iniciado o processo de ensino do sistema de símbolos, a introduzir futuramente na tabela de comunicação. À medida que se vai tendo a garantia que a criança identifica os símbolos e compreende o objetivo da sua utilização para a comunicação, expande-se a outros contextos para além das sessões de terapia da fala, sempre com, e em colaboração com a família/ cuidadores/ educadores.
7- Quando precisam passar por um processo de mudança para um novo sistema, quando necessário?	A decisão sobre a escolha e uma eventual mudança de sistema de símbolos é um processo dinâmico e depende das necessidades específicas e das capacidades de cada utilizador e do contexto em que está inserido.	Tal como na primeira implementação de um sistema de comunicação, este só é mudado quando surge essa necessidade por parte da criança e/ ou dos seus cuidadores. Assim, será realizada uma transição de um SAAC para outro, sempre que surjam necessidades comunicativas que não consigam ser respondidas pelo SAAC já existente. Por exemplo, se uma criança utiliza um caderno de comunicação em formato de papel, mas surge a necessidade de se fazer ouvir num contexto que é normalmente ruidoso (ex.: sala de jardim de infância), pode estudar-se a viabilidade da implementação de um tablet com um software de comunicação (ex.: Let me Talk, Grid-3) para que a criança possa ter mais oportunidades de comunicação no seu contexto, evitando a presença de uma 3ª pessoa para traduzir a sua mensagem.	As mudanças na CA são um processo constante e dinâmico, tal como na aquisição da fala, estão sempre a surgir novas “palavras”, novas necessidades e vão ter que ser introduzidas nas tabelas já existentes. Há também a necessidade de mudança em determinados momentos do percurso escolar da criança, podendo ter que se passar de uma tabela em papel para o uso de um computador ou outro produto de apoio. Este treino tem que ser feito à medida que as estas necessidades vão surgindo.

8 – Existem ajudas técnicas para a comunicação aqui no CRPCC que usa com os seus utentes? Pode dizer quais e mostra-me como funcionam? E anexar uma foto	Utiliza-se o termo de tecnologias de apoio para a comunicação para referir um conjunto de equipamentos e dispositivos que ajudam o seu utilizador a expressar-se. Existem no CRPCC equipamentos de alta tecnologia (computador, digitalizadores com saída de voz) e baixa tecnologia (quadros de comunicação).	No CRPCC dispomos de vários tipos de ajudas técnicas para a comunicação. Sistemas de baixa tecnologia: - Tabelas de comunicação - Cadernos de comunicação - Sistemas de símbolos individuais (estas são normalmente construídas para cada utilizador, pelo que não estão no centro) As de alta tecnologia: - Dialscan - Let me talk - Grid-3 - Expressia - Comunicadores com sintetizador de voz	Para além das tabelas símbolos em papel, também existe as mesmas possibilidades de tabelas formato digital, seja comunicadores digitais, computadores ou tablets.
9 – Como é feita a articulação entre os terapeutas da fala e os professores em termos do uso de um SAAC com e pela criança com Deficiência Neuromotora ou Paralisia Cerebral?	A escola surge como um núcleo protetor onde podemos criar um ambiente inclusivo através da ajuda de todos os intervenientes. Cabe aos professores proporcionar um ambiente que estimule a aprendizagem e a exploração. Dado que a PC é uma condição que dura toda a vida e requer, na maioria das vezes, uma adaptação e um ensino no sentido de atingir maior autonomia, é necessário que exista um trabalho conjunto, não só entre técnicos, como com os professores e encarregados de educação, proporcionando uma efetiva estimulação nas diversas áreas, no sentido de desenvolver as capacidades gerais do indivíduo.	A articulação com as escolas é feita sempre que necessário, através de contacto telefónico, vídeo-chamada ou e-mail. Quando se verifica pertinente, as equipas do CRPCC deslocam-se às escolas das crianças para passagem de informação e estratégias. Assim, a articulação dos terapeutas da fala com os professores de crianças utilizadores de sistemas de comunicação pode ser realizada de diferentes formas, conforme a informação a ser transmitida ou as necessidades da criança/professor.	A articulação com os professores e outros profissionais é uma das vertentes do trabalho no CRPCC com as pessoas portadoras de Paralisia Cerebral. As equipas, nomeadamente os terapeutas da fala fazem essa articulação tanto pessoalmente, em deslocações externas aos equipamentos, como à distância. A explicação do sistema, a colaboração na criação e escolha das palavras para as tabelas, todo esse trabalho é sempre feito em articulação com os professores, para além da família, claro!

10 - Qual é a percepção da família, cuidadores e professores acerca do uso de um SAAC? Porque diz isso?	O papel das famílias/cuidadores neste processo de utilização de comunicação aumentativa não pode ser ignorado, uma vez que a família é a primeira a lidar com esta necessidade. A existência de uma estreita colaboração entre todos os intervenientes é imprescindível no sentido de proporcionar à criança o maior número de interações comunicacionais possíveis. Assim, uma das principais tarefas na implementação da comunicação aumentativa passa por apoiar as famílias das crianças com necessidades, fornecendo-lhes informações importantes e permitindo-lhes uma participação e envolvimento ativo. Por isso, a família assume-se como uma importante parceira na construção de tabelas adequadas à realidade e às necessidades comunicativas da criança, procedendo à generalização do uso da comunicação aumentativa nos diferentes contextos em que o indivíduo está inserido. A comunicação aumentativa é entendida por algumas famílias como um meio pelo qual as crianças com deficiência podem estabelecer relação com os colegas com desenvolvimento típico. São reconhecidas as vantagens da utilização da comunicação aumentativa em crianças e adultos, seja com o recurso à simples prancha de comunicação ou aos softwares de alta tecnologia em ambiente familiar, social e escolar. Destaca-se que, quando introduzida precocemente no	A maior parte das famílias e professores reconhecem a importância e a necessidade da utilização de sistemas aumentativos de comunicação. No entanto, por vezes torna-se difícil de implementar a utilização destes sistemas de forma consistente em todos os contextos, por vezes por falta de recursos humanos ou de informação acerca dos modos de utilização. Por vezes surge também o mito de que os sistemas aumentativos de comunicação vão atrasar ainda mais ou mesmo impedir o desenvolvimento da fala, o que não é verdade. Vários estudos comprovam que a utilização de sistemas aumentativos de comunicação, sejam eles com ajuda (ex.: tabelas, softwares de comunicação) ou sem ajuda (ex.: gestos), fomentam o processo de aquisição da linguagem e reduzem a ansiedade relacionada com os momentos de comunicação, o que, em casos que têm capacidades para desenvolver fala, facilita este processo. (ex.: Dressler R, Bland L, Baumgartner M. The Benefits of Alternative and Augmentative Communication: A Quality of Life Issue. The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice. 2016 Oct 25;14(4), Article 6.)	A percepção do uso de Comunicação Aumentativa pelas famílias, nos seus filhos, na maioria das vezes, é ambivalente. Por um lado compreendem que é uma forma de reduzir a frustração de não conseguirem falar, e uma possibilidade de comunicarem o que querem e necessitam, mas por outro lado mantêm a “esperança” que a fala surja ou que se torne suficientemente funcional para comunicarem. Com algumas famílias, numa fase inicial e até serem esclarecidas, há um sentimento de recusa, por receio que o uso de CA possa impedir o desenvolvimento da fala. Relativamente aos professores e educadores acontecem processos semelhantes, desde os que consideram a CA a solução comunicativa para o aluno com necessidades complexas de comunicação, uma vez que os Sistemas de Comunicação Aumentativa são também uma ferramenta de apoio às aprendizagens e permitindo aos seus utilizadores uma melhor e maior integração e inclusão.
---	--	--	---

	desenvolvimento de uma criança, não limita a aquisição da fala. O envolvimento da família/cuidadores e a estreita		
	colaboração destes com terapeutas e professores tornam-se, então, fundamentais. É muito importante ensinar aos pais o sistema de comunicação para que estes os possam inserir, o mais precocemente possível, no ambiente em que a criança vive.		
11- Aqui no centro estão ligados a uma EMAEI? De que forma?	Não estamos ligadas a nenhuma específica apenas articulamos com as diferentes EMAEI que acompanham as crianças consoante as necessidades.	Não. Sempre que necessário, articulamos com as EMAEI de cada criança, a fim de contribuir para a adaptação das melhores estratégias de apoio.	Formalmente não estamos ligados a nenhuma, a não ser no contexto do CRI (Centro de Recursos para a Inclusão), mas articulamos com todas as equipas multidisciplinares que apoiam os utentes com que trabalhamos, das diversas áreas geográficas de abrangência do CRPCC.
12 – Pode mostrar-me o exemplo de uma tabela de comunicação e dizer-me como interage com a criança usando essa mesma tabela? Posso tirar uma foto, omitindo quaisquer dados mais privados ou pode anexar a foto aqui?	Esta criança utilizava uma tabela de comunicação fixa no tabuleiro da cadeira de posicionamento. Quando a criança e/ou o interlocutor iniciavam um tópico de conversa o interlocutor fazia uso da fala, bem como, apontava para os símbolos necessários e a criança apontava para a tabela, uma vez que a fala não era o seu meio de comunicação privilegiado.	Este é um exemplo de tabela construída no software Letme Talk, num tablet. No período de implementação dos vários sistemas, o interlocutor deve ir interagindo com a criança através da fala e da tabela ao mesmo tempo para modelar a utilização da mesma, permitindo e fomentando que a criança possa responder à interação sempre através da tabela.	(Idade, altura em que ingressou no centro, qual o diagnóstico da criança, quais as suas principais características e diagnóstico, como foi a avaliação, seleção e implementação de um SAAC com esta criança, tem alguma tabela de comunicação que usa com ele e que me possa explicar como é que a usam? A criança necessita de ajudas técnicas? Quais? A família usa este SAAC em casa? E a professora? Posso tirar uma foto da tabela que usa com ele? E das ajudas técnicas? (Caso a criança use essas ajudas=.

Anexo 2 Transcrição de entrevistas

Como foi referido na Caracterização dos participantes, para proteger a identidade do aluno, o seu nome é omitido das transcrições e substituído pela letra H. A mesma coisa acontece com os nomes de outros alunos. Quando os seus nomes são mencionados na entrevista, este é substituído por uma letra e é especificado entre parêntesis rectos que se refere a uma criança.

Entrevista TF3

Pergunta: Pode descrever-me um caso que tem aqui no centro?

Resposta: O H. veio para Portugal abrigo do protocolo que existe com os PALOP, os países africanos de língua oficial portuguesa, para fazer cirurgia ao coração porque ele tinha uma cardiopatia e depois ao juntar a isso ele tem um outro problema que só descobriu depois que é uma doença de Moyamoya tem haver de um emaranhados de veias cerebrais que lhe provocou equivalente um AVC como nos adultos e que o deixou com as lesões cerebrais da questão da fala e da motora.

A situação dele já não entra dentro do que está definido para PC, porque é uma situação adquirida com 6 a 7 anos. Só as situações de lesões cerebrais até 3 anos de idade que são incluídas enquanto o cérebro ainda está na primeira fase do desenvolvimento (embora o cérebro sempre se desenvolve ao longo da vida), mas na primeira fase do desenvolvimento até os 2, 3 anos que é considerado que tenha as características para incluir numa situação de PC.

Daí para frente já são situações adquiridas, tanto ele acaba por funcionar quer em termos motores, em termos de comunicação com outra doença neurológica como neuromotora, mas não é PC.

Em termo de diagnóstico ele acaba por funcionar como uma situação, em termos da linguagem e fala não tem diferença em relação ao diagnóstico. Em relação à doença em

si, ele funciona como uma sequela de AVC. As questões neuromotoras são sequelas de AVC.

O menino entende, o cognitivo dele, ele consegue perceber tudo: Tudo que é o básico do dia a dia sim. De qualquer forma tem um déficit moderado em termos cognitivos, mas isso em termos de provas, portanto ele tem 10 anos e meio e está em termos das aprendizagens escolares está ao nível do primeiro ano. Está a aprender escrever o nome, por isso têm dificuldades cognitivas moderadas, por que para as coisas do dia a dia ele consegue compreender e consegue funcionar e manteve apesar das dificuldades da comunicação são muitas manteve algumas palavrinhas e vai conseguindo-me dizer algumas.

Pergunta: Que sistema utiliza com este aluno?

Resposta: Utilizo diversos sistemas para a comunicação alternativa, tanto digitais como cadernos de comunicação

Pergunta: Como adapta estes sistemas à casuística de H.?

Resposta: Fiz o caderno nesse formato [ela mostra o caderno] para poder ser mais portátil, para ele poder levar para todo o lado mais facilmente aceder a ele. Tem os separadores para ser mais fácil aceder às várias categorias, só que na realidade por causa das dificuldades motoras dele não se tornou assim tão fácil. Então estamos a ensaiar a fazer o quadro de comunicação em tabela com a presença de todos os símbolos e palavras simultaneamente, por que também acho que há uma questão de memorização e portanto a dificuldade em ele se lembrar aonde é que estão e aonde é que tem que procurar mesmo tendo ali dicas das categorias, mas acho que ali há uma dificuldade em perceber isso e acaba por desfolhar tudo não ir direto ao separador e não encontrar.

Pergunta: Como estão organizadas as tabelas do caderno?

Resposta: Essas Tabelas que fazemos, o que fazemos também quando eles têm a leitura e a escrita na aprendizagem é colocar também XXX algarismo para si for preciso dizer alguma palavra, que não será o caso pro H porque ele ainda está numa fase muito inicial portanto não tem ainda essa agilidade de conseguir escrever soletrando com as letras as

palavras que se possa crer que não estejam na tabela, mas quando a criança está no nível de aprendizagem da leitura e da escrita que permite isso pode fazer.

Queria falar de um outro que tenho aqui também (Tabela) cores dos clubes de futebol, Esporte, Benfica, Porto e Acadêmica imagine que ele queria a falar de qualquer nome desses exemplo do Braga, aí ele tinha a possibilidade botava pra aqui depois falava e tentava soletrar com as letras para conseguir chegar a palavra (dar esse exemplo).

Essas tabelas apresentadas são o SPC, mas a escolha do sistema em si ou seja SPC, Makatan, ARASAAC é a maior parte das vezes tem a ver com a facilidade, iconicidade o fato dos pictogramas serem mais fáceis ou menos fáceis para as crianças.

Ou às vezes também ao próprio acesso aos símbolos, por exemplo o SPC é um programa que tem que ser comprado, o ARASAAC tá gratuito na net, nós por um acaso temos cá na instituição o SPC, portanto é indiferente usar um ao outro, mas é natural muitas colegas terapeutas da fala usar mais o ARASAAC porque tá disponível na net gratuito. Portanto não tem que ter despesas digamos assim adquirir o programa enquanto o SPC tem que ser adquirido.

Pergunta: Nesta tabela utiliza o sistema ARASAAC? Como os ícones são coloridos.

Resposta: Não, é SPC, o colorido tem a ver com uma regra que está definida na elaboração das tabelas que é todos os que são, essa tabela que não é colorido é um quadro mais antigo e o sistema em si no computador só estava preto e branco não saia com cor, hoje em dia já temos a versão a cor mas é o mesmo.

Pergunta: Porque se criou o método SAAC?

Resposta: Quando surgiu o primeiro sistema de comunicação aumentativo foi o sistema BLISS que foi Criado por um SR BLISS no final da segunda guerra mundial, o objetivo era isso assim em termos genéricos.

O objetivo era criar uma língua que fosse comum para todos os povos, porque ele achava que a guerra era um bocadinho o resultado da falta de comunicação e da falta de entendimento entre os vários países de várias nações. E se houvesse um sistema que

uniformiza-se isso que toda gente entendesse, porque com a imagem, é mais fácil entender que isso é uma casa do que dizer a palavra casa [português] maison [francês] ou em outra língua. Cada povo, cada país tem sua língua e tem sua forma de dizer. Portanto não se entenderiam se existisse um sistema que permitisse toda a gente olhar para aquilo que soubesse que era. Tornaria se calhar mais fácil o entendimento entre os povos e portanto a ausência de guerras, era esse o objetivo.

Na realidade não foi nunca usado como tal, mas foi aproveitado para as pessoas com dificuldades de comunicação, e nessa altura como foi o primeiro sistema de símbolos que apareceu toda gente só usava aquilo porque não havia outro. Só que ao longo dos tempos têm surgido muitos outros, portanto tendo disponível muitos outros acabam por usar.

Pergunta: Como tem sido o processo de introdução do SAAC com H?

Resposta: Ele fez 10 anos em Julho de 2023 data de nascimento é 17/07/2013, ele ingressou no centro APCC em Março 2023 portanto não fez 1 ano que está conosco. Ele já está em Portugal há mais tempo veio de São Tomé, mas esteve no Hospital Garcia da Horta em Lisboa durante algum tempo.

Ao abrigo do protocolo que Portugal tem com os Países africanos de língua oficial portuguesa os PALOP, para acompanhamento a nível cardíaco para fazer intervenções e correções cirúrgicas. Pois a muitas questões que havia nesses países de origem, portanto tem esse protocolo então tem muitas crianças a virem fazer isso.

Ele é natural de São Tomé e depois ele fez a correção cirúrgica que precisava em 2018 e teve alta só que depois como ele tem a atual situação da doença de Moyamoya que teve que depois está ligada a uma questão também drepanocitose acabou por ter que fazer os tais AVCs teve o primeiro e voltou ficar internado e depois para continuidade dos tratamentos na sequência depois na sequência do AVC ficou ser seguido no Hospital Garcia da Horta primeiro no Hospital da Estefânia depois Hospital Garcia da Horta onde ficou de 2021 até Março de 2023 quando veio depois para nossa instituição. Na altura estava a frequentar escola lá não sei se necessariamente era lá dentro ou fora as professoras da escola básicas que iam lá ao hospital nos documentos diz que frequentava o segundo ano de escolaridade mas ele não tem sequer nível de aprendizagem de um segundo ano.

Depois a família quando ele veio para Portugal em 2017 veio com a mãe mais depois por causa da outra situação da drepanocitose necessita de fazer tratamentos regularmente a nível hospitalar a nível do sangue, e a mãe não tinha condições para fazer esse acompanhamento por ter mais filhos e por também termos económicos não tinha portanto ele acabou por ficar entregue a segurança social a uma instituição e depois nos colocou aqui na nossa instituição agora ele é residente na instituição da APCC como nossa utente.

Ele quando veio em 2023 do Hospital Garcia da Horta já trazia um computador e instalado no computador também um sistema de comunicação, e ele trouxe com ele isso, só que ele só usa isso praticamente na sala de aula. O sistema instalado é o GRID 3 no computador só que ele praticamente usa o computador com o GRID 3 seja para comunicação ou para as aprendizagens escolares na sala de aula, por que na residência ou seja na nossa instituição onde ele reside há alguns meninos com quem ele coabita são um bocadinho violentos em termos de destruição de materiais então para não correr riscos de se partir o computador, o computador está sempre na sala de aula só com a professora e ele só se utiliza aí, daí quero construir a tabela em papel para ele pode manter claro obviamente a comunicação mas sem ser no computador, o computador teria vantagens e tem desvantagens não é.

Pergunta: E ele sabe utilizar?

Resposta: Sabe utilizar, é assim ele faz o que a Thaiane viu aqui clica em muitos até acertar o que quer, ele seleciona mas não é muito direcionado logo a respostas vai fazendo a experiências, no computador a vantagem de ter logo feedback auditivo por que o computador também tem ecrã tátil portanto ele seleciona diretamente o que quer, quando erra retifica, enquanto na tabela em papel não acontece tanto somos nós que vamos ter que ir dando orientação quando não está a responder corretamente. Mas dispersa sim um bocadinho e acaba por as vezes tá dentro do campo semântico da resposta mas nem sempre é muito direcionado a resposta certa.

Pergunta: Há quanto tempo tem sessão com a terapeuta da fala?

Resposta: Nós começamos no final do ano letivo mais perto junho julho de 2023, e são 1 vez na semana a sessão.

Pergunta: Como era a situação dele na comunicação antes da chegada na instituição?

Resposta: Pois quando ele chegou aqui já trazia trabalhos feitos de comunicação, ele já tinha tido no hospital onde estava não comecei com ele do zero digamos assim, porque desde de 2021 esteve internado no Hospital Garcia da Horta e estava a ter terapia da fala onde foi logo introduzido nesta altura é foi introduzida o sistema de comunicação aumentativa. O que ele comunicava quando começou a ser seguido lá no Hospital em termos de expressão é mais o menos aquilo que ele mantém, utilizava algumas palavras mais facilmente como era o caso mamã, não, sim, som do carro que ele continua a fazer, titi normalmente pros terapeutas com quem ele se relaciona ele trata por titi e depois faz alguns sons dos animais faz muu pra vaca, trotro cavalo, utiliza outros sons para os animais principalmente. Recorre muito a mímica ele já fazia e mantém, isso já não acontece tanto quando ele não conseguia exprimir por que também já tem acesso a comunicação acabava por ficar frustrado e chorava.

Ele não é muito eficiente em usar as tabelas dinâmicas do computador, por que as tabelas dinâmicas aquilo que tem no caderno o separador identificar os animais ele abre nas páginas dos animais, as tabelas dinâmicas do GRID são a mesma coisa quando clica nas categorias dos animais abre a tabela com todos os animais, mas ele não é muito competente mas já está ele. Neste momento treina menos no computador do que está tecnologias e papel por questão de segurança basicamente.

As ajudas técnicas são o computador e o livro mas está querendo fazer as tabelas global porque ela acha em termos das capacidades cognitivas e de memória é mais fácil se ouvir, está em fase de reavaliação, numa fase inicial que no formato de caderno seria mais fácil para ele porque era mais portátil mais fácil de transportar e manusear e também não tinha tanta informação em cada página mas ele sempre tem dificuldades em procurar as palavras que ele quer ao mesmo quando é em sessão muitas das situações não são tão espontâneas são mais contexto artificiais que se criam para ele responder e mesmo aí ele tem algumas dificuldades, a Thaiane viu sobre o almoço só estava dando duas opções do

acompanhamento então era arroz ou era massa e ele andava a olhar para todos os outros símbolos, nunca sei muito bem a essa fase se é só porque está com curiosidade de ver todos ou efetivamente tá a procura de outra qualquer resposta.

Pergunta: Por que foi escolhido o ARASAAC?

Resposta: É assim no GRID no computador tem o SPC o ARASAAC foi só mesmo uma questão de facilidade de acesso de rapidez de acesso por ser mais fácil mais rápido de elaborar as tabelas porque até o que na tabela do GRID 3 são do SPC, não há propriamente vantagem de ser um ou ser outro são muitos parecidos, e não houve nenhum critério mais técnico digamos assim para escolher um outro ele até está a usar os 2 em equipamentos diferentes. Na realidade os símbolos são muito parecidos.

Pergunta: Desde de quando o H chegou cá na APCC o que notou de melhorias nele depois que ele começou a usar mais o SAAC?

Resposta: Eu acho que foi notando ao longo do tempo é o que eu estava a dizer, tem menos episódios de choro por não se fazer entender, por que apesar de frustração, ele não tendo acesso a comunicação aumentativa acabava por ficar mais frustrado ao tentar comunicar alguma coisa, ainda vai acontecer as vezes em quando não é, mas como tem mais acesso a poder tentar explicar tentar fazer os pedidos que queres informações que quer dar através da comunicação aumentativa acaba por ter menos momento de frustração e em termo de comportamento global eu acho que ele melhorou tinha assim mais momentos que acontecia de chorar e fazer mais birras esses momentos têm reduzido.

Entrevista P1

Pergunta: Pode caracterizar o H muito sucintamente e o grupo onde ele está?

Resposta: H tem a síndrome de MOYAMOYA. Teve um AVC após ter sido operado do coração veio para cá abrigo dos PALOP, um acordo que Portugal fez com os países de língua oficial portuguesa africana e portanto ele era pequenino, 4-5 anos quando veio para cá ser operado ao coração, entretanto pós operatório deram-no 2 ou 3 AVCs e ficou com a parte motora toda afetada. De vez em quando agora a enfermeira vem cá buscar

porque ele vai fazer um tratamento ao sangue dos glóbulos vermelhos dele digamos entre aspas... [faz o gesto] tem defeitos e de vez em quando ele tem que levar uma transfusão de sangue para poder sobreviver e viver.

Pergunta: Qual é o número, idade e características das crianças da sala que vivem com criança? Sobre tudo na área da comunicação.

Resposta: Localiza-se... está concentrado no cérebro na parte do sistema nervoso central e normalmente está comandado na cabeça. A nossa cabeça é que comanda a parte motora toda do nosso corpo, o que eu estou a fazer com as minhas mãos a mexer, a andar, a falar, tá tudo localizado na nossa cabeça. Se eu tiver a tal gavetinha da minha fala avariada no meu cérebro eu não vou falar e não é porque eu sou surda, porque há crianças que são surdas e não falam precisamente por que são surdas, não ouvem o som da fala e não reproduzem a fala por que são surdas não aprendeu a falar porque são surdas. Mas depois também tem aqueles meninos que não são surdos como por exemplo o H não é surdos mas não fala porque aqui dentro (cérebro) a gavetinha da fala está avariada ele ouvem os sons o H percebe-se tudo mas não consegue produzir a fala por que ele teve um AVC e foi afetado motoramente tá em cadeira de rodas não anda e tem a parte da fala também afetada.

As crianças surdas e os que têm deficiência motora, a parte da deficiência motora está localizada a parte nervosa central, a cabeça é o grande centro motor da parte central nervosa, se tiver alguma coisa lá afetada vai afetar as partes do corpo

Há 5 meninos matriculados na escola, mas neste momento a APCC também tem outras vertentes de outro tipos de deficiências que não é só paralisia cerebral.

Dentro destas 5 crianças existem características diferentes, C. [nome de uma criança] tem paralisia cerebral, a parte motora toda afetada, membros superiores e inferiores e oralidade da fala. E depois há uma coisa que caracteriza os meninos que estão aqui na minha escola que é a parte cognitiva, todos eles têm déficit grave na parte cognitiva. G. [nome da criança] atraso do desenvolvimento cognitivo. Isto é só para caracterizar rapidamente a escola.

Então a escola foi criada aqui dentro precisamente porque essas crianças têm patologias graves, e precisam estar na escola tem idade escolar, mas o mesmo tempo simultaneamente precisam fazer terapias, então o fato da escola está aqui dentro da APCC é uma mais valia muito grande que eles podem frequentar a escola e sair temporariamente e frequentar uma terapia aqui dentro da instituição e voltar rápido outra vez para escola.

E todos os 5 alunos tem problema de comunicação, só que depois dentro dos programas de comunicação há aquelas crianças que beneficiam como é o caso do H. que está começando implementar, e há aqueles que já não consegue beneficiar não há benefícios de usar porque eles já não vão conseguir utilizar por exemplo a C. não vai conseguir utilizar porque a parte cognitiva não permite essa utilização, V. [nome da criança] também não consegue utilizar o SAAC porque não tem capacidade cognitiva que permita utilizar o SAAC portanto não há necessidade de estar a fazer um SAAC para eles se comunicarem porque não vão conseguir utilizá-lo.

Dos 5 alunos somente o H. que vai usufruir do sistema alternativo de comunicação, estamos agora começando a implementá-lo, aliás já começou implementar em outra instituição e este ano ele é meu aluno pela primeira vez. Portanto eu também estou começando aprender entre aspas [faz o gesto] implementar o SAAC. Se me disser assim... mas não fez o mestrado e não aprendeu? Aprendemos mas é muito teórico certo, o que nós aprendemos num curso de mestrado ou numa pós superior de educação é tudo muito teórico pois na prática as coisas modificam, nos lá aprendemos a perceber os códigos do SAAC que há uma cor para os nomes, uma cor para os verbos, uma para os objetos, uma cor para adjetivos... pois aqui na prática temos que implementar e temos que perceber quais símbolos é que vão ser necessários para aquela criança especificamente usufruir porque cada criança é um caso específico e não se faz um quadro de comunicação igual para toda gente.

Pergunta: Como a professora interage com a criança usando o tablet? E se pode me mostrar e dar exemplos?

Resposta: Este sistema [mostra o programa no computador; durante a observação, é gravado um vídeo] foi implementado pela terapeuta da fala e ele já vinha com o GRID 3

instalado no computador. Este computador foi atribuído a ele através de um concurso que há cá em Portugal... tem essa possibilidade de as crianças concorrem que é um concurso com os adultos por trás ajudado e depois é atribuído um prémio. No caso do H. foi atribuído um computador *touch* e foi atribuído também o GRID 3 e alguns jogos que eu estou a fazer só com a mão. A parte *touch* porque... pois essas crianças com patologias também têm muitas dificuldades na parte motora de agarrar o lápis e escrever.

Com essa possibilidade do *touch* e de poderem escrever as letras no computador como está aqui essa criança a fazer o nome em maiuscula de imprensa é muito bom, porque eles não precisam de ter motricidade fina que eles muitas dificuldades em fazer a tria de pega em errar o lápis com os 3 dedinhos. Mas com a possibilidade de escrever no computador com a letra de imprensa maiuscula, eles conseguem realizar parte da escrita e ter sucesso na mesma e não sem ter o constrangimento de não conseguirem desenhar a letra manuscrita que nós desenhamos a mão.

Também uso outra coisa que é o gestos das letras, que é também uma forma de se comunicar porque há crianças que conseguem aprender a ler e a escrever com a letra. É um método que utiliza várias partes sensoriais, utiliza a visão, o gesto, o som da letra e visualmente o desenho da letra.

Pergunta: Quem lhe disse como deveria usar? A terapeuta da fala?

Resposta: Para o H. o livrinho de comunicação foi a terapeuta da fala que recomendou, disse que precisávamos instalar ou de criar um livrinho de comunicação do SAAC, mas antes de ela falar comigo já tinha feito um livrinho de leitura [mostra fotos] com símbolos da comunicação do ARASAAC pondo a legenda embaixo em português com a foto dele. Na plataforma ARASAAC é onde eu vou buscar os símbolos.

Eu fiz esse livrinho de leitura para H. porque ele está numa escola de primeiro ciclo, via ter um livro de leitura, mas os livros que as editoras fazem para os meninos ditos normais aprenderem a ler eles não conseguem aprender neles, então eu crio o próprio livro dele, à medida que vai precisando de mais coisas eu vou acrescentando. Como o livro é eu que fiz do meu uso na sala com o H. eu não preciso da autorização da terapeuta da fala então vou acrescentando o que eu quiser, eu tenho aqui as pessoas que trabalham com ele, também está cá nós, e agora posso criar aqui mais coisas, por exemplo: fazer xixi na sanita,

também tem para o coco [mostra os símbolos]. No livro tem fotos das terapeutas, psicóloga, a animadora, tem a caminha que ele dorme, temos as coisinhas todas do convívio dele.

Esse livrinho foi feito por mim e eu faço e aumento quando eu ver que ele precisa mais de símbolos. Mas eu aqui na escola como tenho crianças com várias patologias também uso outros métodos.

Por exemplo, na leitura e escrita eu uso a parte da letra com o gesto, um sistema fono gestual ou seja a letra tem um som e também tem um gesto neste caso que estava a fazer com essa criança estava a utilizar o gesto associado ao som da letra pode transformar-se ao método de escrita. Mas com esses gestos associados a letra ele consegue escrever algumas palavras, consegue visualizar, se não fosse a parte do visual da parte do gestual ele não iria conseguir fazer nada.

Sobre o Sistema Alternativo de Comunicação usamos para determinadas crianças que têm capacidade cognitiva para poderem utilizar o método.

Pergunta: A criança gosta de usar gestos. Qual o motivo para usarem apenas os símbolos?

Resposta: O H. está a usar o Sistema Alternativo da Comunicação do SAAC porque ele tem algumas capacidades cognitivas mas não tem oralidade, e ele gosta de se comunicar conosco. E depois porque é fundamental o SAAC porque ele tem necessidade de se comunicar conosco, tem consciência que precisa de nos dizer algo e nós também temos consciência que temos que o entender, e então a melhor forma de ele satisfazer as necessidades dele de comunicação e de nós o compreendermos e usarmos todos o SAAC.

Se não for o SAAC eu consigo comunicar com ele consigo transmitir e ele ouve e percebe o que eu digo não consegue é transmitir o que ele pensa porque a parte da fala nele a tal gavetinha da fala nele está avariada, ele tem problemas de fala mas não é por não ouvir, ele ouve e sabe falar porque ele já falou o AVC afetou-lhe a parte motora cerebral onde estava localizada a fala.

H. gosta de usar os gestos, mas é importante introduzir a parte do visual da comunicação dos símbolos porque ele tem que se comunicar lá fora com outras pessoas. Um SAAC é

eficiente se ele saber utilizá-lo, se eu saber utilizá-lo se toda gente que está ao redor dele saber utilizá-lo, portanto o SAAC é um sistema alternativo de comunicação que toda gente que lida com o Helton conhece.

Pergunta: Por curiosidade, como vai ser quando H. voltar para casa? É dizer, como vai ser para a família utilizar o SAAC?

Resposta: Vai ser um processo longo, provavelmente não vai ser comigo sozinha, quando ele voltar para casa será importante, é futuro não sei se isso vai acontecer. Mas que a mãe fosse treinada no SAAC, que os irmãos fossem treinados no SAAC, a próxima professora os próximos colegas aonde ele iria frequentar na escola no próximo ano também estejam treinados no SAAC para poderem a dar continuidade a esse trabalho. Porque ele está avançando e está a gostar imenso e consegue se comunicar conosco, ele é muito expressivo de vontade é uma criança que é fácil comunicação, nós conseguimos perceber mesmo sem o SAAC. Agora o SAAC é importante também para o estimular nessa fase da comunicação e desenvolver também a comunicação porque o sistema alternativo de comunicação o livrinho dele começa com alguns símbolos mas na medida que ele vai avançando e sentindo a necessidade de se comunicar a outro nível o SAAC vai sendo acrescido.

Pergunta: A professora já conhecia o SAAC e o Software GRID?

Resposta: O GRID é uma aplicação também para a comunicação e tá aplicada no computador e até tem fala pra ele poder ouvir, ele me disse que queria jogar. Ex ele me diz eu quero comer, então dentro do comer ele vai me mostrar a comida que quer comer imagine fruta, e eu vou lhe perguntar que fruta que quer comer, então ele vai dizer que quer comer laranja e um bocadinho de passas.

Pergunta: Quais são os objetivos que a professora tem para a educação desse aluno, e se tem medidas de suporte à aprendizagem, quais e com são efetivadas?

Resposta: O que eu quero que o H. é... que ele consiga comunicar efetivamente com os pais e com os adultos que os rodeiam, se ele conseguir se comunicar com o SAAC em condições eu fico feliz. Claro também que quero que ele aprenda aquilo que todos os

professores querem que é a ler e escrever, se for no computador é no computador não tem problema nenhum.

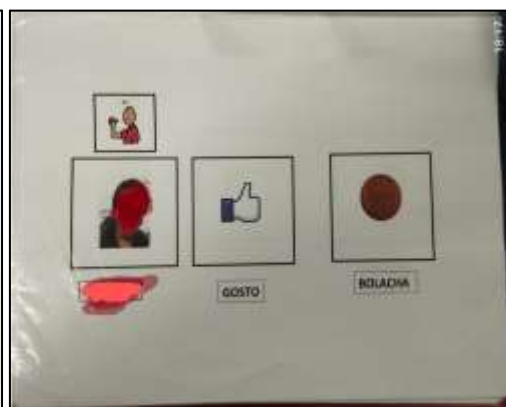
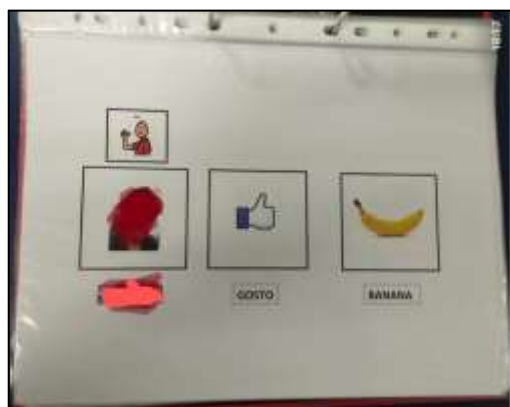
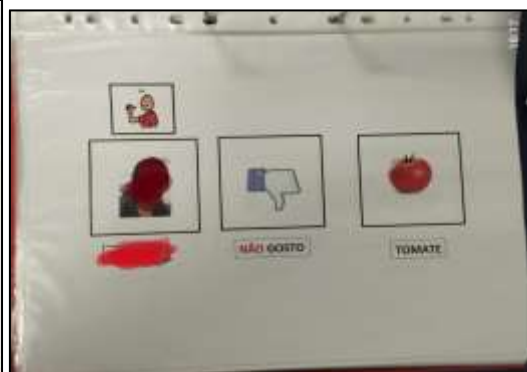
Ele tem um PEI [programa educativo individual], RTP [relatório técnico pedagógico], e o PEI tem definido os objetivos de aprendizagem, tem definido também o sistema de avaliação e a partida eu vou tentar cumprir o melhor que eu puder. Se fomos capazes de cumprir aqueles objetivos temos sucesso, se não formos temos que rever o PEI e o RTP e voltar a fazer um programa mais adaptado às competências dele. Além do PEI ele tem um programa de objetivos e vamos trabalhar e tentar cumprir os objetivos que lá estão.

Pergunta: A professora introduz novos símbolos ou se é algo feito exclusivamente pela terapeuta da fala?

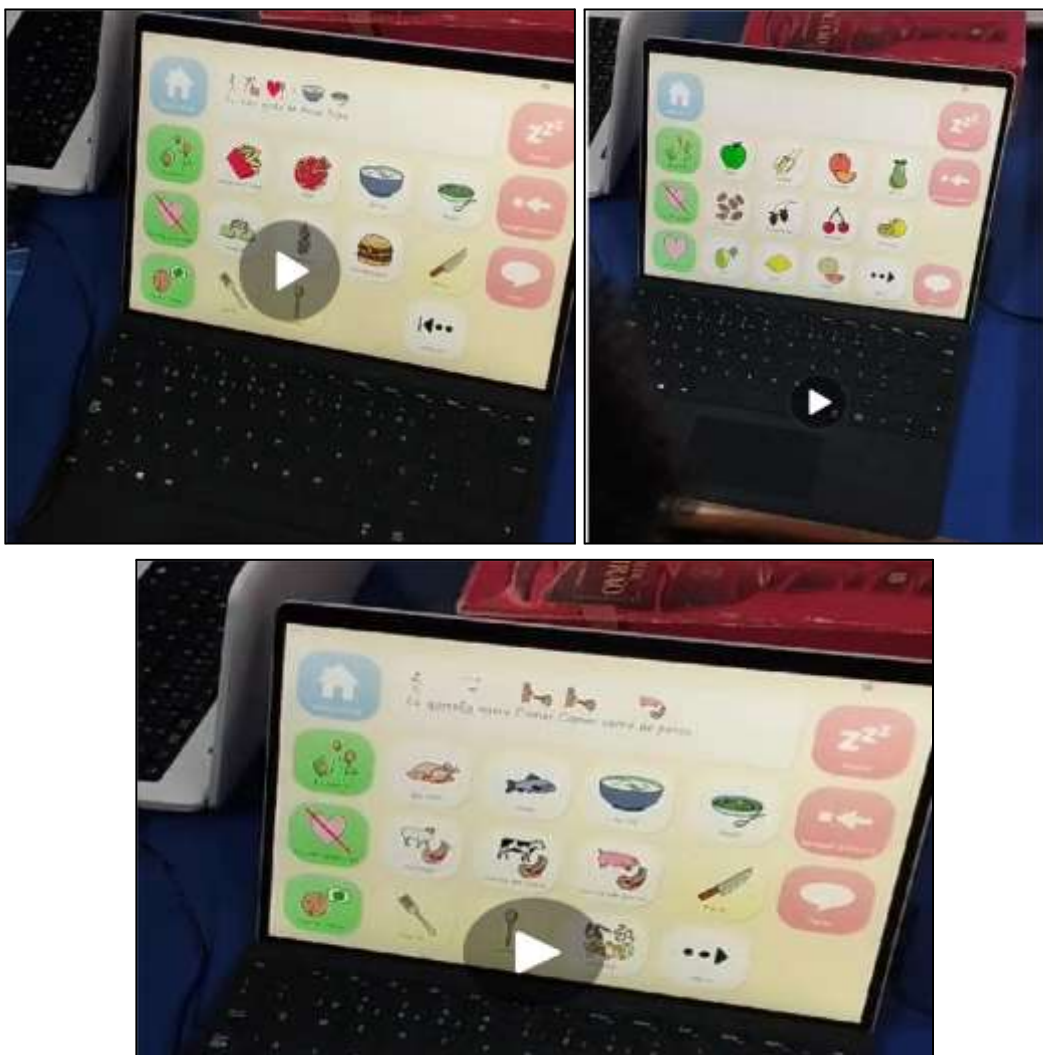
Resposta: Imagine a terapeuta do H. criou um livrinho de comunicação para ele, então o que acontece... eu estou aqui a trabalhar às vezes ele me pede para jogar, vou a parte dos jogos, mas agora ele diz jogar o que e há muita coisa que ele pode fazer, jogar no computador, jogar a bola, jogar um jogo de tabuleiro etc. etc.

Não está a cá nada de jogos, então eu como professora já percebi que ele vai precisar de mais símbolos de comunicação que mostre que ele quer jogar, mas tem que me dizer há que, eu não sei o que ele quer jogar pode ser computador, pode ser jogar a bola, pode ser um jogo de tabuleiro aqui não está.

Neste caso eu como professora vou ter com a terapeuta da fala e peço, acho que é benéfico até já lhe disse isso. Acho que é benéfico o H. também ter dentro do jogar alguma coisa por onde ele pudesse direcionar e apontar o quer jogar. O H. tem o livrinho de comunicação e no computador também é dele e tem um aplicativo que se chama GRID3. O computador dele e *touch* ele chega aqui... hoje mesmo tivemos a trabalhar, ele chega aqui e depois ele pode me dizer, eu quero jogar.



Sistemas de alta tecnologia



Anexo 4 Formulário de consentimento

Autorização para Aluna da ESEC

Doutora Rosário

Sou estudante, Thaiane Pedroso de Matos Souza que me encontro a frequentar o 2º ano do mestrado em Educação ESPECIAL, na Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Coimbra, pretendo realizar uma investigação no âmbito da Comunicação Alternativa de Comunicação em crianças com Paralisia Cerebral.

Nesse sentido, solicita-se autorização para passar um questionário em Fevereiro, onde poderão responder por escrito, todas as terapeutas da fala da Associação de Paralisia Cerebral de Coimbra. Que trabalham com este tipo de comunicação.

Também peço um sessão com uma das terapeutas da fala para ter acesso se for possível aos arquivos de uma das crianças que trabalham a comunicação alternativa para ver como seria na prática e até mesmo fotografar.

Com mais respeitosos cumprimentos.

Thaiane Souza.

Tomei conhecimento e
concordo com o solicitado
1/2/2024 Maria do Brasil Aguiar

