

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E DIVERSIDADE**

JULIANA SOUZA DE JESUS SILVA

**TECNOLOGIA ASSISTIVA EM CENTRO DE
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO:
IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO
AUMENTATIVA E ALTERNATIVA**

FEIRA DE SANTANA
2023

JULIANA SOUZA DE JESUS SILVA

**TECNOLOGIA ASSISTIVA EM CENTRO DE
ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO:
IMPLEMENTAÇÃO DA COMUNICAÇÃO
AUMENTATIVA E ALTERNATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dra. Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão
Coorientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Soares de Carvalho Junior

FEIRA DE SANTANA
2023

S586t Silva, Juliana Souza de Jesus

Tecnologia assistiva em centro de atendimento educacional especializado: implementação da comunicação aumentativa e alternativa. / Juliana Souza de Jesus Silva. -- Feira de Santana, 2023.

111 f.: il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade. Programa de Pós-graduação em Educação científica, Inclusão e Diversidade - Mestrado profissional, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão.

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Soares de Carvalho Junior.

Inclui apêndice.

1. Acessibilidade. 2. Inclusão - Pessoas com deficiência. 3. Educação inclusiva - Tecnologias. 4. Tecnologia assistiva. 5. Comunicação na educação. I. Galvão, Nelma de Cássia Silva Sandes. II. Carvalho Junior, Luiz Carlos Soares de. III. Título.

CDU 371.9

JULIANA SOUZA DE JESUS SILVA

**TECNOLOGIA ASSISTIVA EM CENTRO DE ATENDIMENTO
EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: IMPLEMENTAÇÃO DA
COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) – Mestrado Profissional, no âmbito da Linha de Pesquisa 2: Processos de ensino e aprendizagem e inclusão como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Científica, Inclusão e Diversidade.

Aprovado em 22 / 12 / 2023

Comissão Examinadora

Documento assinado digitalmente



NELMA DE CASSIA SILVA SANDES GALVAO

Data: 12/03/2024 18:53:13-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciência e
Tecnologia em Energia e Sustentabilidade
(Orientadora)

Documento assinado digitalmente



LUIZ CARLOS SOARES DE CARVALHO JUNIOR

Data: 14/03/2024 09:54:21-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^o Dr. Luiz Carlos Soares de Carvalho Junior
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciência e
Tecnologia em Energia e Sustentabilidade
(Coorientador)

Documento assinado digitalmente



TEOFILO ALVES GALVAO FILHO

Data: 18/03/2024 12:09:29-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^o Dr. Teófilo Alves Galvão Filho
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciência e
Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

(Examinador Interno)

Documento assinado digitalmente



SUSANA COUTO PIMENTEL

Data: 25/03/2024 19:41:48-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Susana Couto Pimentel
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciência e
Tecnologia em Energia e Sustentabilidade
(Examinadora Interna)

Documento assinado digitalmente



RENATA COSTA DE SA BONOTTO

Data: 05/03/2024 20:36:14-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra.^a Renata Costa de Sá Bonotto
Alternativa Inclusiva
(Examinadora Externa)

Dedico este trabalho ao meu avô Zinho (*in memoriam*), que sempre enxergou e incentivou o meu potencial, ao meu tio-avô Ernesto (*in memoriam*) pela alegria demonstrada por todas as minhas realizações, a seu Caito (*in memoriam*) por todas as conversas com palavras fé e positividade, gostaria que estivessem aqui para acompanhar este momento de conclusão de mais um ciclo, mas um sonho. Vocês estão presentes no meu coração. Dedico também a minha avó Silvia e a minha tia avó Celina pelo carinho e por sempre me colocar em suas orações, a minha mãe Tércia, pelas orações, parceria, incentivo e dedicação de sempre e a minha madrinha Maria Eunice pelo incentivo para a realização deste sonho. Obrigada por todo esse amor!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela realização de mais um sonho e por ser a minha força e me proporcionar perseverança e resiliência, sem Ele em minha vida, nada seria possível. Muitas pessoas, em vários momentos, deram sua contribuição durante o meu percurso acadêmico, as quais agradeço. Desejo destacar alguns agradecimentos:

À minha família, em especial minha mãe, Tércia, à minha irmã, Ana Clara e ao meu pai, Milton. Obrigada por acreditar na minha trajetória, incentivar o meu potencial e se manterem firmes, ao meu lado, em todos os momentos, principalmente minha mãe, a maior incentivadora da minha trajetória acadêmica e pessoal. A minha madrinha Maria Eunice, uma das melhores escolhas que eu fiz na vida, pelo amor e incentivo na minha trajetória acadêmica e pelas orações. A minha amiga Vanildes Araújo, por suas palavras positivas e por suas constantes orações.

A equipe de funcionários técnicos e terceirizados do CETENS/UFRB, aos meus professores, em especial à minha querida orientadora de tantos projetos, inclusive deste Mestrado, professora Dra. Nelma Galvão. Obrigada pró, por ser tão carinhosa e participativa, e continuar sempre presente me incentivando e caminhando junto comigo por todo esse percurso! Ao professor Dr. Teófilo Galvão Filho, minha grande referência na área de Tecnologia Assistiva, por todo o trabalho desenvolvido na área e consolidação do curso de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade no CETENS/UFRB e por todo o suporte e incentivo durante os cursos que fiz no CETENS e durante o meu Intercâmbio em Portugal.

Ao coordenador do intercâmbio em Portugal, professor Dr. Francisco Godinho e ao John (*in memoriam*), cujo desafio proposto para nossa equipe nas Jornadas Supera em Leiria - PT 2019, me possibilitou começar a trilhar meu caminho na área da Comunicação Aumentativa e Alternativa e contribuir com o avanço da área no Brasil. O John, infelizmente, veio a falecer no mesmo dia em que eu apresentei meu Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade, que também foi na área da Comunicação Aumentativa e Alternativa. Presto aqui minha homenagem, deixo meus sentimentos aos familiares e amigos e meus sinceros agradecimentos.

Ao meu coorientador nesta pesquisa, professor Dr. Luiz Carlos Soares, por caminhar comigo na construção de conhecimentos de forma mais aprofundada na área da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) e pelo suporte e incentivo durante todo o percurso desta pesquisa. A professora Dra. Renata Bonotto, grande referência na área da CAA no Brasil, pelas importantes contribuições para este projeto na Banca de Qualificação e por franquear a possibilidade de participação no Grupo de Estudos do *Project Core* para nós da equipe de desenvolvimento da pesquisa e nove profissionais do CAPENE.

A professora Dra. Susana Couto Pimentel pelo carinho e incentivo de sempre na minha trajetória acadêmica. A professora Dra. Leila Damiana, nossa querida pró e coordenadora do PPGECEID. Ao professor Dr. Nilmar de Souza por ser sempre tão solícito e prestativo, mesmo tendo sempre tantas coisas para fazer e ao professor Lucas Vitorino pelas contribuições nos melhoramentos que foram necessários para o produto individual de CAA desenvolvido nesta pesquisa.

Ao CAPENE, Centro de Atendimento Educacional Especializado onde realizei esta pesquisa de Mestrado e os estágios, sua equipe de profissionais, estudantes e seus familiares, por todo acolhimento e por compartilharem suas vivências e práticas comigo, tornando este projeto realidade.

A minha amiga e veterana do PPGECEID Kelly Grazielly Cerqueira pelo apoio e incentivo na minha trajetória no mestrado e a querida Mayne Cerqueira também veterana do PPGECEID e servidora técnica da pós do CETENS pelo suporte e carinho. Aos meus colegas discentes do CETENS, em especial Lucas Reis, Murilo Moura, Rodrigo Lima, Rafael Bessa, Adryelle Cardoso e Brenda Pereira pela parceria no desenvolvimento dos produtos. A Nilza, “tia” da lanchonete, por todo o carinho e acolhimento durante os anos em que estive no CETENS.

Aos meus amigos do Brasil e do intercâmbio, que contribuíram tanto para a minha trajetória pessoal, quanto acadêmica e me fizeram companhia durante todos esses anos, principalmente nos dois anos intensos de mestrado e engenharia, quando eu estava imersa nas atividades da universidade. Foi mais fácil com o carinho e compreensão de vocês. Agradeço também à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pelo apoio através da bolsa de estudo de Mestrado.

“Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, na prática e na reflexão sobre a prática”

Paulo Freire

RESUMO

O direito a inclusão no sistema educacional, com igualdade de direito e participação está assegurado na Constituição Federal do Brasil de 1988 e no sentido de contribuir para a efetivação da educação de forma inclusiva, além de outros documentos Nacionais, Estaduais e Municipais evidenciam a adoção de estratégias específicas que visem maximizar o desenvolvimento acadêmico e social para que estudantes com deficiência possam ter acesso e participação plena nas atividades do seu dia-a-dia. É possível notar que a Tecnologia Assistiva (TA) é ampla e atua em uma grande diversidade de possibilidades, como a categoria de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA). Esta pesquisa surgiu a partir das vivências no período de estágio curricular obrigatório em um CAEE, que contemplou ações no âmbito da CAA, considerando a concepção do modelo social de deficiência. A questão que direcionou esta pesquisa de Mestrado foi: Como implementar sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa em Centros de Atendimento Educacional Especializado? Tendo o objetivo geral de investigar estratégias de implementação de sistemas robustos de CAA em Centros de Atendimento Educacional Especializado. Esta é uma pesquisa qualitativa, pautada no método da Pesquisa-Ação e teve como foco identificar barreiras e facilitadores, no sentido de garantir a acessibilidade comunicacional aos estudantes com necessidades complexas de comunicação que são atendidos nesses locais, e busca principalmente, trabalhar em conjunto com a equipe multidisciplinar do CAEE, a família, a equipe escolar e os estudantes com deficiência, no sentido de formar bons parceiros de comunicação e multiplicadores da CAA. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRB. A fase de coleta de dados aconteceu através de entrevistas semiestruturadas, que juntamente com o uso dos recursos e metodologias de CAA propostas, contribuíram para a validação do produto. A análise de dados foi realizada com o apoio da triangulação de dados, considerando as dimensões políticas, teóricas e práticas acerca desta proposta. Esta pesquisa se propõe a contribuir com intervenções que potencializem a formação de uma rede de parceiros de comunicação, visando ampliar o contato com a CAA e os contextos em que será utilizada, para todos os ambientes em que esses estudantes estão inseridos no seu contexto diário, consolidando o uso de sistemas de CAA nos mais diversos espaços. Para isso, foram construídos e disponibilizados recursos individuais de CAA para cada um dos quatro estudantes participantes. Todas as etapas desta pesquisa, que incluem a entrega do produto, a formação para usá-lo, a validação do produto, o acompanhamento ao uso e o consequente melhoramento do material, fazem parte do protocolo de implementação de sistemas de comunicação aumentativa e alternativa em CAEE, produto oriundo desta pesquisa.

Palavras-chave:

Comunicação Aumentativa e Alternativa; Educação Especial na Perspectiva Inclusiva; Centro de Atendimento Educacional Especializado

ABSTRACT

The right to inclusion in the educational system, with equal rights and participation, is guaranteed in the Federal Constitution of Brazil of 1988 and in order to contribute to the implementation of education in an inclusive way, other National, State and Municipal documents highlight the need for adoption of specific strategies that aim to maximize academic and social development so that students with disabilities can have access and full participation in their day-to-day activities. It is possible to note that Assistive Technology (AT) is broad and operates in a wide range of possibilities, such as the category of Augmentative and Alternative Communication (AAC). This research arose from experiences during the mandatory curricular internship period at the SESC, which included actions within the scope of the AAC, considering the conception of the social model of disability. The question that guided this Master's research was: How to implement Augmentative and Alternative Communication systems in SESC? Having the general objective of investigating strategies for implementing AAC systems in SESC. This is a qualitative research, based on the Action Research method and focused on identifying barriers and facilitators, in order to guarantee communicational accessibility to students with complex communication needs who are served in these places, and mainly sought to work together with the SESC multidisciplinary team, the family, the school team and students with disabilities, in order to form good communication partners and AAC multipliers. This research was approved by the UFRB Human Research Ethics Committee. The data collection phase took place through semi-structured interviews, which, together with the use of proposed AAC resources and methodologies, contributed to the validation of the product. Data analysis was carried out with the support of data triangulation, considering the political, theoretical and practical dimensions of this proposal. This research aims to contribute with interventions that enhance the formation of a network of communication partners, aiming to expand contact with AAC and the contexts in which it will be used, for all environments in which these students are inserted in their daily context, consolidating the use of AAC systems in the most diverse spaces. In this way, all stages, which include delivery of the product, training to use it and validation of the product through monitoring use and consequent improvement of the material, were part of the protocol for implementing augmentative and alternative communication systems in SESC, a product arising from this research.

Key words:

Augmentative and Alternative Communication; Special Education from an Inclusive Perspective; Specialized Educational Service Center

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Sede atual do CAPENE | 57 |
| Figura 2 - Delimitação do Território do Sisal | 60 |
| Figura 3 - Amostra - Pessoas com deficiência / Pessoas de 10 anos ou mais de idade (Unidade: pessoas) - Municípios da Bahia | 61 |
| Figura 4 - Recursos de CAA desenvolvidos..... | 66 |
| Figura 5 - Fluxograma das atividades | 70 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|--|
| AAC | <i>Augmentative and Alternative Communication</i> |
| AEE | Atendimento Educacional Especializado |
| ASHA | <i>American Speech-Language-Hearing Association,</i> |
| CAA | Comunicação Aumentativa E Alternativa |
| CAEE | Centro De Atendimento Educacional Especializado |
| CAPENE | Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CAT | Comitê de Ajudas Técnicas |
| CETENS | Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade |
| DUDH | Declaração Universal dos Direitos Humanos |
| ETAA | Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade |
| ISAAC | <i>International Society for Augmentative and Alternative Communication</i> |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IES | Instituição de Ensino Superior |
| LBI | Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência |
| NCC | Necessidades Complexas De Comunicação |
| NETAA | Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade |
| P | Pesquisadora |
| PAEE | Público-Alvo Da Educação Especial |
| PNITA | Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva |
| PME | Plano Municipal de Educação |
| PNE | Plano Nacional de Educação |

| | |
|--------|---|
| SBFa | Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia |
| SECADI | Secretaria de Educação Continuada |
| TA | Tecnologia Assistiva |
| UFRB | Universidade Federal do Recôncavo da Bahia |
| UNC | Universidade da Carolina do Norte |
| UTAD | Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|-----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 14 |
| 2 | COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA | 22 |
| 2.1 | BREVE HISTÓRICO SOBRE O DIREITO À COMUNICAÇÃO | 24 |
| 2.2 | CONTEXTUALIZAÇÃO E CONCEITO DA CAA | 28 |
| 2.4 | <i>PROJECT CORE</i> | 37 |
| 3 | EDUCAÇÃO ESPECIAL NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO | 44 |
| 3.1 | EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA NO MUNICÍPIO DE SERRINHA | 47 |
| 3.2 | CENTROS DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO | 54 |
| 3.2.1 | Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE) | 56 |
| 4 | PERCURSO METODOLÓGICO | 58 |
| 4.1 | LÓCUS DA PESQUISA | 60 |
| 4.2 | TRAJETÓRIA METODOLÓGICA NO CAPENE | 61 |
| 4.3 | PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO E IMPACTOS NA VIVÊNCIA | 71 |
| 4.3.1 | Categoria 1: Desconhecimento sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa nas interações de comunicação | 73 |
| 4.3.2 | Categoria 2: Impacto da intervenção para o uso da CAA na rotina das crianças e adolescentes atendidos no CAPENE | 78 |
| 4.3.3 | Categoria 3: Para além da intervenção formativa: limites e possibilidades da formação continuada em serviço | 84 |
| 4.3.4 | Categoria 4: Barreiras para a usabilidade do CAA | 93 |
| 4.3.5 | Categoria 5: Aspectos positivos do uso da CAA | 96 |
| 4.3.6 | Categoria 6: Bons parceiros de comunicação e multiplicadores da CAA | 99 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 106 |
| | REFERÊNCIAS | |
| | APÊNDICE | |
| | ANEXO | |

1 INTRODUÇÃO

Um sistema educacional inclusivo é um direito que está assegurado na legislação brasileira, desde a sua Constituição Federal de 1988, a qual traz em seu Capítulo III, Seção I, Artigo 205, que a educação é direito de todos e dever do estado e da família, e que: “será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (BRASIL, 1988)

Em um percurso histórico, diversos documentos com a finalidade de garantir a inclusão no sistema educacional foram propostos, principalmente entre os anos de 1999 e 2015, em um momento de renovação, no sentido de assegurar o ensino inclusivo, e reduzir as desigualdades históricas enfrentadas pelas pessoas com deficiência. A exemplo do Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei Nº 13.005 de 2014, que em seu Art.8, no inciso III, indica que os planos de educação nos âmbitos municipais, estaduais e federais devem ser elaborados ou adequados, de forma que “garantam o atendimento das necessidades específicas na educação especial, assegurando o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades” (BRASIL, 2014).

Em 2015, foi sancionada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, no sentido de defender e assegurar os direitos e liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e o exercício pleno da cidadania (BRASIL, 2015).

É importante reforçar que ainda é vigente a preocupação com Políticas Públicas que promovam os direitos das pessoas com deficiência, inclusive a um sistema educacional inclusivo, o que pode ser verificado no plano Viver Sem Limite II, que terá o objetivo de “promover os direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais das pessoas com deficiência e de suas famílias por intermédio do enfrentamento às barreiras que as impedem de exercer a plena cidadania” (BRASIL, 2023). O plano Viver sem Limite II irá se estruturar em quatro eixos, são eles:

1. Gestão Inclusiva e Participativa - Ações visando a aprimorar a gestão pública para garantir a plena participação e o exercício da cidadania das pessoas com deficiência. 2. Enfrentamento à Violência e ao Capacitismo - Ações visando a enfrentar a violência contra pessoas com deficiência e o capacitismo (discriminação por motivo de deficiência). 3. Acessibilidade e

Tecnologia Assistiva - Ações visando a promover a Acessibilidade Universal e o acesso à Tecnologia Assistiva. 4. Acesso a Direitos - Ações visando a fomentar o acesso a direitos econômicos, sociais, culturais, ambientais e outros das pessoas com deficiência (BRASIL, 2023).

Esses documentos evidenciam a necessidade de medidas de apoio específicas que visem maximizar o desenvolvimento acadêmico e social para que alunos com deficiência possam ter uma participação plena nas atividades do contexto que fazem parte. Nesta pesquisa, considera-se a concepção do modelo social de deficiência, com base no conceito de pessoas com deficiência presente na LBI:

(...) pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2015).

A educação inclusiva é aquela acessível a todos, e neste sentido, a LBI orienta medidas a serem consideradas com relação ao ensino, através de mudanças que considerem em seus projetos pedagógicos e serviços, os conceitos de acessibilidade, desenho universal e Tecnologia Assistiva, conforme definidos no Art. 3º:

I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;
 II - desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;
 III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (...). (BRASIL, 2015)

Em seu artigo 27, a LBI destaca a educação como direito da pessoa com deficiência, e assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo da vida, além da garantia das condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, que devem acontecer com o suporte de serviços e recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e proporcionem a inclusão (BRASIL, 2015).

De acordo com Sasaki (2009, p.2) “a acessibilidade é uma qualidade, uma facilidade que desejamos ver e ter em todos os contextos e aspectos da atividade humana”. Segundo ele, a acessibilidade apresenta-se em seis dimensões, são elas: acessibilidade arquitetônica, que relaciona-se ao meio físico e a remoção de barreiras físicas existentes; acessibilidade comunicacional, que trata da remoção de barreiras na comunicação entre as pessoas; acessibilidade metodológica, que trata da remoção de barreiras nos métodos e técnicas em diversos âmbitos; acessibilidade instrumental, que se refere a remoção de barreiras em instrumentos, ferramentas, utensílios e outros itens; acessibilidade programática que discorre sobre a remoção de barreiras no âmbito legal, como em políticas públicas, legislações, normas, entre outros e acessibilidade atitudinal que trata da remoção de preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações com relação às pessoas com deficiência (SASSAKI, 2009).

O Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, estabelece como atendimento educacional especializado um conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente (BRASIL, 2011)

Os Centros de Atendimento Educacional Especializado são ambientes de compartilhamento de saberes e vivências e têm, em seu público, indivíduos plurais, vindos dos mais diversos contextos. Morin (2011, p. 49 e 50) chama atenção para a importância de se atentar que, ao mesmo tempo, o ser humano é singular e múltiplo e que “cabe à educação do futuro cuidar para que a ideia de unidade da espécie humana não apague a ideia de diversidade, e que a da sua diversidade não apague a da unidade”.

Para Mantoan (2015, p. 78) “a inclusão é uma reação aos valores da sociedade dominante e ao pluralismo, entendido como aceitação do outro e incorporação da diferença sem conflito, sem confronto”. Sobre a relação dos ambientes educacionais e as diferenças entre os indivíduos ela considera que: “Se o que pretendemos é que a escola seja inclusiva, é urgente que seus planos se redefinam para uma educação voltada à cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconhece e valoriza as diferenças” (MANTOAN, 2015, p. 13).

Em decorrência dos avanços nas leis que garantem às pessoas com deficiência, o direito ao acesso aos diversos níveis de ensino, os recursos de

Tecnologia Assistiva (TA) ou o campo da TA se mostram como poderosos aliados no processo de ensino e aprendizagem de Pessoas com Deficiência, favorecendo sua inclusão. O Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, órgão consultivo constituído em 2006 no âmbito da Secretaria de Direitos da Presidência da República propôs a seguinte definição para Tecnologia Assistiva:

(...) uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (CAT, 2007, p. 3).

Desta forma, o uso adequado das TA pode ser um importante instrumento no processo de mediação de conhecimentos, na medida que favorece o acesso eficaz aos processos, conteúdos e dinâmicas escolares, contribuindo para a permanência com qualidade e participação ativa do estudante nas vivências acadêmicas, desde que seja garantido o acesso a esses estudantes, com os produtos, recursos e metodologias necessários.

Sobre a classificação de Recursos de TA, Galvão Filho (2009), entende que a classificação HEART “parece responder melhor a uma concepção de Tecnologia Assistiva que vá além dos produtos e dispositivos que a compõem, e também parece responder melhor aos processos formativos a ela relacionados.” E é subdividida em:

1-Componentes Técnicos - que consideram os recursos técnicos para o exercício de diferentes atividades. a) Comunicação b) Mobilidade c) Manipulação d) Orientação. 2-Componentes Humanos – que consideram os impactos causados no ser humano pela deficiência. a) Tópicos sobre a deficiência b) Aceitação da Ajuda Técnica c) Seleção da Ajuda Técnica d) Aconselhamento sobre as Ajudas Técnicas e) Assistência Pessoal. 3-Componentes Sócio-econômicos - que consideram as relações, interações e impactos que podem ser estabelecidos entre o usuário final da TA e realidades do seu contexto. a) Noções básicas de Ajudas Técnicas b) Noções básicas do Desenho Universal c) Emprego d) Prestação de Serviços e) Normalização/Qualidade f) Legislação/Economia g) Recursos de Informação (GALVÃO FILHO, 2009)

As categorias de TA, segundo Bersch (2005), são: Auxílios para a vida diária e vida prática; Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA); Recursos de acessibilidade ao computador; Sistemas de controle de ambiente; Projetos arquitetônicos para acessibilidade; Órteses e próteses; Adequação Postural; Auxílios de mobilidade; Auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem

conteúdos visuais em áudio ou informação tátil; Auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais; Mobilidade em veículos e Esporte e Lazer.

Neste sentido, é possível perceber que existem inúmeras possibilidades de utilização dos recursos de TA, nos mais diversos ambientes e atividades, de maneira que a pessoa com deficiência possa realizar suas atividades com autonomia e de maneira independente, ampliando sua comunicação e seu desenvolvimento acadêmico e social.

De acordo com Galvão Filho (2022), no Brasil existe uma escassez de processos formativos mais aprofundados no que refere-se a área da Tecnologia Assistiva, segundo dados disponibilizados pela Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva (PNITA), o que, segundo ele configura-se como uma das “maiores lacunas entre os elementos indispensáveis para o crescimento e a consolidação dessa área no país”.

E essa realidade brasileira está na contramão da tendência internacional de crescimento acelerado na disponibilização de processos formativos aprofundados, principalmente em níveis de graduação e pósgraduação strictu sensu, num número crescente de países conforme pode ser verificado nas listas internacionais de cursos, publicados por organizações profissionais da área como a RESNA, *Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of North America* e a SUPERA, Sociedade Portuguesa de Engenharia de Reabilitação Tecnologias de Apoio e Acessibilidade. (GALVÃO FILHO, 2022, p.112 e 113)

No sentido de contribuir para o aumento de processos formativos no ensino superior e suprir a demanda por recursos humanos especializados na área da TA, em 2018 foi criado o primeiro curso de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (ETAA) do Brasil, no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), que teve como uma de suas referências, o curso de Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade Humana da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) de Portugal e tendo inclusive um projeto de cooperação internacional entre as duas instituições. Entre 2016 e 2019, com apoio da Secretaria de Educação Continuada (SECADI), Alfabetização e Inclusão e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) oito estudantes da UFRB, passaram um ano cursando graduação sanduíche e desenvolvendo estudos na área de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade na UTAD (GALVÃO FILHO, 2022).

Também existe no CETENS/UFRB o Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NETAA), que tem como objetivo geral:

(...) a missão de desenvolver, articular e apoiar projetos de pesquisa, ensino e extensão na área de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade na UFRB, favorecendo a inclusão educacional e social das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, tanto na sua comunidade acadêmica, quanto no seu entorno, em diferentes comunidades do Estado da Bahia, articulando-se também com Núcleos congêneres de outras instituições de educação superior do país e do exterior. (GALVÃO FILHO, 2022, p. 116 e 117)

Vale esclarecer que a autora desta pesquisa de mestrado é também discente do curso de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (ETAA), tendo cumprido no primeiro semestre de 2022 o estágio Curricular Obrigatório do Curso de ETAA. Este estágio aconteceu no Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE) localizado no Município de Serrinha no Estado da Bahia, concomitantemente com o componente curricular Comunicação Aumentativa e Alternativa, do mesmo curso.

Em um primeiro momento, foi importante dialogar com a equipe gestora da instituição de sobre o conceito de Tecnologia Assistiva (TA), a proposta do curso e as diversas possibilidades de atuação relacionadas com pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida e pessoas idosas e compartilhar as experiências em projetos de pesquisa e extensão em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade durante o período graduação na UFRB e durante o período de Intercâmbio na Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) em Portugal.

Um dos projetos citados foi a participação em grupo das Jornadas SUPERA, que aconteceram no ano de 2019 no Instituto Politécnico de Leiria em Portugal, através do desafio Comunicação Alternativa eficiente e mobilidade elétrica descondicionada, proposto na maratona de construção de recursos de TA, o TOM¹ Leiria. Este desafio foi proposto por um homem diagnosticado com atrofia fibular muscular, que gostaria de ter um sistema de comunicação mais eficiente e compatível com as suas limitações de mobilidade, bem como poder controlar a sua cadeira de rodas elétrica com maior autonomia e menor esforço físico. Neste momento, foi importante salientar para a Gestão do CAPENE que a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) é uma categoria da TA e que o grupo desenvolveu o recurso durante a maratona, alcançando resultados bastantes significativos para o usuário proponente do desafio. A coordenação sinalizou que no CAPENE existe

¹Tikkun Olam Makers - Maratona de Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade.

público que seria beneficiado com a Comunicação Aumentativa e Alternativa, mas que naquele momento, não existia nenhum profissional da área na instituição.

Então, percebeu-se que seria bastante positivo se os trabalhos desse período de estágio fossem desenvolvidos na área da CAA. E, a partir das vivências no período de estágio, surgiu a questão que direcionou esta pesquisa: Como implementar sistemas robustos de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) em Centros de Atendimento Educacional Especializado? Que tem como objetivo Geral: Investigar estratégias de implementação de sistemas de CAA em Centros de Atendimento Educacional Especializado e como objetivos específicos (1) Entender o cenário atual de Comunicação Aumentativa e Alternativa considerando os sistemas já existentes (2) Conhecer a política nacional voltada para o Atendimento Educacional Especializado com ênfase em Centros Educacionais Especializados (3) Elaborar o projeto de implementação de CAA em Centros Educacionais Especializados.

Os resultados desta pesquisa foram apresentados em 4 capítulos. O Capítulo 1 é esta introdução, o Capítulo 2 situa a temática Comunicação Aumentativa e Alternativa. Esse capítulo discorre sobre o amparo legal que garante o direito das pessoas com deficiência a informação e comunicação, estabelece a escolha da nomenclatura utilizada, o conceito, a ferramenta *Project Core* e traz alguns dos equívocos existentes acerca da temática enfatizando sobre as possíveis perdas que eles que podem vir a acarretar. Como lastro para essa discussão foram usados os seguintes autores: Vigotski (2000, 2007, 2009, 2021) , Bonotto (2016), Montenegro *et al.* (2022), Geist e colaboradores (2021), Erickson e colaboradores (2019), Erickson e Kopenhagen (2020) Deliberato, Gonçalves e Macedo (2020), Pires (2020) e Tetzchner (2020).

O Capítulo 3 apresenta a Educação Especial e Inclusiva no Sistema Educacional Brasileiro, focando nos Centros de Atendimento Educacional Especializado, e discorre sobre o Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE) Serrinha - Bahia, local de atuação da pesquisa. Até o momento, temos como referência para essas discussões os seguintes autores: Mantoan (2015), Mantoan e Lanuti (2022), Mendes, Vilaronga e Zerbato (2018) e Miranda (2021).

O Capítulo 4, trata sobre o percurso metodológico desta pesquisa, que terá suas ações realizadas a partir das atividades que foram desenvolvidas no período do estágio e, no sentido de alcançar os objetivos propostos, terá uma abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação e o momento de análise e interpretação dos dados recolhidos será feito através da triangulação de dados e terá como base as ideias de Thiollent (2011), Gil (2002) e Triviños (1986).

O Capítulo 5 contempla os resultados e discussões dessa pesquisa, discorrendo sobre todo o processo percorrido para a elaboração do Projeto de Implementação de CAA em Centros Educacionais Especializados, passando pelos procedimentos metodológicos que foram desenvolvidos e aplicados durante o Estágio de Docência no Ensino Superior em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, até os resultados que foram alcançados a partir dessas ações.

Esta pesquisa buscou principalmente, trabalhar em conjunto com a equipe multidisciplinar do Centro de Atendimento Educacional Especializado, a família, a equipe escolar e os estudantes com deficiência, no sentido de contribuir com intervenções que potencializem a formação de uma rede de parceiros de comunicação, que através dos conhecimentos compartilhados nas formações continuadas propostas, possam ampliar o contato com a CAA e os contextos em que será utilizada, para todos ambientes em que esses estudantes estão inseridos no seu dia-a-dia, consolidando o uso de sistemas robustos de CAA.

A expectativa é que os parceiros de comunicação sejam sensibilizados por esta abordagem e que busquem novas informações em uma constante atualização, dentro do possível, em todos os aspectos que favoreçam uma sociedade inclusiva, e que as atividades propostas no projeto de implementação possam servir de ajuda e referência em outras iniciativas como esta, e possam contribuir para ampliar as possibilidades de comunicação para pessoas com necessidades complexas de comunicação.

2 COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA

Ao longo do desenvolvimento humano, foram criadas várias estratégias e formas de comunicação. A capacidade de se comunicar não é uma exclusividade dos seres humanos, mas as mudanças nas maneiras de pensar e se comunicar desenvolvidas, foram em parte, o que garantiu a sobrevivência da espécie humana. A comunicação se mostra completamente flexível e a conexão de símbolos, sons e sinais distintos se unem para passar uma determinada informação, contribuindo para o alcance de benefícios coletivos.

A capacidade de receber, reter e compartilhar informações tem sido transmitida através de gerações e tem influenciado os padrões de comportamentos sociais e inclusive, exercido incontáveis modificações no mundo natural.

Freire (2020, p.108) afirma que “existir humanamente, é pronunciar o mundo, é modificá-lo” e que “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão”. Ao utilizar aqui a palavra, o autor não se refere apenas à palavra escrita, mas em um sentido mais amplo, à comunicação, o posicionamento e o direito a comunicar-se.

Mas, se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, que é práxis, é transformar o mundo, dizer a palavra não é privilégio de alguns homens, mas direito de todos os homens. (...) É preciso primeiro que os que assim se encontram negados o direito no direito primordial de dizer a palavra reconquistem esse direito, proibindo que este assalto desumanizante continue” (FREIRE, 2020, p.109).

Além disso, Freire (2020) destaca que pronunciando o mundo é que os homens o transformam e que é através do diálogo que os homens ganham significação enquanto homens, e traz o diálogo como uma exigência existencial

E se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes (FREIRE, 2020, p.109)

Este fragmento acima do texto de Freire (2020), traz de forma clara que a comunicação envolve mais do que a simples emissão e recepção de uma mensagem é preciso que ocorra interação e transformação do mundo. Um outro autor que também aponta a necessidade de aprofundamento nas interações humanas é Vigotski (2000, p.11), para ele “a comunicação, estabelecida com base em compreensão

racional e na intenção de transmitir ideias e vivências, exige necessariamente um sistema de meios cujo protótipo foi, é e continuará sendo a linguagem humana (...)."

É importante destacar que o ato de se comunicar, não se restringe à utilização da oralidade, mas vai muito além disso. A troca de experiências e ideias é possível através de diferentes linguagens, representações imagéticas, símbolos e sinais.

Vigotsky (2000, 2007, 2009, 2021) tem como central da sua Teoria Histórico-Cultural a compreensão sobre a atividade humana. O autor afirma que é conservando e reproduzindo a nossa experiência anterior que aprendemos, na coletividade e com as outras pessoas que vamos agindo sobre o mundo, aprendendo e nos desenvolvendo, é uma forma de atividade combinatória ou criadora, que permite ao ser humano se projetar para o futuro modificando o seu presente. No seu livro sobre imaginação e criação (VIGOTSKY, 2009, p. 14) assim explica:

Na verdade, a imaginação, base de toda atividade criadora, manifesta-se, sem dúvida, em todos os campos da vida cultural, tornando também possível a criação artística, a científica, a técnica. Nesse sentido, necessariamente tudo o que nos cerca e foi feito pelas mãos do homem, todo o mundo da cultura, diferentemente do mundo da natureza, tudo isso é produto da imaginação e da criação humana que nela se baseia.

As formas de comunicação são um dos produtos desta criação humana, construído pelas mãos dos seres humanos e por elas mantidas e modificadas, ao longo da história da humanidade. Contido em palavras, imagens, sons, estão ideias, conceitos, coisas que precisam ser compreendidas neste diálogo cotidiano que se estabelece nas nossas relações interpessoais, o ser humano se constitui como sujeito, agindo e construindo a sua história coletiva e individual. Nesta dimensão o papel que a sociedade permite que o sujeito vivencie/construa a sua história será decisivo para a aprendizagem e desenvolvimento da pessoa. Quanto maior a interação, quanto maior a possibilidade de entender e se fazer entendido, mais protagonismo social a pessoa tem. Os papéis sociais vividos precisam trazer vivências de qualidade que ajudem a pessoa a se realizar, a se comunicar em igualdade com os outros seres humanos. E a Tecnologia Assistiva tem sido uma importante aliada para assegurar que as pessoas com necessidades complexas de comunicação (NCC) tenham seu direito à comunicação assegurado. Direito esse, na atualidade expresso inclusive pela legislação (BRASIL, 2015). Aqui, torna-se importante destacar o conceito de Pessoas com NCC:

Entende-se por pessoas com NCC aquelas que, devido a uma ampla gama de causas físicas, sensoriais e ambientais apresentam restrições e limitações em suas habilidades comunicativas que interferem diretamente na sua capacidade de participar de forma independente na sociedade (RODRIGUES *et al*, 2016, p. 696)

2.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE O DIREITO À COMUNICAÇÃO

Em 1948, foi adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), marco histórico para garantias de direitos aos cidadãos de diversos países do mundo. Entre suas importantes contribuições sobre a proteção dos direitos humanos, já em seu artigo 1º determina que “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos”. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade” (DUDH, 1948). No Artigo 19º, traz uma importante contribuição no que se relaciona ao direito individual a comunicação e expressão, sem fronteiras e por qualquer meio de expressão:

Todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e idéias por qualquer meio de expressão. (DUDH, 1948)

Ou seja, as pessoas com deficiência e necessidades complexas de comunicação, enquanto seres humanos tem intrinsecamente seus direitos à liberdade, igualdade, dignidade, comunicação e livre expressão garantidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos. O Brasil foi uma das nações que votou a favor e ratificou a DUDH e havendo o entendimento que normas que garantissem a proteção aos direitos humanos deveriam ser incluídas no ordenamento jurídico nacional.

Esse entendimento pode ser visto no texto da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), que é a norma de maior hierarquia no sistema jurídico brasileiro e serve de parâmetro para as demais legislações vigentes no país. O documento declara que tem como fundamento a dignidade da pessoa humana no item III do seu Artigo 1º e no Artigo 3º traz alguns objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, dentre eles: (I) construir uma sociedade livre, justa e solidária e (IV)

promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. Além de esclarecer, em seu Artigo 5º que:

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. (...) IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença (BRASIL, 1988).

Também no parágrafo 3 do Artigo 5º, a Constituição Federal afirma que “Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, (...) serão equivalentes às emendas constitucionais” (BRASIL, 1988). E é nesse parágrafo que se inclui o Decreto nº 6.949 de 2009, que Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, documento que foi assinado em Nova York em 2007 (BRASIL, 2009).

O Decreto nº 6.949 de 2009 é um documento muito importante para garantias dos direitos das pessoas com deficiência. Existem muitos itens que faz-se necessário destacar, a fim de ampliar a compreensão dos direitos individuais de todos a comunicação e informação.

Desde o seu preâmbulo, o Decreto nº 6.949 de 2009 aborda temáticas importantes no que se refere ao direito à autonomia e acessibilidade das pessoas com deficiência, inclusive no âmbito da informação e comunicação

(...) n) Reconhecendo a importância, para as pessoas com deficiência, de sua autonomia e independência individuais, inclusive da liberdade para fazer as próprias escolhas (...) v) Reconhecendo a importância da acessibilidade aos meios físico, social, econômico e cultural, à saúde, à educação e à informação e comunicação, para possibilitar às pessoas com deficiência o pleno gozo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais(...) (BRASIL, 2009).

Este documento estabelece definições importantes em seu Artigo 2, dentre elas, a definição de comunicação, destacando inclusive modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação

“Comunicação”, que abrange as línguas, a visualização de textos, o braille, a comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos de multimídia acessível, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizada e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, inclusive a tecnologia da informação e comunicação acessíveis; (...) (BRASIL, 2009).

O Artigo 2 define também o que é discriminação por motivo de deficiência e o conceito de adaptação razoável, que devem ser feitas para assegurar que as pessoas com deficiência tenham garantidos todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, em igualdade de condições com as demais pessoas

“Discriminação por motivo de deficiência” significa qualquer diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência, com o propósito ou efeito de impedir ou impossibilitar o reconhecimento, o desfrute ou o exercício, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais nos âmbitos político, econômico, social, cultural, civil ou qualquer outro. Abrange todas as formas de discriminação, inclusive a recusa de adaptação razoável; (...) “Adaptação razoável” significa as modificações e os ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional ou indevido, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que as pessoas com deficiência possam gozar ou exercer, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos humanos e liberdades fundamentais (...) (BRASIL, 2009).

O Artigo 9 trata do direito à acessibilidade, no sentido de possibilitar que as pessoas com deficiência possam viver de forma independente e participar de todos os aspectos da vida, de forma plena, e determina que, é responsabilidade dos Estados tomar medidas que assegurem, por exemplo, seu acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, à informação e comunicação, inclusive aos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, sejam eles novos ou antigos. Este artigo fala também sobre a promoção, a concepção, o desenvolvimento, a produção e a disseminação de sistemas e tecnologias de informação e comunicação, desde a fase inicial, para que se tornem acessíveis a custo mínimo (BRASIL, 2009). O Artigo 21, fala sobre a liberdade de expressão e de opinião e determina que

Os Estados Partes tomarão todas as medidas apropriadas para assegurar que as pessoas com deficiência possam exercer seu direito à liberdade de expressão e opinião, inclusive à liberdade de buscar, receber e compartilhar informações e idéias, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas e por intermédio de todas as formas de comunicação de sua escolha(...) (BRASIL, 2009)

Além disso, determina que os Estados devem tomar medidas que aceitem e facilitem, em trâmites oficiais, que as pessoas com deficiência utilizem, por exemplo, a comunicação aumentativa e alternativa, e de todos os demais meios, modos e formatos acessíveis de comunicação (BRASIL, 2009).

O Artigo 24 reforça o direito à educação, estabelecido desde a Constituição de 1988, desta vez destacando o direito das pessoas com deficiência à educação, com igualdade de oportunidades, determinado que os Estados devem assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, e o aprendizado ao longo de toda a vida, com o objetivo de possibilitar que as pessoas com deficiência adquiram as competências práticas e sociais necessárias para sua plena e igual participação no sistema de ensino e na vida em comunidade (BRASIL, 2009).

Este Artigo trata ainda da facilitação do aprendizado da escrita alternativa, e de modos, meios e formatos de comunicação aumentativa e alternativa e que os Estados devem adotar medidas para empregar professores, inclusive professores com deficiência, no sentido de promover formações continuadas para contribuir com o desenvolvimento de profissionais e equipes atuantes em todos os níveis de ensino, deixando claro que a conscientização da deficiência e a utilização de modos, meios e formatos apropriados de comunicação aumentativa e alternativa, e técnicas e materiais pedagógicos, como apoios para pessoas com deficiência, devem fazer parte destas ações (BRASIL, 2009).

Este entendimento sobre a comunicação vem sendo cada vez mais ampliado na literatura científica, atualmente diferentes estudos vêm ocorrendo nesta área com construções como a de Deliberato, Gonçalves e Macedo, que afirmam:

(...) a comunicação é uma necessidade básica humana; deve ser entendida como um direito de cada pessoa; garante a integração social e o exercício da cidadania e da autonomia; e para as pessoas com necessidades complexas de comunicação, a Comunicação Alternativa constitui-se como a única possibilidade para tal exercício; portanto, “qualquer forma de Comunicar vale a pena”. (DELIBERATO, GONÇALVES E MACEDO, 2020, p. 12)

Em 2023, a DUDH completa 79 anos e, como visto, pode-se considerar que houve um avanço na legislação no sentido de garantir direitos às pessoas com deficiência e/ou necessidades complexas de comunicação. Mas, mesmo assim, ainda existem inúmeras situações em que esses direitos lhes são negados. É importante entender que a melhor forma de transpor essas situações é através do conhecimento, e uma vez que esse conhecimento tenha sido adquirido, as pessoas passem a se entender e se portar enquanto agentes de transformação e conscientização social.

Nesse contexto, podemos destacar o que diz Freire (2021) “a consciência do mundo e a consciência de si como ser inacabado necessariamente inscrevem o ser consciente de sua inconclusão num permanente movimento de busca” (2021, p.56 e 57). E com relação ao respeito à autonomia, à dignidade e a identidade, ele afirma que:

As qualidades ou virtudes são construídas por nós no esforço que nos impomos para diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos. Este esforço, o de diminuir a distância entre discurso e a prática, é já uma dessas virtudes indispensáveis - a da coerência. (FREIRE, 2021, p.63)

2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO E CONCEITO DA CAA

No caso de pessoas com necessidades complexas de comunicação, foram criados sistemas específicos, que favorecem o alcance da comunicação e sua efetiva participação social. A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) está relacionada às maneiras que alguém se comunica, para além do uso da fala. Este tipo de comunicação pode ser feito por pessoas de qualquer idade, de forma temporária ou permanente, sendo em decorrência de fatores congênitos ou adquiridos. Existem atualmente no Brasil, várias nomenclaturas para se referir a Comunicação Aumentativa e Alternativa.

A CAA surge em um contexto externo ao Brasil. Com seu avanço gradual e crescente desde a década de 70, diferentes traduções das publicações internacionais e opções particulares dos grupos de pesquisa nesse campo deram origem a diversos termos análogos e siglas como Comunicação Alternativa (CA); Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA); Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA); Comunicação Suplementar e Alternativa (CSA) ou Sistemas de Comunicação Suplementar e Alternativa (SCSA). Essas divergências se originam das diferentes possibilidades de tradução em contraste com os sentidos pretendidos dos grupos de pesquisa existentes no país. (BONOTTO, 2016, p.61).

É importante destacar, que essas variações podem acabar dificultando o acesso a informações sobre a área e que é necessário que se chegue em um consenso sobre qual terminologia será utilizada no país como um todo, para organizar essas informações em um momento futuro. Montenegro *et al* (2022, p.2), esclarece que “a revisão da literatura nacional aponta como promissor e relevante o campo de estudos sobre autismo e CAA, no entanto, nesse cenário, verifica-se que há pouca variedade de tipos de sistemas de CAA, assim como de metodologias para ensinar o

uso da CAA”. Os autores, referem-se à CAA e ao autismo, mas o mesmo pode ser percebido para as demais áreas da CAA no Brasil.

Nesta pesquisa, o termo utilizado será Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), que está presente no Decreto Nº 6.949 de 2009 e é a tradução da terminologia mais utilizada na literatura em inglês “*Augmentative and Alternative Communication (AAC)*”, inclusive utilizado pela ISAAC - International Society for Augmentative and Alternative Communication, que é a Sociedade Internacional para Comunicação Aumentativa e Alternativa.

De acordo com informações disponibilizadas no site da ASHA - *American Speech-Language-Hearing Association*, a palavra aumentativa está relacionada ao aumento, à adição de algo ao discurso de alguém e a palavra alternativa, significa que algo é utilizado no lugar de outro, ou seja outra forma de se comunicar, substituindo a fala do indivíduo (tradução livre).

A constituição da Comunicação Alternativa enquanto uma área de conhecimento que abarca um conjunto complexo, diverso e multifacetado tem ganhado robustez nas últimas décadas pelos conhecimentos produzidos tanto na área clínica, quanto de pesquisa e teoria. (DELIBERATO, GONÇALVES E MACEDO, 2020, p. 12)

A ISAAC escolheu o mês de outubro para a divulgação e conscientização sobre a importância da Comunicação Aumentativa e Alternativa. A Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa) desenvolveu em 2021 a campanha "Comunicação Alternativa: vamos conversar" com o objetivo de informar, orientar e capacitar as diferentes maneiras de comunicação para todos (SBFa, 2021).

Através dessa campanha foram realizadas lives no Youtube e foram disponibilizadas cartilhas no Site da SBFa com temáticas relacionadas à CAA. Na cartilha “Perguntas e Respostas Frequentes Sobre Comunicação Suplementar e Alternativa para Fonoaudiólogos”, definem o conceito de Comunicação Suplementar e Alternativa:

É uma área de conhecimento interdisciplinar que engloba o uso de símbolos, recursos, estratégias e serviços para garantir a comunicação de indivíduos que vivem alguma condição de impedimento ou limitação no uso da fala, temporária ou permanentemente, associada ou não a alguma deficiência. (FERREIRA-DONATI E DELIBERATO, 2021, p.2)

Vale ressaltar que, assim como a Tecnologia Assistiva, a CAA também tem caráter interdisciplinar. Dessa forma, a construção coletiva, através de uma equipe

multidisciplinar e a ampliação da quantidade de parceiros de comunicação é essencial para que se obtenha êxito na implementação desses sistemas.

Enquanto área da Tecnologia Assistiva, os recursos de CAA podem ser divididos em recursos de alta e baixa tecnologia. São recursos de baixa tecnologia aqueles que empregam meios simbólicos mais simples: objetos, figuras, fotos, materiais confeccionados, pranchas de comunicação e letras, materiais impressos e tangíveis, etc. Os recursos de alta tecnologia empregam meios simbólicos em associação ao uso de equipamentos eletrônicos que possibilitam também a convergência de mídias (imagem e som), como, por exemplo, as pranchas de comunicação editáveis a partir de sistemas computacionais e aplicativos, bem como os vocalizadores (...) (BONOTTO, 2016, p. 63).

Conhecer os utilizadores da CAA, a realidade em que vivem, suas características, necessidades específicas e potencialidades, bem como os tipos de Tecnologia Assistiva existentes e disponíveis nessa área, são fundamentais para que todas as possibilidades possam ser exploradas, combinadas e configuradas de forma a alcançar uma comunicação funcional e o mais eficaz possível para as pessoas com necessidades complexas de comunicação.

No Brasil, foi sancionada no ano de 2015 a Lei nº 13.146/2015, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que determina, no artigo 4º do Capítulo II - da igualdade e da não discriminação que “Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (BRASIL, 2015). Além disso, determina que

§ 1º Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas (BRASIL, 2015).

É possível considerar que a partir deste artigo houve uma mudança paradigmática com relação aos direitos, tendo em vista que ela trata a não oferta da Tecnologia Assistiva como discriminação. Desta forma, a Tecnologia Assistiva e portanto, sistemas de CAA, são direito da pessoa com deficiência.

Estes sistemas de CAA, segundo a ASHA (2022), englobam símbolos, recursos, técnicas e estratégias. Manzini e Deliberato (2004) exemplificam, através do que denominaram de Banco de Ideias, algumas opções para uso prático de recursos de CAA, dividindo-os em cinco temas principais. São eles: Adaptação do

formato dos recursos para comunicação aumentativa; Tipos de estímulos e estratégias utilizados nos recursos para comunicação alternativa; Quantidade de estímulos utilizados nos recursos para comunicação alternativa; Participação do usuário na construção do recurso para comunicação alternativa e Ambientes e parceiros de comunicação alternativa.

É importante enfatizar aqui a variedade de opções de sistemas de CAA. Os símbolos se apresentam como uma terceira via de comunicação, possibilitando a concretização dos códigos de comunicação que são abstratos. Esses símbolos podem ser gráficos, auditivos, gestuais, tátil, texturados, dentre outros, e estarão inseridos em recursos que podem ser de alta ou baixa tecnologia, eletrônicos ou não eletrônicos, que se mostram bastante eficazes e eficientes.

A escolha do tipo de recurso depende da avaliação de diferentes fatores, como: as necessidades particulares de cada pessoa que irá utilizá-lo, incluindo a opinião do usuário e a de seus familiares; a observação de suas dificuldades e habilidades sensoriais, motoras e cognitivas; a viabilidade financeira de aquisição dos materiais e recursos; a análise do contexto, do ambiente e das atividades em que o recurso será utilizado para permitir maior independência e autonomia possível para o uso. (ASEVEDO e BONOTTO, 2022, p.33)

Manzini e Deliberato (2004) destacam como exemplos de adaptação do formato dos recursos para a comunicação aumentativa: Pastas e fichários, Pranchas com estímulo removíveis; Prancha temática; Prancha fixa na parede; Prancha fixa sobre a carteira; Pasta frasal; Prancha frasal, que podem ser feitos utilizando-se de baixa tecnologia. Além desses existem recursos de alta tecnologia, que podem se apresentar através de dispositivos eletrônicos com sintetizadores de voz, aparelhos celulares, tablets, computadores, cuja escolha pode variar conforme a necessidade de cada situação, já que apresentam diferentes formas, tamanhos, capacidade de armazenamento de dados, formas de acesso e possibilidades de deslocamento.

Como exemplos dos tipos de estímulos e estratégias utilizados nos recursos para comunicação alternativa, citam: Objeto concreto e sua representação; Miniaturas; Símbolos gráficos; Figura temática; Fotos e figuras de atividade sequencial; Símbolos gráficos com fundo diferente; Misto (em que os estímulos são apresentados para o estudante de forma combinada, por exemplo, miniatura-figura

miniatura-foto, foto-escrita, figura-escrita, associando estímulos concretos com estímulos abstratos); Gestos e Expressões faciais. (MANZINI E DELIBERATO, 2004).

Já com relação a quantidade de estímulos que podem ser utilizados nos recursos para comunicação alternativa, destacam: o estímulo único, que é indicado principalmente para desenvolver os aspectos de percepção visual auditiva e sinestésica do próprio objeto, de maneira direcionada; dois estímulos, que é sugerido para atividades que envolvam escolhas e seleções entre características dos próprios estímulos, como sim ou não, quero ou não quero, este ou aquele; e a opção por vários estímulos, que possibilitam ao utilizador uma comunicação mais abrangente (MANZINI E DELIBERATO, 2004).

Com relação à participação do usuário na construção do recurso para comunicação alternativa, os autores falam sobre as formas de seleção dos estímulos utilizada pelos usuários de CAA e sobre a confecção e organização do recurso. (MANZINI E DELIBERATO, 2004). Neste sentido, diversas técnicas, que são as formas que o usuário escolhe o símbolo no recurso, podem ser utilizadas. Elas podem ser realizadas através da seleção direta, que é quando a pessoa aponta o símbolo desejado com o corpo ou instrumento de apoio, ou através da seleção indireta, que é feita com a varredura manual (com o apoio de outra pessoa) ou com a varredura automática, através de recursos eletrônicos (ASEVEDO e BONOTTO, 2022).

A maneira de o aluno selecionar os objetos, fotos e ou figuras dependerá da alteração motora apresentada. Neste sentido, há possibilidade de o aluno manusear os recursos de comunicação indicando com a mão, com os dedos ou mesmo pegando o recurso. Na impossibilidade motora, o aluno pode indicar com o olhar, com a língua, piscar de olhos ou ainda, com a ajuda do próprio professor, que pode realizar a varredura de linhas e colunas até encontrar o estímulo pretendido pelo aluno, que se manifesta por meio de um sorriso ou piscar de olhos. (MANZINI E DELIBERATO, 2004, p.33)

A intervenção com a comunicação aumentativa e alternativa pode fornecer o acesso a meios funcionais de construção e partilha de ideias com outros; entretanto, a falta de coconstrução em nível suficiente poderá levar a uma compreensão limitada sobre como seria melhor apoiar os usuários da comunicação aumentativa e alternativa, gerando, possivelmente atitudes que privilegiam as línguas faladas, negando o valor de alternativas.

Com relação a variedade de ambientes e parceiros de comunicação aumentativa e alternativa, os autores trazem importantes considerações sobre os parceiros de comunicação alternativa, principalmente no ambiente de sala de aula e sobre a importância da participação da família (MANZINI E DELIBERATO, 2004). Por fim, são as estratégias que definirão de que forma os símbolos podem ser transmitidos de maneira mais eficaz, respeitando as especificidades, a preferência e a autonomia do usuário.

As estratégias se referem ao modo como o sistema de CAA é utilizado, como podemos ensinar e aprender a utilizá-los. Isso pode ocorrer de maneira mais planejada ou espontânea, em contextos naturais em que a pessoa vive ou em contextos específicos, como os ambientes terapêuticos ou educacionais. (ASEVEDO e BONOTTO, 2022, p.23)

Nessa perspectiva, a Comunicação Aumentativa e Alternativa é uma área de desenvolvimento, pesquisa e intervenção, que está na maioria das vezes centrada na pessoa com necessidades complexas de comunicação, com inúmeras opções que podem ser testadas, até que se encontre a mais adequada para o utilizador. Portanto, a CAA se configura no segmento de produtos e no segmento de serviços de Tecnologia Assistiva, mostrando-se como serviço, por exemplo, quando atua no treinamento de profissionais, na definição e implementação de estratégias e metodologias através de parcerias em projetos diversos, e como produto, por exemplo, quando produz pranchas de comunicação.

De acordo com Pires (2020, p. 301), a CAA “é um campo de interesse e cunho multidisciplinar, na qual estão envolvidas diversas áreas com objetivos específicos e comuns, como: Fonoaudiologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Educação, Psicologia, Engenharia, entre outras”. A autora destaca a importância e benefícios da realização de um trabalho em equipe para o compartilhamento e análise das informações sobre os recursos necessários e os procedimentos que podem ser adotados no sentido de favorecer a participação da pessoa com necessidades complexas de comunicação em diversas atividades, inclusive nas situações terapêuticas. Além disso, chama atenção sobre os impactos que diferentes concepções e práticas no campo dos estudos e aquisição de linguagem, adotadas pelos membros da equipe Inter e/ou multidisciplinar, podem causar na vida e/ou no processo de aprendizagem dos estudantes e seus familiares e também sobre a

importância de refletir as implicações dessas práticas na vida da pessoa com NCC (PIRES, 2020).

No Brasil, ainda existem poucas pessoas que conheçam, utilizem e sejam bons parceiros de comunicação utilizando a CAA. Este fato reduz a possibilidade do contato das pessoas com necessidades complexas de comunicação ao acesso e utilização da CAA, o que pode ser um fator que reduz sua participação e interação com o ambiente físico e social. É possível contribuir com a ampliação de parceiros de comunicação através da formação de professores por exemplo, no sentido de garantir a inclusão plena destes estudantes

A inclusão educacional requer professores preparados para atuar na diversidade, compreendendo as diferenças e valorizando as potencialidades de cada estudante de modo que o ensino favoreça a aprendizagem de todos. A inexistência desta formação gera o fenômeno da pseudoinclusão, ou seja, apenas da figuração do estudante com deficiência na escola regular, sem que o mesmo esteja devidamente incluído no processo de aprender. Estar matriculado e frequentando a classe regular não significa estar envolvido no processo de aprendizagem daquele grupo (PIMENTEL, 2021, p.140).

Os estudos apresentados por Pimentel (2021) revelam uma espécie de despreparo, dificuldade em saber como agir para com relação ao processo de inclusão educacional das pessoas com deficiência, tanto por parte de algumas famílias, quanto por parte das escolas. Ela considera que “a ausência de uma formação específica traz para escola, principalmente para os docentes, uma sensação de impotência, de não saber como agir diante da diferença trazida à escola pela inclusão” (2021, p.146). A autora considera ainda que

É certo que nenhum processo formativo tratará de um compêndio de práticas que promovam a aprendizagem de todos os estudantes, portanto a ação pedagógica numa escola inclusiva irá requerer que o professor tenha subsídios teóricos e metodológicos para buscar novas formas de ensinar de modo que seja possível o aprendizado de todos (PIMENTEL, 2021, p.145)

Essas e outras estratégias devem ser pensadas e realizadas no sentido de evitar a tendência de que pessoas com NCC fiquem impedidas de expressar seus pensamentos, anseios e ideias de forma que todas as pessoas consigam entender, a comunicação acaba ficando mais restrita, o que dificulta a compreensão das ideias, anseios e preferências das pessoas com NCC. Neste sentido, demonstra-se fundamental a criação de uma rede de suporte, através de parceiros de comunicação.

(...) O suporte deveria ajudar as crianças a desenvolver formas de comunicação sobre pessoas, animais, coisas, ações e eventos

interessantes em diferentes situações, com diferentes parceiros de comunicação e com propósitos variados. O suporte deve estar relacionado a todos os aspectos da linguagem e comunicação, sugerindo uma necessidade de variedade de estratégias que possam ser adaptadas às habilidades e limitações de cada criança e aos diferentes contextos (TETZCHNER, 2020, p. 22)

Com relação ao suporte, Tetzchner (2020, p. 25) destaca que “requer competência e falta, muitas vezes, aos profissionais que trabalham com crianças que desenvolvem comunicação alternativa o conhecimento necessário para promover o desenvolvimento da comunicação alternativa das crianças, bem como orientar os pais sobre os princípios do suporte”. Além disso, afirma:

A intervenção com a comunicação alternativa pode fornecer o acesso a meios funcionais de construção e partilha de ideias com outros; entretanto, a falta de coconstrução em nível suficiente poderá levar a uma compreensão limitada sobre como seria melhor apoiar os usuários da comunicação alternativa, gerando, possivelmente atitudes que privilegiam as línguas faladas, negando o valor de alternativas. O acesso à comunicação significa que existem pessoas que compreendem a forma da comunicação alternativa, que são capazes de ampará-la durante o período de aquisição e que são capazes e dispostas a se comunicar de maneira que oferece ao indivíduo o máximo de autonomia de comunicação. O acesso à comunicação é tão importante quanto o acesso físico de pessoas com deficiência, ainda que a provisão do acesso à comunicação ainda esteja bastante longe de ser atingida. (TETZCHNER, 2020, p. 25)

Neste sentido, é importante considerar o que destaca Montenegro *et al* (2022, p.3) “(...) para que a criança aprenda a utilizar o sistema de CAA, é essencial que ela tenha a oportunidade de imersão em um ambiente com interlocutores utilizando CAA. A entrada da linguagem (*input*) é fator crucial para a aquisição da linguagem”. Para alcançar os objetivos relacionados ao aprendizado da utilização da CAA, foram criadas estratégias no campo da CAA para viabilizar o desenvolvimento de habilidades comunicativas em pessoas com necessidades complexas de comunicação, como é o caso dos sistemas robustos de comunicação e da modelagem (MONTENEGRO *et al*, 2022).

Aqui é importante caracterizar o que é um sistema robusto de comunicação aumentativa e alternativa. Segundo Montenegro e colaboradores (2022), um sistema robusto de comunicação aumentativa e alternativa é:

(...) um sistema com pictogramas selecionados com base no conceito de “core words” e “fringe words”. *Core words* (Palavras Essenciais) integram uma seleção de palavras composta por palavras nucleares da língua, que são em geral verbos, adjetivos, advérbios e pronomes, e raramente substantivos. Essas palavras são altamente frequentes nas interações de modo geral. *Fringe words* (Palavras Acessórias) representam os

substantivos e uma gama de palavras mais atreladas a contextos específicos e de interesse do usuário de CAA. A modelagem, nesse enquadre, concentra-se em dar destaque ao uso do vocabulário essencial 80% do tempo e 20% ao vocabulário acessório nas interações (MONTENEGRO *et al*, 2022, p.2)

Estudos consideram sistemas robustos como uma ferramenta de comunicação mais abrangente e que sua utilização amplia a exposição de pessoas com necessidades complexas, usuárias da CAA à linguagem através da modelagem, que favorece o desenvolvimento de diversas habilidades, principalmente as comunicativas, ao viabilizar que eles façam suas próprias combinações para se comunicar, utilizando uma diversidade de símbolos para expressar suas ideias, sem ficar restrito a realizar pedidos (MONTENEGRO *et al*, 2022). Sistemas robustos consideram a comunicação a partir do sistema de CAA utilizado pela pessoa com NCC, mas além disso, considera que a esse indivíduo deve ser oportunizado o letramento, ou seja, um sistema que garanta ferramentas e possibilidades para habilidades comunicativas.

A modelagem consiste na associação simultânea e contextualizada de um ou mais elementos da fala do adulto com os símbolos do sistema robusto de CAA, a fim de fornecer um modelo de uso da linguagem consistente para o usuário de CAA (*input*). Essa estratégia possibilita que as crianças com dificuldades na compreensão das palavras faladas sejam beneficiadas com informações visuais adicionais e possam perceber como o sistema de CAA pode ser utilizado para sua expressão. (MONTENEGRO *et al*, 2022, p.3)

Essas considerações acerca dos sistemas robustos de CAA, se relacionam com o que defende Paulo Freire, quando diz que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção” (2021, p.24). O processo de modelagem se encaixa nessa perspectiva e os parceiros de comunicação aprendem em conjunto com os usuários da CAA, em um ciclo de constante aprendizado.

É preciso que, pelo contrário, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado (FREIRE, 2021, p.25).

A utilização de sistemas de CAA em diferentes contextos podem se consolidar como saberes socialmente construídos na prática comunitária, e pode inclusive gerar no usuário de CAA uma curiosidade crescente, que pode motivá-lo a criar cada vez mais e incentivar aqueles que ainda não utilizam a CAA a fazê-lo (FREIRE, 2021).

Uma premissa central é que a comunicação e a linguagem se desenvolvem unicamente por meio da participação e da interação social. O suporte deve auxiliar as crianças a desenvolverem as mesmas práticas de comunicação e linguagem que as outras crianças, para se expressarem e para negociar sentidos em atividades de envolvimento coletivo e na interação social. O foco é o desenvolvimento da competência comunicativa e de linguagem da criança, e não o aumento de frequência de determinados comportamentos (TETZCHNER, 2020, p. 21).

Desta forma, é possível inferir que se os espaços de interação e utilização de CAA não são limitados, à medida que são expostas a situações em que utiliza a CAA, o utilizador se torna mais experiente, e ao acumular e refinar as ações que vivenciam consegue ampliar sua percepção para situações similares, e passa a constituir um esquema para vários tipos possíveis de ação que possam vir a surgir em tempos futuros. As ações, quando repetidas, acumulam-se e por isso, é importante amparar e orientar a construção de significado, através de formas mais elaboradas e adaptadas de suporte para promover a competência linguística de crianças que desenvolvem meios alternativos de comunicação.

2.3 PROJECT CORE

Como foi abordado anteriormente, as dificuldades de comunicação podem estar relacionadas à falta de interação e de formas de intervenção utilizando os sistemas de CAA. Apesar de existirem várias possibilidades de ferramentas e recursos de CAA, muitos deles gratuitos, ainda é uma área pouco conhecida no Brasil e por isso, poucos estudantes com necessidades complexas de comunicação têm acesso à CAA assistida. Os professores da sala comum passam a maior parte do dia escolar com esses estudantes e com treinamento e suporte consistentes, aproveitando a estrutura de suas salas de aula e atividades de ensino, é possível que eles se tornem importantes parceiros de comunicação, contribuindo com o acesso a CAA assistida, com utilização e intervenções no contexto da rotina escolar. (GEIST *et al.*, 2021)

A partir dessas considerações, pesquisadores da Universidade da Carolina do Norte (UNC), nos Estados Unidos da América, desenvolveram um modelo de implementação, denominado *Project Core*, com o intuito de contribuir para que os professores possam fornecer para os estudantes com necessidades complexas de comunicação o acesso a um vocabulário essencial, chamado de *Universal Core*, com

treinamentos embasados em evidências científicas, disponíveis gratuitamente na plataforma, para ensiná-los a usar o vocabulário essencial por meio de sistemas pessoais de comunicação aumentativa e alternativa.² O site é de domínio público e a reprodução do seu conteúdo no todo ou em parte, é autorizada.

O modelo é projetado para alunos com deficiências significativas que ainda não usam fala, sinais ou símbolos para se comunicar de maneira flexível. Isso inclui alunos que dependem de formas iniciais de comunicação, como expressões faciais, vocalizações e movimentos corporais, bem como alunos que estão começando a usar símbolos, sinais ou palavras, mas ainda não conseguem juntá-los. Nenhum treinamento prévio ou experiência com CAA é necessário para começar, mas é necessária uma crença fundamental e uma cultura de sala de aula que reconheça que todos os alunos podem aprender a se comunicar de maneiras cada vez mais complexas (tradução livre) (PROJECT CORE, 2022)

Segundo Erickson *et al.* (2019), o *Project Core* se constitui em um modelo de implementação, que inclui: avaliações rápidas, ferramentas de planejamento de ação, estratégias para desenvolvimento profissional, ferramentas de planejamento instrucional e listas de verificação de auto-reflexão/observação.

Em 2021, foi publicado um artigo denominado “Avaliação inicial do modelo de implementação do *Project Core*”, que teve como autores, pesquisadores do Centro de Estudos de Alfabetização e Deficiência da UNC, departamento responsável pelo *Project Core*. O estudo foi feito através de uma pesquisa-ação participativa, que aplicou métodos mistos para investigar as mudanças que aconteceram depois que os profissionais da sala de aula tiveram acesso aos treinamentos e recursos incluídos no modelo de implementação *Project Core* (Geist *et al.*, 2021).

De acordo com Geist e colaboradores (2021), o *Project Core* foi desenvolvido com base na ciência da implementação e buscou desenvolver e fornecer acesso a treinamento e recursos, no sentido de apoiar os professores na implementação da comunicação simbólica e orientação dos estudantes com NCC, mas pode ser de interesse para a equipe da gestão escolar, treinadores, fonoaudiólogos e profissionais da área de Tecnologia Assistiva, por exemplo, para fins de planejamento,

² Segundo as referências utilizadas, o *Project Core* não é considerado um Sistema Robusto por utilizar apenas o vocabulário universal e não utilizar o vocabulário acessório.

desenvolvimento profissional e preparação de materiais de comunicação, intervenção e apoio contínuo para professores e alunos.

Os autores afirmam com base em evidências científicas, que os objetivos da implementação incluem reduzir as disparidades no acesso a intervenções e promover o uso de práticas e programas baseados em estudos em ambientes clínicos, domiciliares e comunitários, através da promoção do desenvolvimento, entrega e uso sustentado de intervenções (GEIST *et al.*, 2021).

Os objetivos principais do Project Core são:

(1) capacitar professores e profissionais da sala de aula para uma comunicação através da modelagem inicial através da CAA durante a ocorrência natural das atividades acadêmicas e de rotina do dia escolar e (2) melhorar os resultados de comunicação de alunos com deficiências cognitivas (...) (tradução livre) (GEIST *et al.*, 2021, p.31).

As práticas específicas de CAA e de intervenção em comunicação que são alvo do modelo de implementação *Project Core* incluem:

(a) atribuir significado às primeiras formas de comunicação como movimentos corporais, expressões faciais, gestos e vocalizações, para apoiar a aprendizagem da língua (b) acesso pessoal a sistemas CAA assistidas (c) uso de palavras utilizadas com alta frequência, chamadas de vocabulário essencial, representado por símbolos gráficos e (d) estratégias de modelagem para a construção de uma compreensão receptiva da linguagem e mostrar aos alunos como usar símbolos gráficos para se comunicar (tradução livre) (GEIST *et al.*, 2021, p.31).

Com relação ao design, o modelo de implementação foi pensado para ser sustentável e replicável considerando fatores como:

(a) considerar plenamente as possíveis barreiras de financiamento que poderiam reduzir o acesso ao professor e de parceiros de comunicação e explorar o potencial das opções de código aberto como ponto de partida em lugares em que seja necessário; (b) garantir a disponibilidade de todos os componentes para download, distribuição e uso conforme necessário; e (c) aplicar uma abordagem de desenvolvimento profissional que permita que as equipes de implementação em nível escolar facilitem o acesso dos professores a oportunidades de aprendizado e prática, durante sessões de grupo e/ou por meio de estudo autodirigido (tradução livre) (GEIST *et al.*, 2021, p.31 e 32).

O estudo descreve que os pesquisadores e desenvolvedores do projeto trabalharam para fornecer acesso a CAA, usando o vocabulário essencial em formatos

de código aberto disponíveis para download. Definiu-se então, com base em pesquisas científicas, uma lista de vocabulário central com 36 palavras, que se usadas de maneira combinada podem produzir frases mais complexas que podem ser usadas em vários contextos e diversos sentidos.

Sobre o *Universal Core*, Erickson e colaboradores (2019) afirmam no Relatório Técnico: *The Universal Core Vocabulary*, publicado em 2019, que as palavras foram escolhidas com base em práticas realizadas pelos pesquisadores do Project Core. Os autores relatam que durante as intervenções priorizaram a utilização palavras que fossem significativas e possibilitassem combinações, mas que os estudantes precisavam aprender a usar símbolos únicos, de forma separada, antes que a utilização da combinação de palavras fosse proposta. Destacaram ainda que o sistema desenvolvido precisaria funcionar para todo o público de comunicadores iniciantes com necessidades complexas de comunicação, seja através de seleção direta, varredura, seleção através do olhar e através recursos com poucos símbolos para contemplar a necessidade específicos relacionados a questões sensoriais ou motoras, buscando garantir a acessibilidade do sistema (ERICKSON *et al*, 2019).

Neste sentido, os pesquisadores procuraram identificar um conjunto do menor número de palavras possíveis, que se encaixavam nos seguintes critérios: ser significativa enquanto palavras isoladas; oferecer a possibilidade de ser combinada de forma significativa e ter utilidade em todos os ambientes, atividades e interações (ERICKSON *et al*, 2019).

Foram definidas a partir desses critérios, 36 palavras, que passariam a compor o *Universal Core*, são elas: gostar, quero, dar, fazer, bem, mais, não, ir, olhar, virar, ajuda, tudo, eu, ele, abrir, colocar, igual, muito, você, ela, aquele, em/para cima, diferente, pouco, isto, aqui, dentro, sobre, posso, acabou, onde, o que, por que, quem, quando e parar (ERICKSON *et al*, 2019).

No *Universal Core*, cada palavra foi associada a um símbolo gráfico, que pode ser organizado em várias configurações de tabelas, de forma que tornam-se fáceis de aprender e usar. Foram elaborados e disponibilizados símbolos em 3D para cada palavra, com elemento único em relevo, textura, impressão da palavra em Braille (GEIST *et al.*, 2021).

Geist e colaboradores (2021), destacam que a prioridade do *Project Core* eram professores com pouca ou nenhuma experiência em CAA e o suporte ao acesso dos alunos ao sistema de comunicação e que os formatos de vocabulário do *Universal Core* permitem o acesso através de:

(a) apontar com um dedo ou selecionar símbolos com a mão inteira, (b) olhar para a palavra e símbolo pretendidos usando uma abordagem chamada olhar fixo, ou (c) mover-se pelas opções disponíveis para uma seleção usando uma abordagem chamada de varredura assistida pelo parceiro (por exemplo, o parceiro diz cada palavra e aponta para o símbolo, depois espera que o aluno indique em alguma forma que é o que eles querem escolher ou se desejam passar para o próximo). (GEIST *et al.*, 2021, p. 32).

No sentido de facilitar a utilização do recurso por professores e equipes com pouca ou nenhuma experiência em CAA e dar suporte e facilitar a utilização por usuários de CAA através da seleção autônoma, assistida por parceiro ou feita através do olhar, foram disponibilizadas para download cinco opções com diferentes modelos do *Universal Core* no site do *Project Core*. Em todas as versões existe a possibilidade de que os símbolos tenham alto contraste (ERICKSON *et al.*, 2019).

Os layouts disponíveis são:

(1) um layout completo com 36 palavras (...) (2) um layout de livro de 4 páginas com 9 símbolos de tamanho médio em cada página para os alunos que podem apontar de alguma forma para fazer seleções, mas precisam de um alvo ligeiramente maior; (3) um layout de 9 páginas com 4 símbolos grandes em cada página para alunos que pode apontar de alguma forma para fazer seleções, mas precisa de um alvo grande; (4) um livro de 9 páginas para varredura assistida por parceiro com 4 símbolos em cada página apresentados em formato em linha para promover apresentação auditiva e/ou visual consistente de escolhas de símbolos por parceiros de comunicação para alunos que não conseguem apontar de alguma forma para fazer seleções; e (5) um livro de 9 páginas para seleção através do olhar com símbolos em cada canto das páginas transparentes.(tradução livre) (ERICKSON *et al.*, 2019, p.13).

Erickson e colaboradores (2019) sinalizam que as opções de design disponibilizadas no *Project Core* também foram pensadas no sentido de reduzir as demandas de aprendizado, e que existe a possibilidade que usuários comecem, por exemplo, em pranchas de comunicação no formato de livro com 4 ou 9 símbolos e passar para um formato de 36 símbolos à medida que desenvolvam suas habilidades de comunicação. Os autores sinalizam as possibilidades de modelagem, exploração, e a flexibilidade do sistema para a realização de modificações, caso sejam necessárias.

O modelo de implementação do Project Core incentiva o uso de um sistema pessoal específico para cada aluno, de forma que sejam realizadas práticas de ensino direcionadas. Erickson e colaboradores (2019), recomendam o uso de suportes de sala de aula (sistemas de comunicação em tamanho de pôster) para aumentar as oportunidades de alunos vejam os símbolos demonstrados durante as aulas em grupo, mas esclarecem que esses recursos não devem substituir os sistemas pessoais de CAA e a modelagem nesses sistemas de uso pessoal.

A disponibilização de diversas opções de layouts simples, livres e gratuitos, foi feita no sentido de ampliar as oportunidades de ensino e aprendizagem para professores e alunos que, de outra forma, possivelmente não teriam acesso aos sistemas pessoais de CAA (GEIST *et al.*, 2021).

Para contribuir com o desenvolvimento de profissionais, foi necessário pensar em um projeto que contemplasse um formato mais flexível, facilitando que os estudos pudessem ser realizados de forma autogerida. O formato disponibilizado contém pacotes de materiais necessários para possibilitar que o profissional desenvolva suas atividades em grupo ou individualmente, fornecendo acesso on-line que pode ser feito conforme a demanda.

(...) Os dados foram extremamente importantes para os propósitos pretendidos e forneceram evidências preliminares da eficácia geral do modelo de implementação. O objetivo do estudo atual foi avaliar e refinar os componentes da implementação do Project Core conforme projetado. A ênfase foi no desenvolvimento e avaliação formativa da implementação do modelo (...). Os dados foram coletados para avaliar a eficácia do profissional desenvolvimento e adequação de suportes e recursos de implementação. As descobertas guiaram a melhoria dos ciclos (...) destinados a construir um modelo final de implementação que seja eficaz em configurações educacionais (...). Os dados foram extremamente importantes para os propósitos pretendidos e forneceram evidências preliminares da eficácia geral do modelo de implementação.(tradução livre) (GEIST *et al.*, 2021, p.35).

Os resultados da pesquisa evidenciaram que houve mudanças nas práticas docentes diante do acesso ao *Project Core* e seus recursos, além da ampliação do acesso dos alunos ao sistema de CAA e dos níveis de comunicação, depois que as propostas de intervenção do *Project Core* foram adotadas na prática escolar. De acordo com os pesquisadores, os professores relataram mudanças na sua prática pedagógica e um aumento nos níveis de confiança com relação a utilização da CAA com os estudantes. Relatam que também houve evidências de mudanças positivas

com relação as habilidades de comunicação dos alunos, tanto no campo da intencionalidade, quanto da comunicação (GEIST *et al.*, 2021).

Os autores consideram os resultados da pesquisa como

(...) animadores no que diz respeito ao potencial dos professores para desenvolver o conhecimento, habilidades e disposições necessárias para usar CAA, que apresenta vocabulário básico, para ensinar os alunos com deficiências cognitivas significativas a utilizar a comunicação simbólica. Melhorias apresentadas em comportamentos observáveis fornecem evidências de que os professores aprenderam com sucesso a usar estratégias modelagem de linguagem assistida, enquanto atribuem significado a comportamentos não simbólicos e fornecem aos alunos acesso à seu próprio sistema de CAA utilizando o vocabulário essencial.(...) É importante ressaltar que os resultados também sugerem que essas mudanças no comportamento dos professores contribuíram para aumentar a comunicação dos alunos, incluindo o uso de símbolos gráficos em sistemas CAA (tradução livre) (GEIST *et al.*, 2021, p. 41).

De forma geral, o estudo demonstrou que a utilização do Project Core enquanto ferramenta proporcionou o alcance de muitos benefícios para a comunidade acadêmica como um todo. O acesso à informação e treinamentos, contribuem para que os estudantes com necessidades complexas de comunicação tenham o contato com a CAA de forma contínua e com uma diversidade maior de parceiros de comunicação capacitados, o que proporciona o incremento de muitas habilidades e a ampliação de sua autonomia. A formação continuada de professores e profissionais da educação, maximiza a quantidade de informação recebida a partir de comunicação simbólica, de forma integrada com suas atividades do cotidiano, como parte de sua rotina acadêmica e não acadêmica (GEIST *et al.*, 2021).

3 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

A legislação brasileira aborda na Lei nº 9.394, de dezembro de 1996 as diretrizes e bases da educação nacional. No Artigo 1º do Título I Da Educação, ela estabelece a educação amplamente, como processos formativos que se desenvolvem em instituição de ensino e pesquisa, também, se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, na área de trabalho, em movimentos sociais, nas organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais, e além disso, o item XIII do Artigo 3º, garante o direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida (BRASIL, 1996). Desta forma, é possível inferir que os seres humanos estão em constante aprendizado e que a educação se estrutura em processos formativos nos mais distintos espaços, durante toda a vida do indivíduo.

O Título III desta mesma lei trata do direito à educação e do dever de educar. O artigo 4º determina o dever do Estado com relação a educação pública, estabelecendo alguns itens que devem ser garantidos, dentre eles está o atendimento educacional especializado (AEE) gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, destacando que isto deve acontecer preferencialmente na rede regular de ensino. Este item foi acrescentado a partir da Lei nº 12.796 de 2013, que alterou a Lei nº 9.394 de 1996 (BRASIL, 1996; BRASIL, 2013).

Ainda no Título III, outro item que é importante salientar é o direito dos estudantes aos padrões mínimos de qualidade do ensino, através da variedade e da quantidade mínima de insumos, que sejam indispensáveis para o desenvolvimento do seu processo de ensino-aprendizagem adequados às necessidades específicas, destacando que isso inclui a provisão de mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos apropriados. Este item foi acrescentado a partir da Lei nº 14.333 de 2022 (BRASIL, 1996, BRASIL, 2022). Aqui é possível perceber que deve ser uma garantia do Estado itens, que incluem a Tecnologia Assistiva, que visem à acessibilidade e inclusão dos estudantes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação.

Outro importante marco para a legislação brasileira foi o Decreto nº 7.611 de 2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. É neste documento que fica estabelecido o dever do Estado com a educação das pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação, a partir de diretrizes que englobam a garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis; o aprendizado dos estudantes ao longo da vida; a não exclusão do sistema educacional geral; garantia do ensino fundamental gratuito, em que sejam asseguradas as adaptações razoáveis considerando as necessidades individuais dos estudantes; a oferta de apoio necessário; a adoção de medidas de apoio individualizadas, visando seu desenvolvimento acadêmico e social, e sua inclusão plena; a oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino; apoio técnico e financeiro pelo Poder Público às instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial (BRASIL, 2011).

Este decreto também estabelece o conceito de público-alvo da educação especial (PAEE), o que deve ser garantido a eles pela educação especial

§ 1º Para fins deste Decreto, considera-se público-alvo da educação especial as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação.(...) Art. 2º A educação especial deve garantir os serviços de apoio especializado voltado a eliminar as barreiras que possam obstruir o processo de escolarização de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (BRASIL, 2011)

Além disso, determina o que é o atendimento educacional especializado e como este serviço deverá ser efetivado:

§ 1º Para fins deste Decreto, os serviços de que trata o caput serão denominados atendimento educacional especializado, compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestado das seguintes formas: I - complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, como apoio permanente e limitado no tempo e na frequência dos estudantes às salas de recursos multifuncionais; ou II - suplementar à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação. § 2º O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família para garantir pleno acesso e participação dos estudantes, atender às necessidades específicas das pessoas público-alvo da educação especial, e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas. (BRASIL, 2011)

O mesmo decreto estabelece ainda os objetivos do AEE, que compreendem a promoção das condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular, bem como a garantia dos e serviços de apoio especializados, conforme as necessidades específicas dos educandos; a garantia da transversalidade da educação especial no ensino regular; o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos, no sentido da eliminação de barreiras que existam no processo de ensino e aprendizagem; além de assegurar condições para os estudantes PAEE dêem continuidade aos estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 2011).

Está incluído também o apoio que a União deve prestar, nos aspectos técnicos e financeiros, para os sistemas públicos de ensino e a instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, visando a ampliação da oferta do AEE aos estudantes PAEE que estejam matriculados na rede pública de ensino regular, destacando que estas instituições devem ter atuação na educação especial e serem conveniadas com o Poder Executivo do ente federativo competente (BRASIL, 2011).

O apoio técnico e financeiro a que se refere o decreto está estabelecido como ações relacionadas ao aprimoramento do AEE que já seja ofertado; a implantação de salas de recursos multifuncionais; a oferta de formação continuada para professores; formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, incluindo a aprendizagem, participação e criação de vínculos interpessoais; adaptações arquitetônicas para acessibilidade dos espaços escolares; elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade; e implementação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior (BRASIL, 2011).

3.1 EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA NO MUNICÍPIO DE SERRINHA

O município de Serrinha, no estado da Bahia, aprovou por meio da Lei nº 1.104 de 2016 o Plano Municipal de Educação (PME) do Município de Serrinha em consonância com a Lei nº 13.005 de 2014 sobre o Plano Nacional de Educação (PNE). De acordo com o Artigo 1º, o PME foi aprovado com dez anos de duração, ou seja, 2016 a 2026.

O município publicou ainda no dia 20 de abril de 2016 no Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Serrinha ano 6, edição 1383 as Diretrizes, Metas e Estratégias do Plano Municipal de Educação, que segundo este documento

(...) constitui-se um dos principais instrumentos que determina a política educacional do município. Outro aspecto importante é que o PME permite uma inversão na lógica geralmente adotada nas definições das políticas públicas: não são os planos de governo que definem os planos para a educação, mas sim os planos de educação que passam a servir base para a elaboração dos planos de governo, essa é a lógica da construção do PME do Município de Serrinha. (SERRINHA, 2016, p.96)

Nele estão descritas dez diretrizes norteadoras, que são as mesmas expressas no artigo 2º da Lei nº 13.005 de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE). Dentre elas, é possível destacar para esse contexto a diretriz III que trata da superação das desigualdades educacionais, promoção da cidadania e eliminação de todas as formas de discriminação, a diretriz VII que trata de promoções que incluem a promoção científica e tecnológica do país e a diretriz X, que trata do respeito aos direitos humanos, diversidade e sustentabilidade (SERRINHA, 2016, p.96)

Tratando-se das metas e estratégias estabelecidas por este documento, torna-se importante destacar alguns aspectos que são importantes e podem ser relacionados à educação especial e inclusiva. A meta 1 está relacionada a educação infantil, nela a estratégia 1.5 aborda a importância de

priorizar o acesso à educação infantil e fomentar a oferta do atendimento educacional especializado complementar e suplementar aos (às) alunos (as) com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, assegurando a educação bilíngue para crianças surdas e a transversalidade da educação especial nessa etapa da educação básica (SERRINHA, 2016, p.97)

Enquanto o item 1.8 desta mesma meta destaca a importância da formação inicial e continuada, que deve ser promovida e incentivada pelo município nos níveis de graduação e pós-graduação dos profissionais que atuam na educação infantil, de modo que as características e necessidades de aprendizagem dos alunos sejam atendidas. Ainda sobre formação, o item 1.17, fala sobre a importância de oportunizá-la de forma permanente a todos os profissionais que estejam envolvidos com a Educação Infantil, como: gestores, professores, motoristas, funcionários, profissionais responsáveis pela merenda escolar e profissionais de apoio da escola (SERRINHA, 2016).

Na meta 2, que trata do Ensino Fundamental, é importante destacar algumas estratégias. A 2.6 trata do desenvolvimento de tecnologias pedagógicas, que devem se articular e combinar a “organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial e das escolas do campo” (SERRINHA, 2016, p.98). Esta meta também traz importantes contribuições no item 2.17 acerca da formação continuada do professor, melhorias na reestruturação da programação escolar de acordo com sua demanda e área de atuação. Três itens referem-se diretamente a educação especial e seu público-alvo, são eles os itens 2.19, 2.20 e 2.22

2.19) fomentar o desenvolvimento do currículo que contribua para uma cultura de fortalecimento da igualdade direitos entre homens e mulheres, da igualdade étnico-racial e dos direitos humanos, da educação do campo, educação especial, educação ambiental e tecnológica; 2.20) fomentar o desenvolvimento do currículo que contribua para uma cultura de direitos humanos, da educação do campo, educação especial, educação ambiental e tecnológica, até o final do ano de 2016; 2.22) garantir a reestruturação física das escolas, adequando-as aos padrões mínimos de acessibilidade para os estudantes com Necessidade Educativas Especiais - NEE, a partir do primeiro ano de vigência deste plano, em regime de colaboração com o estado e a união. (SERRINHA, 2016, p.99)

Esta meta ainda aborda sobre a tecnologia nos itens 2.25 e 2.26, que tratam sobre a disponibilização de recursos tecnológicos para espaços escolares e a promoção de formações continuadas para o uso de tecnologias e a expansão do uso das tecnologias educacionais, promovendo a formação continuada para professores e demais profissionais da educação (SERRINHA, 2016).

Ainda sobre tecnologias, destaca-se na Meta 3, que trata sobre o Ensino Médio, o item 3.10 trata do aumento da relação entre computadores/estudante nas escolas da rede pública de educação básica e do acesso a internet de qualidade, no sentido de promover a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação e 3.14 que trata do estímulo da participação dos estudantes em cursos relacionados a área de ciência e tecnologia (SERRINHA, 2016).

A meta 5 trata da alfabetização na idade certa, trazendo em suas estratégias a importância de “assegurar a universalização do atendimento escolar aos alunos do Ciclo de alfabetização, garantindo o acesso, a permanência e a aprendizagem de todas as crianças nas escolas” (2016,p.102). Além disso aborda a importância do incentivo ao desenvolvimento de tecnologias educacionais e práticas pedagógicas para a alfabetização e melhoria da aprendizagem e fluxo escolar dos estudantes; promoção de programas para parcerias entre escola e família, com o apoio de instituições públicas e privadas, no sentido de favorecer a participação e acompanhamento dos pais/responsáveis na vida escolar dos estudantes (SERRINHA, 2016).

As estratégias também versam sobre a elaboração de mecanismos para acompanhamento individual do aluno, através de sistemas diversificados de avaliação, por exemplo, que considerem as especificidades de cada aluno, e adoção de práticas que contribuam com o processo de aprendizagem dos estudantes (SERRINHA, 2016).

Para alcançar este objetivo, trata também sobre promover formação continuada aos profissionais que trabalham no espaço escolar e aquisição de materiais pedagógicos diversos, que sejam adequados para cada etapa de escolaridade, inclusive para estudantes com necessidades educacionais especiais, além de estimular e acompanhar a utilização desses materiais, visando ampliar a aprendizagem de todos os estudantes (SERRINHA, 2016). Esta meta trata ainda da importância de

5.17) garantir a alfabetização das pessoas com deficiência, considerando as suas especificidades, inclusive a alfabetização bilíngue de pessoas surdas, sem estabelecimento de terminalidade temporal, buscando parceria com instituições públicas e privadas para qualificação de profissionais da área;

5.18) constituir, em parceria com instituições municipais de ensino públicas e privadas, (...), uma equipe multidisciplinar para apoio itinerante as escolas, com foco no atendimento aos alunos com necessidades educativas especiais

A educação em tempo integral é a meta 6 do PME, e nela está descrita como a estratégia item 6.8 a garantia da educação em tempo integral para as PAEE que estejam entre a faixa etária de quatro a dezessete anos, de forma que a eles seja assegurado o AEE no sentido de complementar e suplementar, oferecido em SRM da escola em que estão matriculados ou em instituições especializadas (SERRINHA, 2016).

A meta 7 trata da qualidade da educação básica, que aborda em sua estratégia 7.7 o compromisso de assegurar o acesso em todas as escolas públicas e a garantia de acessibilidade às pessoas com deficiência, em parceria com o Estado e a União. Também fala, no item 7.12 sobre parcerias com IES no sentido de promover a formação continuada em Tecnologias da Informação e Comunicação e no item 7.13 sobre o estabelecimento de uma articulação entre as áreas de atuação da prefeitura municipal para a criação de uma rede de apoio o às famílias, no sentido de contribuir para a ampliação da qualidade educacional (SERRINHA, 2016). E para além disso:

7.29) buscar parcerias com Estado e/ou União para viabilizar programas ou projetos que contemplem as diversidades, étnico raciais, territoriais, sexuais, igualdade jurídica, social, remunerativa entre homens e mulheres: indígenas, quilombolas, afrobrasileiros, comunidades tradicionais e pessoas com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou Superdotação, a exemplo da política pública permanente da educação do campo como conquista destes sujeitos em todas as suas diversidades. (SERRINHA, 2016, p.106)

A meta 12 fala sobre a elevação da matrícula no ensino superior - graduação. Em sua estratégia 2.16, aborda sobre propor parcerias com IES públicas sobre demandas das diversas áreas de competências do município, no sentido de melhorar a qualidade de vida da população de Serrinha, contemplando aspectos sociais e econômicos. Também trata nas estratégias 12.19 e 12.20 sobre parcerias com IES para a realização de estudos sobre a demanda de formação de professores, para contribuir com a elaboração do plano de formação inicial e continuada dos professores da rede municipal e para o aumento da educação básica municipal, a realização de estudos, pesquisas e projetos (SERRINHA, 2016).

Na meta 13, é abordada a elevação da qualidade no ensino superior. Ela traz como estratégia do item 13.5 a importância de “apoiar a elevação do padrão de qualidade das universidades, direcionando sua atividade, de modo que realizem, efetivamente, pesquisa institucionalizada, articulada a programas de pós-graduação stricto sensu” (SERRINHA, 2016, p.111).

A meta 15 trata da formação dos profissionais da educação. Nela é possível destacar as estratégias 15.4, 15.6 e 15.17, que versam sobre a implementação de formação de profissionais da educação para a educação especial, assegurando a política pública federal de formação de professores em cursos de formação inicial e continuada, de forma fluida, além de

15.17) fomentar e apoiar, junto às IES públicas, a ampliação da oferta de cursos de formação inicial e continuada de profissionais da educação para a educação escolar especial, indígena, prisional, do campo e quilombola, que reconheçam o ensino intercultural e bilíngue, a diversidade cultural, desenvolvimento local/ regional e as especificidades étnico raciais, entre homens e mulheres (SERRINHA, 2016, p.113)

Além disso, a estratégia 15.24 versa sobre assegurar a todos os profissionais da educação, em parceria com IES públicas “cursos de aperfeiçoamento nas áreas de tecnologia da informação e comunicação, educação ambiental, Educação Especial, voltados para a qualidade do trabalho na sua área de atuação” (SERRINHA, 2016, p.114).

A meta 16 fala sobre a formação de professores em pós-graduação, e a estratégia 16.4 fala sobre a oferta de cursos de pós-graduação, em conjunto com a União, o Estado e IES públicas (SERRINHA, 2016), no sentido de contribuir para a

a formação de professores de Libras, Português escrito para surdos como segunda língua, professores alfabetizadores em língua portuguesa como segunda língua para surdos, professores alfabetizadores, para atendimento educacional especializado em todos os níveis e modalidades da educação básica. (SERRINHA, 2016, p.114)

No PME do município de Serrinha existe uma meta que trata especificamente sobre Educação Especial, a meta 4, que discorre sobre

Universalizar, da educação infantil (creche e pré-escola) até a idade adulta para os estudantes com deficiência, Transtornos Globais de Desenvolvimento e Altas Habilidades ou Superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados. (SERRINHA, 2016, p.100)

No sentido de alcançar tais objetivos, foram estabelecidas 22 duas estratégias. Das quais podemos destacar a 4.1 que versa sobre a promoção da “Educação Especial, nas diferentes etapas e modalidades de ensino no município, por meio do Atendimento Educacional Especializado” (SERRINHA, 2016, p.100). O item 4.2, trata do fortalecimento, acompanhamento e monitoramento do acesso à rede escolar de ensino e ao AEE, bem como a permanência e desenvolvimento escolar dos estudantes público-alvo da educação especial, combate às situações de preconceito e violência, para o alcance de condições adequadas para o sucesso educacional dos estudantes. Além disso, no item 4.4, trata da formação continuada dos profissionais da área

garantir, em regime de cooperação técnica entre Administração Pública Municipal e instituições de ensino superior pública a formação continuada dos profissionais da educação pública a partir das necessidades apresentadas na área de Educação Especial mediante estudos apresentados pela Secretaria Municipal de Educação, a partir do primeiro ano de vigência deste Plano. (SERRINHA, 2016, p.100)

Sobre as Salas de Recursos Multifuncionais, o item 4.12 fala sobre a ampliação gradativa desses espaços nas escolas municipais, além do fomento à formação continuada dos professores, em parcerias com Instituições de Ensino Superior (IES) públicas para o AEE nas escolas do município. Ainda com a IES, os itens 4.13 e 4.14 tratam sobre parcerias acerca da Tecnologia Assistiva

4.13) promover, em parceria com instituições de Ensino Superior Pública e outras instituições especializadas, pesquisas voltadas para o desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de Tecnologia Assistiva com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação Especial.
4.14) promover formação em Tecnologia Assistiva para os professores da Educação Especial, visando a multiplicação dos conhecimentos obtidos, a partir da criação implementação de formação específica para estes profissionais. (SERRINHA, 2016, p.101)

Também em parceria com as IES públicas, o item 4.21 fala sobre a promoção para "a execução de projetos de formação inicial e continuada de estudantes e profissionais da educação na área das deficiências, Transtornos do Espectro Autista - TEA e Altas Habilidades ou Superdotação" (2016, p.101). E sobre o favorecimento da inclusão dos estudantes público-alvo da educação especial, o item 4.19 discorre sobre a importância de observar as peculiaridades de cada indivíduo, a partir de projetos de capacitação profissional, que devem ser promovidos pela rede municipal, juntamente com universidades e escolas técnicas (SERRINHA, 2016).

O plano municipal de educação de Serrinha também trata como estratégia, descrita no item 4.16, a regulamentação do Centro de Atendimento Educacional Especializado do município, o Centro de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educativas Especiais - CAPENE

Regulamentar o Centro de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educativas Especiais - CAPENE na forma da Lei em até 90 dias, desenvolvendo durante toda vigência deste plano, por meio do CAPENE e das Salas de Recursos Multifuncionais, em conjunto com os professores da sala comum, recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação Especial. (SERRINHA, 2016, p.101)

O CAPENE aparece em outro momento do PME, no item 7.16, da meta 7, que trata da qualidade da educação básica, item em que fica evidenciado o caráter multidisciplinar desta instituição

ampliar a parceria com a Secretaria de Saúde dando suporte a realidade do Centro de Apoio Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educativas Especiais - CAPENE, assim como assegurar a infraestrutura, o transporte exclusivo e ampliação do quadro de profissionais do CAPENE, constituindo uma equipe multidisciplinar vinculada ao Centro, formando o CAPENE Itinerante para o atendimento dos alunos público-alvo da Educação Especial. (SERRINHA, 2016, p.105)

3.2 CENTROS DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

No dia 02 de outubro de 2009 foi publicada a Resolução nº 04 de 2009, que é o marco legal que Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. É neste documento que são registradas importantes contribuições, relacionadas inclusive aos Centros de Atendimento Educacional Especializado.

Esta resolução estabelece em seu Artigo 1º que para a implementação do Decreto nº 6.571 de 2008 (que posteriormente foi revogado pelo Decreto nº 7.611 de 2011) os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação devem ser matriculados pelos sistemas de ensino nas classes comuns do ensino regular e no AEE, que é ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado, que podem ser da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos (BRASIL, 2009). Além disso, reforça as atribuições do AEE e os recursos de acessibilidade na educação:

Art. 2º O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem. Parágrafo único. Para fins destas Diretrizes, consideram-se recursos de acessibilidade na educação aqueles que asseguram condições de acesso ao currículo dos alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, promovendo a utilização dos materiais didáticos e pedagógicos, dos espaços, dos mobiliários e equipamentos, dos sistemas de comunicação e informação, dos transportes e dos demais serviços (BRASIL, 2009).

No Artigo 5º a Resolução determina que o AEE deve ser realizado prioritariamente nas SRM da escola onde o estudante está matriculado ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização e não substitui as classes comuns. Aqui é fundamental destacar a importância da parceria entre o professor do AEE e o professor da sala regular no sentido da construção conjunta de estratégias que contribuam com o processo de ensino e aprendizado do estudante. E também sinalizar que o AEE não está restrito a um lugar, pois é um serviço de apoio ao estudante, que precisa estar onde o estudante está.

Além disso o Artigo 5º, destaca que ele também pode ser realizado em Centro de Atendimento Educacional Especializado “da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios” (BRASIL, 2009). Ainda sobre os CAEE, a resolução estabelece

Parágrafo único. Os centros de Atendimento Educacional Especializado devem cumprir as exigências legais estabelecidas pelo Conselho de Educação do respectivo sistema de ensino, quanto ao seu credenciamento, autorização de funcionamento e organização, em consonância com as orientações preconizadas nestas Diretrizes Operacionais (BRASIL, 2009).

Com relação a elaboração e execução do plano de AEE, a resolução determina em seu Artigo 9º, que

A elaboração e a execução do plano de AEE são de competência dos professores que atuam na sala de recursos multifuncionais ou centros de AEE, em articulação com os demais professores do ensino regular, com a participação das famílias e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros necessários ao atendimento.(BRASIL, 2009)

Desta forma, fica evidente a importância da parceria entre os profissionais que acompanham o estudante na sala regular, no AEE e demais instituições que seja atendido, nem como com a família desses estudantes, para que possam ter sua inclusão e aprendizagem garantidas da melhor forma possível. Essa parceria também pode ser observada nas atribuições do professor que atua no AEE, de acordo com a resolução, que destaca, dentre outros itens

V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade; VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno; VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação (BRASIL, 2009)

Neste sentido, o compartilhamento de informações e o estabelecimento de parcerias, bem com a utilização da Tecnologia Assistiva e a garantia da acessibilidade, tendem a contribuir positivamente para a efetivação da inclusão dos estudantes PAEE, em todos os níveis de ensino e nos mais diferentes espaços, o que inclui os centros de atendimento educacional especializado.

3.2.1 Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE)

No sentido de exemplificar como se constitui um CAEE, neste subtópico será contextualizado o Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE), CAEE já mencionado no Plano Municipal de Educação do Município de Serrinha, descrito no item 3.1. O CAPENE foi criado em 2016 através da Lei Municipal Nº. 1.131/2016 e é também o lócus dessa pesquisa.

O Artigo 1º desta lei determina que o CAPENE é um órgão suplementar vinculado à Secretaria Municipal de Educação do Município, que é responsável por assegurar manutenção financeira, de infraestrutura e pedagógica, afirma que o centro está vinculado a educação básica e é responsável pelo atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades / superdotação e demais necessidades educacionais especiais e no parágrafo 2º, diz que o CAPENE deverá “instituir parcerias com Secretarias do Município, órgãos e instituições públicas e privadas, no âmbito estadual e federal, para viabilizar a realização de ações e projetos que promovam o desenvolvimento do referido Centro” (SERRINHA, 2016).

Dentro das especificidades atendidas no CAPENE estão pessoas com dificuldades de linguagem / comunicação e de acordo com a lei, fazem parte das competências atribuídas à instituição:

V - Colaborar com a rede pública de ensino na formação continuada de professores que atuam nas classes comuns e nas salas de recursos multifuncionais formando grupos de estudos permanentes, a fim de promover

o estudo teórico/prático necessário ao embasamento das construções metodológicas visando a intervenção em sua prática docente. VI - Propor a construção de projetos de intervenção pedagógica ao estudante, público da educação especial, com participação dos demais profissionais que estarão em parceria com o CAPENE. VII- Produzir materiais didáticos e pedagógicos acessíveis (SERRINHA, 2016)

Além disso, também fazem parte das atribuições do CAPENE desenvolver atividades do AEE, de acordo com as necessidades educacionais específicas dos estudantes, como o ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa e o ensino do uso dos recursos de Tecnologia Assistiva (SERRINHA, 2016). Está previsto na Lei que exista uma discussão a respeito da

(...) deficiência do aluno no contexto educativo, com participação de pais, professores e demais profissionais, orientando a família sobre o uso dos recursos pedagógicos e de acessibilidade, utilizados pelo aluno, de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua autonomia e participação (SERRINHA, 2016).

Ainda de acordo com a Lei Nº. 1.131/2016 (SERRINHA, 2016), também é responsabilidade do CAPENE promover o diálogo entre família do aluno com deficiência e o professor do sistema regular de ensino e encontros para discussão, troca de experiências, capacitação de pais com participação de responsáveis, cuidadores e demais interessados.

Figura 1: Sede atual do CAPENE



Fonte: Google Street View

4 PERCURSO METODOLÓGICO

A centralidade desta pesquisa é identificar barreiras e facilitadores, para propor um modelo de implementação de sistemas robustos de CAA em Centros de Atendimento Educacional Especializado, no sentido de garantir a acessibilidade comunicacional aos estudantes com necessidades complexas de comunicação que são atendidos nesses espaços, com o objetivo de criar um Projeto de Implementação de Sistemas de CAA em Centros de Atendimento Educacional Especializado.

Será realizada a partir de uma abordagem qualitativa, que segundo Bogdan (1982 apud TRIVIÑOS, 1987) apresenta cinco características

1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; (...) 2º) A pesquisa qualitativa é descritiva; (...) 3º) Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; (...) 4º) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; (...) 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa (...).

Além disso, o autor faz importantes considerações sobre o desenvolvimento de pesquisas qualitativas, abordando a flexibilidade do processo, que pode ocasionar mudanças de expectativas no decorrer dos estudos

(...) a pesquisa qualitativa não segue seqüência tão rígida das etapas assinaladas para o desenvolvimento da pesquisa quantitativa. Pelo contrário. (...) As informações que se recolhem, geralmente, são interpretadas e isto pode originar a exigência de novas buscas de dados. Esta circunstância apresenta-se porque o pesquisador não inicia seu trabalho orientado por hipóteses levantadas a priori cuidando de todas as alternativas possíveis, que precisam ser verificadas empiricamente, depois de seguir passo a passo o trabalho que, como as metas, têm sido previamente estabelecidos. As hipóteses colocadas podem ser deixadas de lado e surgir outras, no achado de novas informações, que solicitam encontrar outros caminhos. Desta maneira, o pesquisador tem a obrigação (...) de estar preparado para mudar suas expectativas frente a seu estudo(...) (TRIVIÑOS, 1987, p. 131).

Esta pesquisa será pautada no método da Pesquisa-Ação, que segundo Thiollent (1986) é

(...) um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2011, p. 20)

Sobre a utilização do método da pesquisa-ação no ensino, na pesquisa e na extensão universitária, Thiollent (2011), afirma que

Em educação, em qualquer nível, da alfabetização à pós-graduação, a pesquisa-ação sempre ocupou um lugar importante tanto para pesquisar agir sobre os processos educacionais, quanto para conceber programas de ensino implicando os alunos pedagogicamente os alunos em investigações sobre problemas de seu entorno, a partir dos quais podem construir conhecimentos (THIOLLENT, 2011, p.120)

Thiollent (2011) esclarece o papel ativo que o pesquisador desempenha na busca por soluções dos problemas encontrados, além do acompanhamento e avaliação das ações desenvolvidas em função desses problemas, além da pressuposição da participação ativa dos interessados. Este autor afirma que é necessário produzir conhecimentos, adquirir experiências, fazer contribuições e agregar para o avanço dos debates acerca das questões abordadas, e destaca alguns objetivos de conhecimento potencialmente alcançáveis em pesquisa-ação:

a) A coleta de informação original acerca de situações ou de atores em movimento. b) A concretização de conhecimentos teóricos, obtida de modo dialogado na relação entre pesquisadores e membros representativos das situações ou problemas investigados. c) A comparação das representações próprias aos vários interlocutores, com aspecto de cotejo entre saber formal e saber informal acerca da resolução de diversas categorias de problemas. d) A produção de guias ou de regras práticas para resolver os problemas e planejar as correspondentes ações. e) Os ensinamentos positivos ou negativos quanto à conduta da ação e suas condições de êxito. f) Possíveis generalizações estabelecidas a partir de várias pesquisas semelhantes e com o aprimoramento da experiência dos pesquisadores (THIOLLENT, 2011, p.49).

Dentre as áreas de aplicação da pesquisa-ação segundo Thiollent (2011), está a educação. Segundo o autor, uma das justificativas desse fato é a constatação do que ele chama de “desilusão para com a metodologia tradicional”, tendo em vista que os resultados estão muito afastados dos problemas urgentes da situação da educação, revelando-se, muitas vezes, insuficientes. O autor afirma ainda que no que se refere à construção ou reconstrução do sistema de ensino, não basta apenas descrever ou avaliar, são necessárias produções que antecipem o real ou que busquem delinear um ideal, no sentido de utilizar o conhecimento para contribuir para a transformação de uma situação.

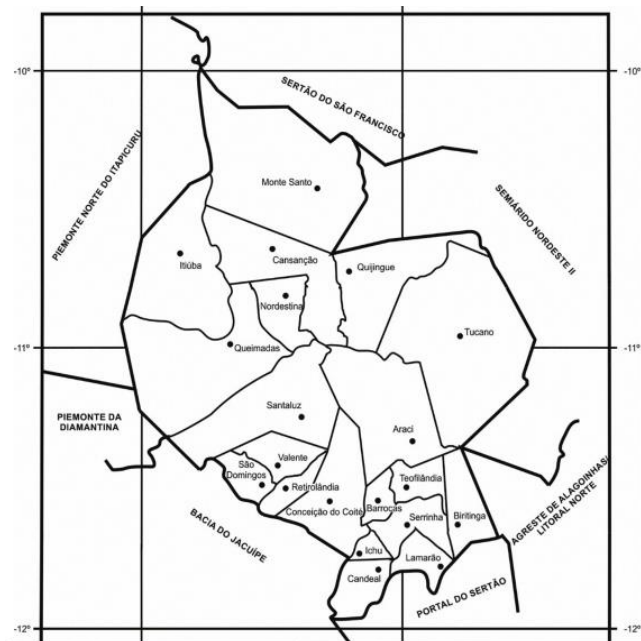
Na reconstrução, não se trata apenas de observar ou de descrever. O aspecto principal é projetivo e remete à criação ou ao planejamento. O problema consiste em saber como alcançar determinados objetivos, produzir

determinados efeitos, conceber objetos, organizações, práticas educacionais e suportes materiais com características e critérios aceitos pelos grupos interessados (THIOLLENT, 2011, p. 85).

4.1 LÓCUS DA PESQUISA

A pesquisa tem como lócus o Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais (CAPENE), criado em 2016 através da Lei Nº. 1.131/2016 do município de Serrinha, que está localizado no semiárido do Estado da Bahia e é um dos vinte municípios que fazem parte do território do Sisal (SILVA, 2016).

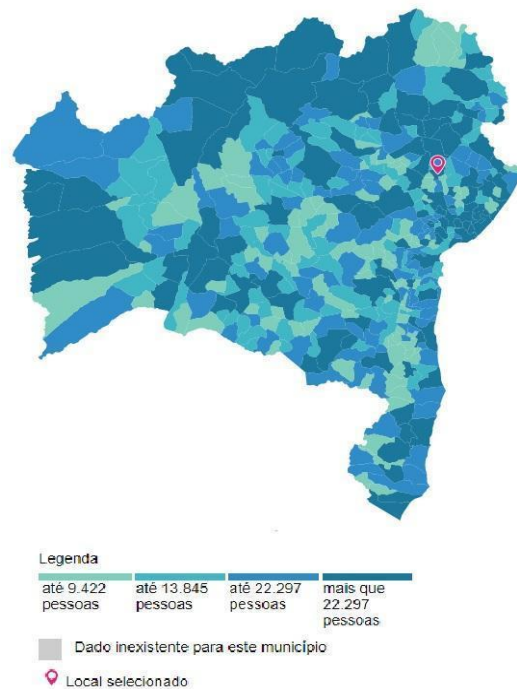
Figura 2: Delimitação do Território do Sisal



Fonte: Silva (2012); Silva e Ortega (2015a) apud Silva (2016)

De acordo com o Censo 2022, apresentado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2023), a população do município de Serrinha era de 80.435 pessoas. No censo de 2010, Dessa população, 26.332 pessoas declararam ter algum tipo de deficiência no município. (IBGE, 2022b), não foram encontradas informações sobre a quantidade de pessoas com deficiência em 2022.

Figura 3: Amostra - Pessoas com deficiência / Pessoas de 10 anos ou mais de idade (Unidade: pessoas) - Municípios da Bahia



Fonte: IBGE, 2022

A escolha do CAPENE como lócus de pesquisa se justifica no fato de ter sido esta instituição o local no qual foi realizado o estágio Curricular Obrigatório da pesquisadora do Curso de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade, curso de segunda graduação que está sendo realizado simultaneamente com o mestrado e foi a partir das ações desse período que surgiu a questão que direciona essa pesquisa de mestrado. Percebe-se que existe um amparo na Lei que rege a instituição para ações direcionadas a CAA, estimulando-se que sejam realizadas parcerias com estudantes com deficiência, profissionais da instituição, professores da sala comum e da sala de recursos multifuncionais, familiares dos estudantes, em prol da criação de estratégias que favoreçam o acesso e a efetivação do direito à comunicação dos estudantes com deficiência.

4.2 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA NO CAPENE

No que cerne a concepção e organização da pesquisa, Thiollent (2011) e Gil (2002), discorrem sobre a flexibilidade com relação ao planejamento da pesquisa-ação e da mudança na ordem das fases que ocorre em decorrência da dinamicidade que acontece entre os pesquisadores, participantes e a situação investigada. Desta

forma, sugerem alguns conjuntos de ações que podem ser consideradas como etapas desse tipo de pesquisa.

Thiollent (2011) indica a “fase exploratória” como sendo a primeira ação e a “divulgação de dados” a última, e Gil (2002) sugere como demais fases: a formulação do problema; construção de hipóteses; realização do seminário; seleção da amostra; coleta de dados; análise e interpretação dos dados; elaboração do plano de ação.

A fase exploratória, que segundo Thiollent “consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (...) da situação, problemas prioritários e de eventuais ações” (2011, p. 56), e a fase de seleção de amostra, que de acordo com Gil (2002), tem na pesquisa-ação o critério de representatividade mais qualitativo do que quantitativo e pode ser selecionada pelo critério da intencionalidade, foram realizadas no CAPENE durante o período de realização do estágio obrigatório em ETAA.

As atividades do cientista ou do engenheiro podem ser acompanhadas pela pesquisa-ação, justamente nas relações que se estabelecem entre reflexão e ação dentro dos múltiplos processos sociais de identificação e resolução de problemas técnicos. (THIOLLENT, 2011, p.119)

Em um momento de diálogo com a gestão e coordenação da Instituição, foi sinalizado que existia no CAPENE um público que poderia utilizar a Comunicação Aumentativa e Alternativa, mas que naquele momento, não havia nenhum profissional da instituição desenvolvendo trabalho na temática. Então, decidiu-se em conjunto, que seria positivo se os trabalhos desse período de estágio fossem desenvolvidos na área da CAA. A partir desse momento, o Plano de Atividades do estágio foi definido e contemplou: observação, diálogo com os profissionais, identificação do público-alvo, entrevista com os responsáveis, elaboração das ações, produção dos recursos robustos e não robustos de baixo custo, atuação e execução do projeto.

Percebeu-se que seria importante determinar um público específico para este momento. A escolha por alunos não-oralizados e uma quantidade de, no máximo, quatro estudantes, foi feita de forma intencional para conseguir realizar as atividades no prazo estabelecido e buscar garantir uma melhor eficiência e eficácia para as ações propostas para esse período.

Depois do período de matrículas, entrevistas e ajustes das agendas, foi realizada uma coleta de dados sobre os profissionais que trabalham na instituição e a quantidade de estudantes matriculados. Durante o período de observação, houve um

reconhecimento do espaço físico da instituição, os equipamentos e os recursos pedagógicos disponíveis para serem utilizados nos atendimentos. Além disso, foi possível dialogar com os profissionais que atendiam nos dias em que o estágio era realizado, de acordo com a disponibilidade de tempo deles, no sentido de fazer uma auto apresentação, falar sobre o curso de ETAA e sobre a proposta de atuação durante o período de estágio, abordar sobre a CAA e perguntar se eles identificavam dentro dos seus alunos/pacientes, estudantes não-oralizados. Após o período de observação, foi preenchido o Formulário Geral de Observação e Autorreflexão do *Project Core* (PROJECT CORE, 2022), disponível no Anexo I.

Após este levantamento, dos profissionais que participaram, registrou-se um total de 32 estudantes descritos como não-oralizados. Destes, foi necessário delimitar em quatro estudantes, conforme dito anteriormente. No período da seleção dos estudantes, o estudante 1 tinha 8 anos, diagnóstico de Síndrome de Angelman; o estudante 2 tinha 8 anos e diagnóstico de microcefalia; a estudante 3 tinha 11 anos e diagnóstico de paralisia cerebral e a estudante 4, tinha 18 anos e diagnóstico de autismo.

Após a escolha dos quatro estudantes, houve um diálogo com os profissionais que os atendiam, e com os responsáveis, que foram bastante receptivos a possibilidade de utilização da CAA para viabilizar e potencializar, dentro do possível, a comunicação com seus filhos. Nesse diálogo, houve em alguns momentos, o pedido para que os recursos produzidos fossem de baixo custo. Junto com os responsáveis e os profissionais, foi realizada a avaliação de qual recurso seria mais adequado para cada um deles, utilizando a ferramenta *Universal Core Selection Tool* do *Project Core*³ (PROJECT CORE, 2022). Esta ferramenta foi projetada para dar apoio para que o profissional consiga determinar qual formato de vocabulário do *Universal Core* pode ser mais adequado para os alunos com NCC.

Nessa ferramenta, o profissional precisa responder algumas perguntas sobre a condição específica do estudante e em seguida é direcionado para o formato que é provavelmente, o mais apropriado para as especificidades do estudante. A primeira pergunta é se o estudante tem alguma visão útil; a segunda pergunta foi se o estudante é fisicamente capaz de apontar; e a terceira pergunta foi se o aluno pode

³ Ferramenta disponibilizada gratuitamente no site do Project Core e pode ser acessada através do link: https://unc.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_2tQv5k6yYslLJuR.

aprender a usar o olhar com confiança para fazer uma seleção (tradução livre). (PROJECT CORE, 2022)

A partir do resultado e das orientações de localização dos símbolos no recurso indicado e das informações recebidas durante a entrevista com a família e com os profissionais que atendem os estudantes, foi possível desenvolver recursos individualizados no sentido de contemplar as necessidades específicas dos estudantes. Optou-se por construir também recursos coletivos para a instituição, no sentido de ampliar o contato com a CAA nos diversos espaços. Os recursos foram produzidos em parceria com professores e estudantes de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade no CETENS, no Laboratório de Prototipagem e no Laboratório de Tecnologia Assistiva no NETAA. A ferramenta utilizada para construção das pranchas foi a do Portal ARASAAC⁴, do Centro Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa, que tem uma biblioteca de símbolos e ferramentas online e gratuita para confecção de pranchas e comunicação (ARASAAC, 2022).

Devido a limitações motoras, os estudantes 2 e 3 não andam e o estudante 1, segundo relatos da mãe, estava em um recente processo de aprender a andar, já conseguindo ficar em pé e dando alguns passos. Esses três estudantes apresentam dificuldades com relação à coordenação motora. Os três eram comunicadores iniciantes, em idade escolar, mas que não estavam no processo de letramento. Apenas a estudante 3 já conhecia a CAA, mas nenhum deles estavam utilizando a CAA no momento em que esta pesquisa teve início. Desta forma, foi possível perceber que o sistema mais indicado deveria ser baseado no *Project Core*, considerando que nele é utilizado o vocabulário essencial universal, que pode ser bastante produtivo para o público de comunicadores iniciantes.

A estudante 4 era atendida na instituição no dia em que a pesquisadora não estava, mas foi um caso especificamente sinalizado pela Fonoaudióloga, com isso, as orientações e ações foram feitas diretamente com a profissional e a partir das informações apresentadas por ela. A partir deste diálogo, percebeu-se que a estudante não era uma comunicadora iniciante, mas tinha muita dificuldade de comunicação e que para ela, seria indicado um sistema robusto, porque foi verificado

⁴ Disponível no link: <http://old.arasaac.org/herramientas.php> Acesso em: 20 de agosto de 2022

pela profissional que ela conseguia identificar e discernir símbolos, além de organizá-los de forma lógica.

Para os estudantes 1, 2 e 3, percebeu-se que a prancha precisaria ser de um material resistente e para isso, acrílico e MDF foram considerados. No diálogo com professores de ETAA, verificou-se que a escolha mais assertiva, no momento da produção do recurso seria o MDF, que tem menor custo e era um material que já estava disponível no Laboratório do CETENS. Percebeu-se também que os *cards* precisariam ser plastificados para evitar danos e que a melhor forma de colocá-los na prancha seria através de velcros. A parte mais macia do velcro foi colocada nos *cards* e a outra na prancha, para evitar que o material incomodasse os estudantes ou os parceiros de comunicação. Também foram feitas bolsas de tecido para acomodar os *cards* nos momentos em que não estavam sendo utilizados e favorecer o transporte, quando necessário (SILVA; MIRANDA; MOTA, 2022).

Desta forma, foram construídos três pranchas de MDF (projeto, corte e marcação com a logo da UFRB, do CETENS e nome dos desenvolvedores), utilizando-se da máquina de corte a laser, com três linhas de velcro para fixar os cards; três kits de 36 cards plastificados de tamanho 10x10cm, com velcro; três bolsas de tecido; um banner de 1,20x1,20m, quatro pranchas plastificadas de 36 palavras tamanho A4 e um *flipbook*, que é um livro de CAA composto de abas para estimulação da linguagem, considerado um sistema robusto de baixa tecnologia. foi montado seguindo instruções semelhantes às que estão disponíveis também no Portal ARASAAC⁵ (BONOTTO; EGGERS, 2023; SILVA; MIRANDA; MOTA, 2022). Os recursos podem ser vistos na Figura 3:

Figura 4: Recursos de CAA desenvolvidos

⁵ Opção de *Flipbook* e instruções de montagem disponíveis em: <https://arasaac.org/materials/pt/4528>



Fonte: Silva, Miranda e Mota (2022)

A Tabela 1 apresenta o número de identificação dos estudantes, suas respectivas idades, o diagnóstico e os recursos que foram disponibilizados para cada um dos estudantes.

Tabela 1- Recursos desenvolvidos para cada estudante

| Estudante | Idade (anos) | Diagnóstico | Recurso |
|------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | 8 | Síndrome de Angelman | Sistema com a prancha em MDF |
| 2 | 8 | Microcefalia | Sistema com a prancha em MDF |
| 3 | 11 | Paralisia Cerebral | Sistema com a prancha em MDF |
| 4 | 18 | Autismo | <i>Flipbook</i> |

Fonte: Autoria própria

A partir dessa vivência, surgiu a questão que direcionou esta pesquisa de mestrado: Como implementar sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) em Centros de Atendimento Educacional Especializado? Deu-se início a fase

de elaboração do plano de ação, que segundo Gil (2002, p.146) “é destinada a enfrentar o problema que foi objeto de investigação”.

Nessa fase, definiu-se o que o objetivo geral seria investigar estratégias de implementação de sistemas robustos de CAA em Centros de Atendimento Educacional Especializado e os objetivos específicos seriam: (1) Entender o cenário atual de Comunicação Aumentativa e Alternativa considerando os sistemas já existentes (2) Conhecer a política nacional voltada para o Atendimento Educacional Especializado com ênfase em Centros Educacionais Especializados (3) Elaborar o projeto de implementação de CAA em Centros Educacionais. E deu-se início a esquematização das fases seguintes, que seriam realização do seminário; coleta de dados; análise e interpretação dos dados e divulgação dos resultados.

Para a fase de realização do seminário, que segundo Gil (2002) foi o momento em que os membros da equipe de pesquisadores e dos grupos interessados na pesquisa se reuniram, e a partir das deliberações, foram elaboradas as formas de ação para o desenvolvimento da prática da pesquisa, o que aconteceu no desenvolvimento do curso de formação continuada direcionado para o perfil da instituição, visando a construção coletiva de conhecimento e compartilhamento de informações e experiências.

É necessário que os pesquisadores levem em conta os aspectos comunicativos na espontaneidade e no planejamento consciente de ações transformadoras. Tal comunicação não é concebida como processo unilateral de emissão-transmissão-recepção, e sim como processo multidirecionado e de ampla interação. Este processo é normativamente dirigido no sentido de fortalecer tendências criadoras e construtivas. (THIOLLENT, 2011, p.86)

A proposta foi que participassem os profissionais da equipe Multidisciplinar, da gestão, e da equipe de apoio do CAPENE, mediadores da Educação Especial e Inclusiva, que acompanhavam os estudantes na escola, professores, coordenadores e direção da comunidade escolar que estes estudantes frequentam e os familiares com que conviviam diariamente. Percebeu-se que seria importante que os recursos que foram desenvolvidos fossem entregues nessa ação, no sentido de apresentar o Sistema de CAA, explicar seu funcionamento e propor a realização de oficinas de utilização do sistema, buscando garantir a possibilidade de utilização e modelagem com sucesso. O objetivo era que a formação continuada acontecesse em outubro de 2022, pois conforme citado anteriormente, é o mês escolhido pela ISAAC para a divulgação e conscientização sobre a importância da Comunicação Aumentativa e

Alternativa, mas em decorrência das atividades da instituição não foi possível manter em outubro, desta forma, a formação precisou acontecer em novembro. A ação aconteceu entre as atividades previstas para o Estágio de Docência no Ensino Superior em Educação Científica, Inclusão e Diversidade do mestrado cursado pela pesquisadora, e também teve caráter exploratório para o desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa-ação promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções aos seus problemas. Este processo supõe que os pesquisadores adotem uma linguagem apropriada. Os objetivos teóricos da pesquisa são constantemente reafirmados e afinados no contato com as situações abertas ao diálogo com os interessados, na sua linguagem popular (THIOLLENT, 2011, p.85).

Cinco meses depois do início do ano letivo, foi realizado o levantamento de informações como: quais foram as mudanças percebidas da instituição; quantas vezes os profissionais da instituição da escola e os familiares procuraram a pesquisadora para sanar possíveis dúvidas acerca da CAA e dos recursos; verificação se as sugestões feitas para a instituição foram acolhidas e implementadas; se os profissionais conseguiram fazer os atendimentos em parceria; quais foram os casos de sucesso e se houve casos de insucesso; o que mudou após o início da utilização do sistema de CAA.

Segundo Gil (2002), a pesquisa-ação tende a adotar uma fase de coleta de dados preferencialmente flexível, tendo em vista que as decisões do seminário e o decorrer dos acontecimentos podem levar a redefinição dos processos, o que pode alterar, por exemplo os conteúdos das perguntas e substituição das técnicas pensadas inicialmente. Desta forma, a fase de coleta de dados, foi realizada através da observação participante, de questionários com perguntas abertas e fechadas e de entrevistas semiestruturadas.

Esses instrumentos subsidiaram a fase de análise e interpretação dos dados, que foi com o apoio da técnica de triangulação de dados. Santos *et al.* (2020), trata da triangulação pela perspectiva de diferentes autores, dentre elas o entendimento da triangulação de dados como uma estratégia de validação à pesquisa e como uma abordagem que permite a consideração dos diferentes níveis de profundidade que um fenômeno exige.

Denzin aborda a triangulação como uma estratégia de validação à pesquisa, podendo ser realizada por meio de quatro diferentes formas. A primeira diz respeito à triangulação de dados ou à utilização de distintas fontes de dados,

que podem ser produzidos em diferentes momentos, lugares ou com diferentes pessoas. A segunda seria a triangulação de investigador, que se constitui pela utilização de diferentes pesquisadores com a finalidade de minimizar as distorções subjetivas provenientes de um único indivíduo. A terceira seria a triangulação de teorias, na qual um fenômeno é abordado e interpretado por distintas perspectivas ou múltiplas teorias, a fim de aumentar o conhecimento acerca do objeto em estudo. A quarta, e última, seria a triangulação metodológica, que pode ser realizada de duas formas: dentro de um único método (intramétodo) ou entre métodos distintos (intermétodo). (SANTOS *et al.*, 2020, 657)

Neste sentido, tendo em vista a utilização de instrumentos de coletas de dados distintos e de forma combinada, e a variedade de participantes dessa pesquisa, visando a produzir um conhecimento mais aprofundado da realidade, optou-se pela primeira forma de triangulação referida por Santos e colaboradores (2020).

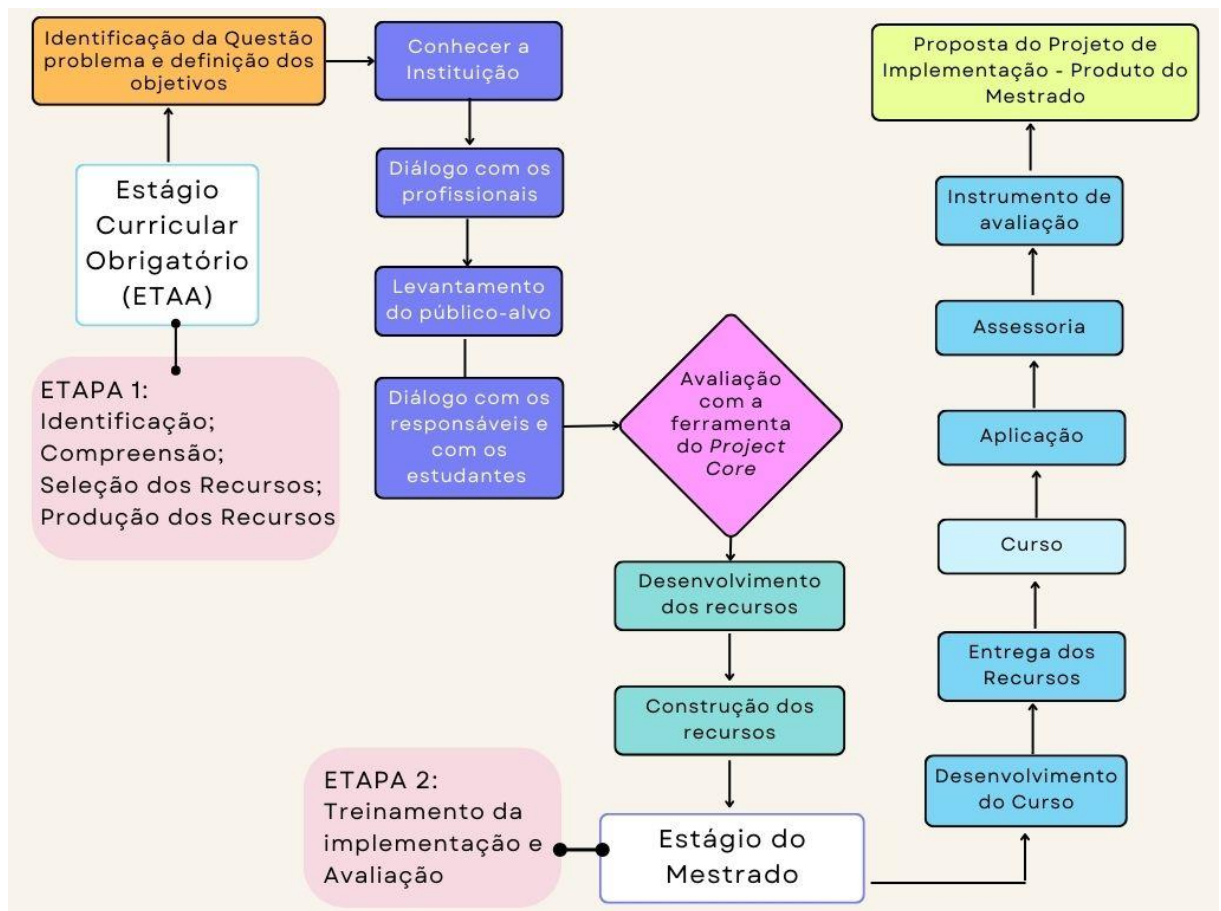
A análise foi validada pelos participantes da pesquisa, visto que se trata de uma pesquisa-ação. A divulgação dos resultados aconteceu por meio de participação em eventos acadêmicos, publicações e participação em eventos na Instituição (SILVA; GALVÃO; MIRANDA, 2022; SILVA; MIRANDA; MOTA, 2022).

Na reconstrução, a pesquisa está inserida num processo de caráter conscientizador e comunicativo, que não deve ser confundido com a simples propaganda. Os pesquisadores estabelecem canais de investigação e de divulgação nos meios estudados, nos quais a interação entre os grupos "mais esclarecidos" e "menos esclarecidos" gera e prepara mudanças coletivas nas representações, comportamentos e formas de ação. Isto corresponde a um tipo de questionamento a partir do qual são levantados e discutidos os vários aspectos da realidade, dos objetivos e dos critérios de transformação. (THIOLLENT, 2011, p.86)

ThiolleNT (2011, p.87) sugere que paralelamente à pesquisa deve haver também produção de material didático, gerada pelos participantes, para ser distribuído em escala maior. Neste sentido, será proposto como produto desta pesquisa um Projeto de Implementação de Sistemas Robustos de CAA em Centros de Atendimento Educacional Especializado, no sentido de contribuir para ampliação de possibilidades de comunicação para pessoas com necessidades complexas de comunicação. Além disso, pretende-se propor ações efetivas para transformações no campo social e tornar-se útil para utilizadores e possíveis utilizadores da CAA.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia após o exame de qualificação, seguindo todas as normas para cadastramento na plataforma Brasil e sendo por fim aprovado - CAAE 68467722.6.0000.0056. A pesquisa seguiu as etapas apresentadas no fluxograma das atividades disponível na Figura 4:

Figura 5: Fluxograma das atividades



Fonte: Acervo pessoal

A pesquisa teve início com a fase de coleta de dados, ainda no momento do estágio curricular obrigatório de ETAA, com o intuito de levantar o número de estudantes atendidos no CAPENE, o número de profissionais e suas especialidades, quantos estudantes que atendiam eram identificados como não oralizados e o interesse deles e da família de participar da pesquisa, a existência de recursos de CAA na instituição. Para as demais etapas da pesquisa o convite foi formalizado posteriormente através termo de consentimento livre e esclarecido que passou pelo comitê de ética em pesquisa para seres humanos.

Para contribuir com a formação dos profissionais da instituição no âmbito da CAA, foi possibilitado que nove profissionais do CAPENE participassem do Grupo de Estudos sobre o Project Core ministrado por Renata Bonotto: três fonoaudiólogas, três professoras do AEE, um fisioterapeuta, uma assistente social e uma representante da gestão da Instituição. Foram os profissionais que atendiam os

estudantes diretamente, uma profissional da assistência social e uma representante da gestão. O objetivo principal deste curso foi formar multiplicadores da CAA na instituição, para que os mesmos possam formar outras equipes e promover formações continuadas no município (SILVA; GALVÃO; MIRANDA, 2022).

O grupo de estudos teve 12 módulos, foram eles: Módulo 1 - Visão Geral do Project Core; Módulo 2 - Vocabulário Essencial Universal; Módulo 3 - Comunicadores Iniciantes; Módulo 4 - Entrada de Linguagem de Apoio / Modelagem; Módulo 5 - Apoio ao Acesso ao Vocabulário Essencial Universal; Módulo 6 - Ensinar a Comunicar durante Rotinas e Atividades Cotidianas; Módulo 7 - Ensinar a Comunicar durante Atividades Acadêmicas; Módulo 8 - Leitura Compartilhada; Módulo 9 - Quadros de Escrita Preditiva; Módulo 10 - Conhecimento do Alfabeto e Consciência Fonológica; Módulo 11 - Leitura Independente e Módulo 12 - Escrita Independente (SILVA; GALVÃO; MIRANDA, 2022).

Esta pesquisa buscou contribuir para favorecer a inclusão e acessibilidade das Pessoas com necessidades complexas de comunicação, ao ampliar o compartilhamento de informações sobre sistemas de Comunicação Aumentativa e Alternativa e suas aplicações, através de uma parceria com o CAPENE, a família, a comunidade escolar e os estudantes com deficiência, utilizando-se de referenciais teórico-metodológicos, a partir de análises de vivências diárias, com o intuito de potencializar e favorecer o processo de aprendizagem do estudante com Deficiência na Educação e sua comunicação com os mais diversos parceiros de comunicação, nos mais variados ambientes.

4.3 PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO E IMPACTOS NA VIVÊNCIA

Antes de iniciar a análise das entrevistas é importante esclarecer que os quatro estudantes acompanhados nessa pesquisa ainda não têm acesso ao ensino da leitura e escrita. Além disso, é importante destacar que no decorrer do planejamento, houve uma preocupação com relação a realização do plano de atividades, para que ele ocorresse durante o mesmo ano letivo, buscando a possibilidade de que a equipe de profissionais da instituição se mantivesse a mesma e todos os que participassem de todas as atividades formativas tivessem a possibilidade de aplicar seus

conhecimentos em sua prática profissional. Além disso, os estudantes já estariam matriculados na instituição e continuariam os atendimentos com os mesmos profissionais. Os mediadores escolares seriam os mesmos e a equipe escolar também. Porém, apesar dos cuidados, uma fonoaudióloga se desligou da equipe da instituição nesse período.

Cabe também informar que após a realização da oficina, houve um período de distanciamento da pesquisadora, para que os profissionais pudessem aplicar os conhecimentos adquiridos em suas práticas profissionais. Os grupos do whatsapp continuaram ativos, porém sem participação ativa dos membros, que se pronunciaram mais quando a pesquisadora compartilhava alguma informação ou evento. O ano letivo acabou, e um novo teve início.

Após cinco meses do início do novo ano letivo, a pesquisadora retornou para o CAPENE, no sentido de realizar as entrevistas semiestruturadas com todos que participaram da formação continuada. A mesma foi informada que uma das assistentes sociais que participaram da formação estava de licença para Mestrado, uma fonoaudióloga estava de licença maternidade e a outra já não fazia mais parte da equipe de profissionais da instituição, a professora do AEE que acompanhava o estudante 1 também estava de licença prêmio.

A pesquisadora também foi informada que a estudante 4, que recebeu o sistema robusto de CAA *Flipbook*, foi morar com o pai em outro Estado, não sendo possível dar continuidade aos acompanhamentos no CAPENE. Desta forma também não foi possível realizar a entrevista com as mediadoras que acompanhavam esta estudante na escola, as mesmas também tinham saído do grupo de whatsapp. Foi informada ainda que a estudante 3 não estava mais sendo atendida pela instituição.

Com isso, aconteceram também mudanças com relação aos profissionais que atendem os estudantes que participaram dessa pesquisa, e nesse período, a pesquisadora foi convidada pela professora do AEE, que passou a atender o estudante 1 para conversar sobre a CAA. Foi agendada uma reunião, em que também participaram outras duas professoras de educação física que também passaram a atender o estudante 1, nenhuma dessas profissionais tinham participado das formações continuadas sobre CAA.

Nesta reunião, a pesquisadora fez uma explanação sobre Tecnologia Assistiva e CAA, sobre o recurso que foi desenvolvido para o estudante e a metodologia sugerida para a utilização e a importância do estudante utilizar seu próprio recurso em

todos os ambientes em que está inserido. A pesquisadora deu uma prancha no formato A4 plastificada para cada uma das profissionais.

No período que as entrevistas estavam em andamento, a fonoaudióloga retornou do período de licença maternidade. Desta forma, as entrevistas foram realizadas com uma psicopedagoga, um fisioterapeuta, uma fonoaudióloga, três mães e um profissional mediador escolar. Os participantes não foram identificados para preservar sua identidade, desta forma, serão identificados no texto apenas como profissional e mãe, seguido do número de identificação (conforme a ordem de realização da entrevista) e o profissional mediador, será identificado apenas como Mediador. A pesquisadora será representada pela letra P.

Os dados obtidos a partir da entrevista semiestruturada resultaram em seis categorias. Essas categorias são: Desconhecimento sobre a prática de CAA nas interações de comunicação; Impacto da intervenção para o uso da CAA na rotina das crianças e adolescentes atendidos no CAPENE; Para além da intervenção formativa: limites e possibilidades da formação continuada em serviço; Barreiras para a usabilidade do CAA; Aspectos positivos do uso da CAA e Bons parceiros de comunicação e multiplicadores da CAA.

4.3.1 Categoria 1: Desconhecimento sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa nas interações de comunicação

De maneira geral, os participantes da entrevista afirmaram não ter conhecimento sobre a usabilidade do recurso de CAA proposto durante a intervenção formativa. Este desconhecimento variou desde a ausência de informações mais gerais sobre a existência de recursos de CAA, até informações mais específicas de como construir e usar os recursos de CAA individualmente, conforme explicitou a Mãe 3:

Mãe 3 - Não, eu conheci depois daqui. (...) Tirando disso, não, faz igual outro, eu não tinha contato nenhum, só vim saber depois daqui de vocês.

P- Entendi. Então você conheceu a Comunicação Aumentativa e Alternativa aqui no CAPENE quando a gente veio?

Mãe 3 - Sim, sim. E nunca teve isso. Desde quando, há oito anos já que o (nome do filho) vai fazer, a primeira vez foi agora.(...) Até nos outros hospitais que eu já fui, nem outros hospitais, e tal, que faz, nada, tem nada. Não tem coisa. Nunca vi não, isso aqui não. Que (nome do filho) participasse disso daí, não, até aqui, não.

Neste momento, a mãe relata que ao longo dos 8 anos de acompanhamento do filho, passando por várias instituições, às quais ela se refere como "hospitais", "a

primeira vez" que teve contato com CAA foi nas atividades desenvolvidas a partir desta pesquisa no CAPENE.

Essa fala evidencia a falta de garantia do direito à comunicação, que está descrito no artigo 19º da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), no artigo 5º da Constituição Federal do Brasil (1988) e do Decreto nº 6.949 de 2009, que reconhece a "importância da acessibilidade aos meios físico, social, econômico e cultural, à saúde, à educação e à informação e comunicação, para possibilitar às pessoas com deficiência o pleno gozo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais" (BRASIL, 2009).

Esse trecho também dialoga diretamente com a literatura especializada que afirma que a CAA ainda é pouco divulgada, como destaca Tetzchner (2020) ao falar sobre a falta de conhecimentos necessários, por parte dos profissionais, para que exista a possibilidade da promoção do desenvolvimento da Comunicação Aumentativa e Alternativa das crianças.

Foi possível perceber que as informações podem até chegar aos profissionais, mas muitas vezes ocorre de forma rasa e generalizada sobre os recursos, não acompanhadas pela prática sobre a implementação e usabilidade do recurso, como pôde ser observado na fala do Profissional 3:

Profissional 3 - Eu não usava, infelizmente. Eu como profissional da área tinha visto na especialização, né? Na pós-graduação, mas não foi minha área, meu foco, não foi. infelizmente não foi meu foco. Não dei... não sei... não dei a atenção necessária que deveria, porque depois do curso a gente vê que... Para o meu foco... que são crianças autistas... que é minha especialização, consegue muita coisa, né? Porque a gente não consegue oralizar todo mundo...Infelizmente a gente não consegue oralizar todo mundo... então a gente tem que ter essa alternativa. (...) Foi um módulo, que eu tive a especialização em linguagem, aí eu tive um módulo de comunicação alternativa...(...) Mas foi comunicação alternativa como assim, não deu.. ele não fechou tipo o PECS.. ele mostrou quais são as comunicações alternativas.. Mas ele não ensinou... como foi ensinado para a gente (no curso) né?... ele não foi ensinado, ensinado... você vê a comunicação alternativa... E aí você tem que procurar atrás... ir atrás para procurar.

Essa fala do profissional, em que salienta que infelizmente não usava a CAA, e que apesar de ter tido um módulo em curso de especialização sobre CAA, não tinha conhecimento para a aplicação, retrata o que aponta Tetzchner (2020). O profissional destaca também que com o curso no CAPENE tinha tido acesso ao potencial da CAA, tinha entendido como usar o recurso .

O Profissional 1 também relata que não conhecia a CAA anteriormente, e destaca a importância da utilização da CAA desde a primeira infância

(...) que é a fase mais importante, né? É o início de tudo, do desenvolvimento do cérebro, onde todas as janelas do cérebro já estão ali abertas para receber. Então, antes era algo bem restrito, na verdade era um campo, era um espaço que eu não tinha conhecimento, embora eu estivesse ali, embora eu utilizasse. Utilizava sem fazer uso de toda a força que a comunicação aumentativa alternativa tem, disponibiliza e pode alcançar o outro.

A fala desse profissional também apoia a justificativa de utilizar a formação como uma etapa fundamental para a implementação de um sistema de comunicação, ressaltando como a formação continuada pode ser superficial e não alcançar a profundidade necessária para dar suporte às boas práticas inclusivas. Desta forma, percebe-se que não basta ter a informação por alto, de forma rasa, é preciso criar oportunidades para qualificar as oportunidades de formação.

Falas como as que foram apresentadas anteriormente evidenciam como a estratégia de passar o conteúdo do curso precisa privilegiar as vivências, as experiências concretas de uso, bem como defende Freire, quando diz que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção” (2021, p.24). É preciso que estratégias sejam pensadas no sentido de que os participantes se sintam pertencentes e entendam a importância de sua contribuição nessa construção, para que a CAA possa ser compreendida e utilizada de fato nas práticas diárias.

Isso dialoga também com o que é defendido por Erickson e Koppenhaver (2020), que destacam a importância da contribuição da família e de diferentes profissionais, como fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, especialistas em TA, por exemplo, para o sucesso da aprendizagem e alfabetização desses estudantes

Tetzchner (2020) aborda ainda o papel dos profissionais que trabalham com crianças que desenvolvem uma comunicação funcional por meio da comunicação alternativa, para a orientação dos pais sobre os princípios do suporte a esta comunicação. Sobre a utilização da CAA antes do início da pesquisa a Mãe 2 diz que

Mãe 2 - Não tinha muito na realidade, né? Aqui na fono, ela é a que me falou. Ela exclusivamente utilizava algumas coisas com (nome do filho), alguns métodos. Mas ela falou que iria trazer uns que ela tinha em casa, só que aí como veio essa parte de vocês. Aí ela acabou não trazendo, né? Só que aí esse ano também não tá com ela.

Neste relato também existe uma indicação de que não tinha acesso ao conhecimento sobre como os especialistas pensavam a comunicação com o seu filho. Esta fala aborda um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento de uma formação que envolva a família e os diferentes profissionais, de forma conjunta e

participativa. Pois, aprendendo juntos eles têm oportunidade de conversar sobre a criança e as expectativas e entendimentos sobre a comunicação utilizada por ela.

Outro aspecto que pode ser ressaltado nesta primeira categoria de análise é a ausência de intencionalidade comunicativa nas interações entre os cuidadores e as crianças. Tais situações são evidenciadas a partir da fala do mediador, que antes fazia a pergunta por respeito à criança, porém não tinha expectativa de resposta. Esta atuação traz para a interação, mesmo que inconscientemente, um vazio intencional que pode fragilizar esta troca, passando a interação a ser apenas um monólogo.

Mediador - Tipo assim, a gente não tinha essa comunicação com ele, a gente conversa, tipo, a gente perguntava as coisas, até porque (nome da psicopedagoga) incentiva a gente, né? Tipo a perguntar, tipo, (nome do estudante) quer água? mesmo sabendo que ele não vai responder, a gente pergunta. (nome do estudante), vamos trocar sua fralda, tipo, tudo a gente pergunta, porque é uma pessoa, né? Tipo, ele pensa, ele escuta, ele vê, então a gente tem que dar a privacidade dele e perguntar as coisas antes. A gente fazia isso, só.

Essa percepção também vai contra o fator “altas expectativas”, que é um dos 10 fatores associados ao sucesso na aprendizagem de leitura e escrita de estudantes com deficiências significativas (BONOTTO, 2022).

Outro aspecto relativo à fragilidade da formação continuada dos profissionais especializados é a pouca importância atribuída à implementação de uma comunicação funcional. Nos relatos observou-se a não priorização de interações mais efetivas com as crianças. O profissional guiando-se apenas pelo sons, olhar, ou as interpretações da mãe. Esses sinais são suficientes para desenvolver um projeto terapêutico com a criança? Qual o lugar da criança nestes espaços? Será que ela consegue ser protagonista da sua história com poucas oportunidades de comunicação? Será que é criado para ela oportunidades de demonstrar o seu potencial? Os seus desejos? Sobre a forma de se comunicar dos estudantes, o Profissional 2 diz que

P- Como era a comunicação aumentativa e alternativa aqui na instituição?
 Profissional 2- Não tinha. (...) Não. Se comunicava mais com a resposta com a mãe e ao decorrer do atendimento, você ia percebendo se trazia uma resposta positiva, negativa, com aquilo que você estava trabalhando, entendeu?

P- Entendi.

Profissional 2- Aí em cima disso você ia mudando e vendo qual era a melhor forma de se comunicar com aqueles alunos. (...) A depender, no caso de (nome do estudante 1), é mais por sons. Você vem falando e ele vai prestando atenção no que você fala, com um olhar, entendeu? Vai escolhendo com um

olhar. Já (nome do estudante 2), é um pouco mais complicado de se comunicar, entendeu? São perfis diferentes.

Neste trecho, a fala do profissional 2 evidencia a ausência de estratégias sistemáticas para implementar a comunicação de modo funcional, o que poderia estar acontecendo em decorrência do desconhecimento sobre sistemas de CAA. O profissional diz que se guiava pelas indicações da mãe, ou sons e olhar das crianças. Como destaca Deliberato, Gonçalves e Macedo (2020), qualquer forma de Comunicar vale a pena, desde que sejam aproveitadas para se criar oportunidades de interação. Então, sugere-se que estas características específicas de comunicação das pessoas com necessidades complexas de comunicação sejam utilizadas junto com os recursos de Comunicação Alternativa. Neste sentido, a Mãe 1 destaca

Mãe 1- Antes da intervenção, ela só dava sorriso. Hoje ela já dá o sorriso, mas eu mostro umas figurinhas que vocês me passaram, aí eu já sei o que é que é de verdade. Que antes eu tinha que mostrar o objeto, por exemplo, ou alguma comida, uma banana, por exemplo, se eu mostrasse, ela ia dar o sorriso. E hoje com as targinhas (*cards*), aí eu mostro e ela diz se quer ou não. Ela ia dar o sorriso, eu já sei. As carinhas que ela faz.

Nessa fala fica claro que a comunicação antes era baseada em coisas concretas, agora a criança já se insere na representação imagética do mundo. Um avanço cognitivo que otimiza a comunicação e potencializa a ação do recurso de CAA que foi escolhido para a intervenção, o *Project Core*.

Aqui é importante trazer as considerações feitas por Geist e colaboradores (2021), quando destacam que a prioridade do Project Core eram professores com pouca ou nenhuma experiência em CAA e o suporte ao acesso dos alunos ao sistema de comunicação, através dos diferentes formatos de apresentação do vocabulário essencial universal (*Universal Core*) permitem o acesso através do ato de apontar; olhar para a palavra e símbolo pretendidos (abordagem olhar fixo) e mover-se pelas opções disponíveis para uma seleção através de varredura assistida por parceiros de comunicação, por exemplo. A Mãe 1 destaca ainda que o recurso está sendo utilizado em casa e na escola

P- Então ela está usando recursos em casa?

Mãe 1- Em casa e na escola também.

P- E na escola também? Que maravilha.

Percebe-se então que comunicação em casa e na escola antes da intervenção formativa não eram similares. Com o curso os mesmos recursos para a comunicação de casa são os da escola, permitindo assim o uso do sistema de Comunicação

Aumentativa e Alternativa em diferentes contextos socioculturais, o que oportuniza ao aluno experiências diversificadas, que se transformam em uma importante ferramenta para que o aluno desenvolva uma comunicação funcional. Além disso, percebe-se uma parceria entre a escola, a família e o mediador, que se mostra assertiva quando a mesma mãe diz que foi chamada pelo diretor para orientar o monitor.

Mãe 3 - Também. Que aí o diretor falou, (nome dela) vem cá de novo, porque é pra tu explicar como que é, que foi tu que tomou a aula. Mas eu falei: quem era para ir também era você, você que não foi. Aí ele falou: na próxima vez eu vou. Eu falei, tá certo.

Nesta fala, é possível perceber o empoderamento da família, uma mudança do papel social que a criança e a família ocupavam. Vigotsky (2021) traz nos trabalhos que realizou com pessoas com deficiência a importância que tem para a aprendizagem e o desenvolvimento, o lugar, a posição, o papel social atribuído pela sociedade à pessoa com deficiência. Nesta direção, quando a criança passa a ter mais protagonismo, muda o seu lugar de invisibilidade nas interações, em alguma medida esta mudança impulsiona, estimula a sua aprendizagem e desenvolvimento.

Para Vigotski (2007), a convivência do ser humano no coletivo contribui para que os processos superiores do pensamento se desenvolvam, para ele é na troca criativa entre as pessoas, nas vivências interpessoais, que os processos internos, intrapessoais, vão sendo construídos. Nesta dialética de representação do mundo, um “novo sistema com suas próprias leis” (VIGOTSKY, 2007, p 58) vai sendo incorporado à aprendizagem e ao desenvolvimento da pessoa. Constata-se nesta teoria e também nos achados desta pesquisa que as experiências que foram vividas, em grupo, durante a intervenção formativa, estimulou a criação e manutenção de boas práticas de acessibilidade comunicacional envolvendo o uso dos recursos de CAA. Mais uma vez, destaca-se o quanto uma formação que incluía todos os envolvidos na comunicação da pessoa com NCC, e não apenas o especialista, potencializa a comunicação. Este é um importante argumento/justificativa para o protocolo/produto.

4.3.2 Categoria 2: Impacto da intervenção para o uso da CAA na rotina das crianças e adolescentes atendidos no CAPENE

Observa-se que os informantes tentaram trazer o recurso de CAA para o uso na rotina das crianças e adolescentes atendidos, após a intervenção formativa. As

mães e cuidadoras sinalizaram uso mais frequente da CAA, já os profissionais sinalizaram um uso mais pulverizado e sem planejamento. Aqui se insere um desafio importante do trabalho com a pessoa com deficiência: como trabalhar em poucos minutos de atendimento a complexidade da comunicação? Como o profissional em seu ambiente característico pode trazer vivências de comunicação que se estendam para a vida dos seus alunos/pacientes? É possível estimular/criar vínculos comunicacionais assertivos com pessoas com necessidades complexas de comunicação apartados dos contextos onde elas vivem?

A partir dessas considerações, registrou-se como sugestão nas oficinas que compõe o protocolo, produto desta pesquisa de Mestrado, ações que contemplem vivências entre os profissionais, cuidadores e familiares que envolvam os diferentes contextos onde as crianças e jovens vivem, por exemplo: casas, ou com atividades e objetos doméstico; oficinas nas escolas ou com atividades e objetos escolares; oficinas na equoterapia ou com atividades e objetos da equoterapia; oficinas na hidroterapia ou com atividades e objetos da hidroterapia, entre outros.

Monitor - No início a gente usou, mas depois a gente parou, porque tipo, a correria do dia-a-dia acabou que não... Tipo, a gente não pensava em usar, entendeu? Aí (nome da mãe) tava até falando comigo para a gente começar a usar agora na sexta-feira, porque segunda (...) ele tem fisio, (...) aí terça a gente vai para hidro, aí quarta a gente vai para CAPENE... Isso tudo, a gente vai para hidro, para o CAPENE, e vai para a escola também, entendeu? E aí quinta também a gente vai para hidro, aí sexta é o único dia livre. Aí (nome da mãe) falou com a gente, comigo no caso, né? Para a gente começar a usar na sexta-feira, que a gente tem horário livre, entendeu? Só vai para a escola mesmo.

Esse acúmulo de atividades que envolvem muitas e diferentes pessoas aponta para a necessidade de se ter um sistema de comunicação que seja simples, de fácil usabilidade e que possa ser conhecido por todos os envolvidos. A importância de considerar um sistema de comunicação que seja de fácil percepção e utilização também evidencia-se na fala a seguir

P- Você está usando a comunicação aumentativa e alternativa depois dessa intervenção?

Mãe 1 - Já respondi (risos).

P- Está usando, não é isso?

Mãe 1 - Até irmãzinha dela está ajudando nisso aí.

P - É mesmo? Ela está com quantos anos.

Mãe 1 -Ela está com 2 anos agora.

P- E ela já consegue?

Mãe 1- Já

P- Que bom.

(...)

Mãe 1- Aí a minha pequenininha quer brincar com os cards. Eu falo que não pode, é um documento de (nome da filha). Aí ela só pega na hora que vai conversar com (nome da filha).

Este trecho, mostra o impacto social do recurso de CAA e ao mesmo tempo a simplicidade do uso, que possibilita o fácil entendimento da sua utilização, possibilitando a diversidade de parceiros de comunicação em diversos contextos e espaços. As falas também indicam que a intervenção formativa com o maior número possível de representantes, dos contextos por onde a criança passa, é fundamental para que o sistema de CAA seja usado e realmente funcione.

P- Entendi. E no caso desses outros espaços que a (nome do estudante) frequenta, vocês conseguem levar o recurso junto? Como é que acontece?
Monitor- É isso, a gente ainda não levou, entendeu? Por causa dessa correria. Então...A piscina é 10:20h, aí a gente sai da escola é 10:10h aí a gente só faz a comida dele e vai para a hidro aí vai para a piscina e... e quando sai de lá já come a comida, vai para casa. É tipo uma correria, entendeu? Uma correria de vida.

Neste trecho, é possível perceber que se o profissional que estivesse na piscina tivesse participado da formação, e tivesse conhecimento da importância do recurso de CAA, poderia reforçar a necessidade do aluno ter em sua posse o recurso de CAA, afinal estabelecer uma comunicação funcional entre o profissional e o aluno nesse contexto de atendimento é fundamental para a boa prática da atividade.

Nesse sentido, vale destacar a importância de se pensar sobre o material que será utilizado na produção do recurso de CAA, pois é necessário que seja o mais adequado possível para os diferentes contextos, conforme descrito por Manzini e Deliberato (2004), que destacam exemplos de adaptação do formato dos recursos de CAA, nos quais a escolha pode variar conforme a necessidade de cada situação, já que apresentam diferentes formas, tamanhos, capacidade de armazenamento de dados, formas de acesso e possibilidades de deslocamento, respeitando sempre as necessidades específicas dos estudantes. A Mãe 2 trouxe em seu relato informações do que percebeu sobre o recurso pessoal do filho após o uso

Mãe 2- Eu estou, só que é assim. É como eu tinha te falado, com (nome do filho), até aquela questão que teve dificuldade. Porque (nome do filho) está tirando tudo... Tirando os *cards*...Tirando... Primeiro, eu até conversei com algumas pessoas do CAPENE, que eu já não usava muito aquele palete de madeira. Porque ele é um pouco pesado, para ele está levando para escola. Aí eu só levava só uns cardzinhos. Tanto que eu botei numa bolsinha. Só que ele está descolando. Ele já arrancou o velcro, aquele velcro que ele tem. Ele já tirou aquilo, depois ele está descolando uma folha com a outra. Aí eu estou sem saber o que eu faço. Aí eu já tentei colar alguns lá. Eu falei, vou colar para ver se ele para. Porque é plastificado não é? Mesmo assim ele tirou.

Aqui evidencia-se a importância de ter no protocolo, produto desta pesquisa, etapas relativas ao acompanhamento do recurso e que mesmo com a escuta inicial, é possível que exista a necessidade de repensar e adequar o recurso de CAA de acordo com o *feedback* do aluno e dos familiares, levando em consideração as situações encontradas e percebidas na sua utilização. Cada realidade gera uma especificidade, o que demanda uma ação de resposta diferente, envolvendo desde a seleção dos materiais nos quais os *cards* são inseridos, até a escolha e eficácia da imagem que vai ser usada.

Mãe 2 - (...) eu vou ver em casa o que eu posso fazer, se eu passo uma fita, pra ver se eu coloco para ir para a escola, que é aquela fita larga, acho que vai dá certo. (...) E aí, eu vou falar para ele (mediador) ir para continuar trabalhando com ele, porque acho que esse período, também, não sei se ele... Eu sei que eu coloquei dentro de uma bolsinha, porque o bolso para colocar na mochila já estragou de tanto (nome do filho) abrir, aí eu coloquei dentro de uma bolsinha dentro da mochila. Mas sempre tem que ir para escola, né?

Essa fala evidencia a preocupação que a Mãe 2, sabendo da funcionalidade e importância do recurso de CAA, tem com a disseminação do mesmo. Ela vai criando estratégias para que o recurso seja usado e pensa nas possibilidades de ajustes para manter a integridade física do produto frente às situações que foram surgindo. Essa fala evidencia a importância que ter o conhecimento sobre como a CAA precisa se encaixar na rotina da criança faz para a família. Aqui mais uma vez, destaca-se a importância da participação do usuário e da família na construção do recurso para comunicação alternativa, considerando as formas de seleção dos estímulos utilizada pelos usuários de CAA e sobre a confecção e organização do recurso (MANZINI E DELIBERATO, 2004).

Sobre o uso dos recursos que foram deixados na instituição durante os atendimentos (banner e prancha A4), é importante destacar a fala desta mesma mãe e do profissional 2, que apesar de acompanhar dois estudantes que participaram da pesquisa, não pôde participar da formação por questões médicas

Mãe 2 - Aquele grande? Não. Acho que fica mais ali no corredor, e já vi muito aqui no corredor, porque eu também não sei te informar, se outras crianças também estão utilizando além das que participou, porque eu vejo aqui no corredor, eu não vejo diretamente na sala.

P-Você está usando a comunicação aumentativa e alternativa depois das intervenções que a gente fez?

Profissional 2- Não, porque nenhum deles traz a prancha pra utilizar durante os atendimentos.

P- Eles não estão trazendo o recurso pra instituição?

Profissional 2- Não, não.

P- Entendi. E as pranchas que a gente deixou, no caso o Banner e a folha A4?

Profissional 2- Deixou aqui?
 P- Deixou, no dia do evento.
 Profissional 2- Eu nem vi.
 P- Não está disponível também?
 Profissional 2- Não vi também.
 P-Não viu também?
 Profissional 2- Porque no dia do evento eu não pude vir.
 P- Entendi.

A partir dessas falas, percebe-se o quanto é importante garantir a participação dos profissionais nas formações continuadas e além disso, o quanto é importante que o protocolo tenha um mecanismo para reforçar a todos os envolvidos sobre o que se espera de cada contexto. Nesse caso específico, ao perceber que o CAEE não estava utilizando os recursos de CAA de uso coletivo que foram disponibilizados, conforme foi acordado durante o curso, e que a informação acabou não sendo passada para os demais profissionais do CAPENE. Então, pensou-se, que seria importante criar uma estratégia para sanar este problema. Outra situação que evidencia essa necessidade pode ser percebida na fala do Profissional 1, em seu relato sobre uma reunião que teve com a professora da sala regular

P-Entendi. Você chega a falar sobre a Comunicação Aumentativa e Alternativa?
 Profissional 1- Não aconteceu isso com a professora de (nome do estudante).Era para ter conversado, né?A gente acaba, na verdade, se restringindo. Você vê o quanto, mesmo já termos sido impactados, falta.
 P-São detalhes que às vezes você acaba esquecendo, né?
 Profissional 1 - São detalhes pequenos e que se fazem grandes. Então, na próxima semana, já vai para a escola.

Aqui é possível ressaltar como após o curso as pessoas precisam estar sendo estimuladas a usar o recurso de CAA e a interagir com outros profissionais que acompanham os estudantes acerca do potencial do uso do recurso. Para isso, é possível utilizar-se, por exemplo, de grupos no Whatsapp, e-mails e aplicativos que acionam lembretes, conforme a dinâmica de cada instituição.

Durante a entrevista o Profissional 1 descreveu uma atividade em que realizou diversas vivências fora do ambiente de atendimento com a criança, porém não levou o recurso de CAA, entretanto destacou que consegue identificar o potencial que o recurso pode ter para ambientes como a casa e a escola da criança. Nesse sentido, é importante lembrar o que destacam Montenegro e colaboradores (2022), sobre a importância da modelagem, que consiste na associação simultânea e contextualizada de elementos da fala do interlocutor com os símbolos do sistema robusto de CAA, no sentido de favorecer uma linguagem consistente para o usuário de CAA, possibilitando

que as pessoas com NCC possam se beneficiar das palavras faladas com informações visuais e possibilidade de utilização do sistema de CAA para sua expressão.

Além disso, Geist e colaboradores (2021) ressaltam que mudanças no comportamento dos professores contribuem para aumentar a comunicação dos alunos. Desta forma, os lembretes sobre a utilização da CAA podem favorecer também neste sentido, de lembrar ao profissional que use os recursos mesmo quando estiver fora do local tradicional de interação com o estudante. Com relação a utilização no ambiente escolar, o Profissional 1 destaca que acredita que é positivo que o mediador seja uma ponte para esse processo

P- Então ela (mediador) seria uma boa ponte para essa comunicação também, com um recurso no ambiente da escola?

Profissional 1 - Com um recurso. É verdade. Vou dar essa dica para a mãe de (nome do estudante), para mandar.

P- Você acha que seria positivo, então?

Profissional 1 - Eu acho que seria positivo.

Ao falar sobre as estratégias e modos como o sistema de CAA é utilizado, e as formas de ensinar e aprender a utilizá-los, Asevedo e Bonotto (2022, p.23) destacam que “pode ocorrer de maneira mais planejada ou espontânea, em contextos naturais em que a pessoa vive ou em contextos específicos, como os ambientes terapêuticos ou educacionais”. Desta forma, é preciso garantir o estabelecimento de interação e parcerias, tendo em vista que trocas de informações e experiências entre os profissionais e a família nos variados ambientes que os estudantes com NCC frequentam e o alinhamento das práticas, trazem importantes benefícios para estes estudantes (MANZINI E DELIBERATO, 2004; PIRES, 2020).

P- E você está utilizando a comunicação aumentativa alternativa depois dessa intervenção?

Mãe 3- Depois disso daí tô. É o que mais ele fica. Eu boto a plaquinha, foi até que é difícil. Ia até fazer o vídeo pra vocês....Só que às vezes eu não consigo filmar muita coisa, porque eu sozinha, né? Quando o pai não tá, passa de manhã, só chega às vezes de noite. E aí eu que fico com ele. Mostro as coisas, ele olha. Aí às vezes ele tira o rosto. Mas depois ele volta e foca. Mas aí só depois que você veio.

P- E você acha que antes, a comunicação dele, antes da utilização do recurso de comunicação e depois da utilização mudou, você percebeu a mudança?

Mãe 3- Mudou. (nome do filho) até... Eu até... Eu vou até vê o dia da filmagem... Já começou até me chamar de mãe. Aí ele fica...Mã... Mamã... Eu acho que pelo fato de ter mais... Mais contato, conversando com...Tendo... tipo assim...Tem (nome da psicopedagoga), tem esse coisa aqui (o recurso), tem eu, teu pai...Mas ele começou a melhorar mais a comunicação. Até o olhar dele. Ele olha, a televisão mesmo...Se botar o YouTube, ele já sabe o que é... ele já vira assim. Se entrar, se mudar a tela, ele já sabe.

P-Entendi.

Este trecho evidencia como a formação pode impactar na construção da comunicação e a importância de uma rede de suporte, através de parceiros de comunicação, que segundo Tetzchner (2020), devem ajudar as crianças a desenvolver formas de comunicação sobre diversos assuntos e eventos, em diferentes situações, com diferentes parceiros de comunicação e com propósitos variados, devendo principalmente estar relacionado a todos os aspectos da linguagem e comunicação, a partir de uma variedade de estratégias, considerando as habilidades e limitações de estudante em contextos distintos.

Também evidencia como a utilização das propostas de intervenção do *Project Core*, ao serem adotadas na prática, podem levar ao aumento nos níveis de confiança dos parceiros de comunicação com relação a utilização da CAA com os estudantes e a mudanças positivas com relação às habilidades de comunicação dos alunos, tanto no campo da intencionalidade, quanto da comunicação, conforme descrito por Geist e colaboradores (2021).

4.3.3 Categoria 3: Para além da intervenção formativa: limites e possibilidades da formação continuada em serviço

Estudos como o realizado por Geist e colaboradores (2021), demonstram que o acesso à informação e treinamentos, são importantes para o incremento de habilidades e ampliação da autonomia dos estudantes com necessidades complexas de comunicação, tendo em vista que viabilizam o contato destes com a CAA de forma contínua e com uma diversidade maior de parceiros de comunicação qualificados.

Neste sentido, todos os entrevistados destacaram que aproveitaram os conteúdos da intervenção formativa e ressaltaram o diferencial dela ser oferecida de forma prática e relacionada com uma temática que pouco eles sabiam mas que era necessária para a comunidade do CAPENE.

Na fala do monitor, por exemplo, é possível verificar as diferenças percebidas entre a formação oferecida durante a pesquisa no CAPENE e as demais formações das quais tinha participado anteriormente e que não abordaram recursos e metodologias voltadas para a comunicação

Monitor - Não. Entendi. Nem para comunicação e nem tanto para microcefalia, entendeu? É o que eu não vejo. Não é atoa que eu fui para a formação de mediadores no ano passado, não falaram muito, só falaram o básico da microcefalia, entendeu? Por mais que tenha poucas pessoas aqui em Serrinha que tenha, tem que falar, tem que ser estudado, entendeu? E aí, esse ano eu fui de novo, e também não falaram, só falaram besteira sobre a microcefalia, só explicaram cada parte do cérebro e só, tipo, não falam mais nada, entendeu? “Ah, é bom ensinar dessa forma”, só falam assim: eles não aprendem mais. São bem diretos.

A partir dessa fala, é possível verificar a diferença entre as formações que são oferecidas e o que acontece de fato na prática, dentro dos espaços de aprendizagem. Dessa forma, é possível perceber que, dificilmente, cursos pontuais darão conta das variáveis e especificidades de cada caso. Considerando as ideias de Pimentel (2021), é possível entender que nenhum processo formativo trará uma síntese de práticas que promovam a aprendizagem de todos os estudantes, mas o quanto é importante que as pessoas que participam dessas formações tenham subsídios teóricos e metodológicos para buscar novas formas de ensinar no sentido de viabilizar o aprendizado de todos. Com relação a formação continuada, a Profissional 1 destaca que

Profissional 1 - Eu achei extremamente importante, né? Eu acho que, como sugestão, poderia abranger a todos do centro. E que ela realmente precisa, a palavra continuada, ela precisa ser efetivada. Porque nós precisamos, sabe? Nós precisamos que alguém nos lembre, olha, isso aqui precisa ser feito, nós precisamos que tem alguém ali até que chegue o momento que a gente não precise mais dessa pessoa como espelho, que a gente já consiga se reparar.

A profissional ainda traz a formação continuada em outro trecho da sua fala

Profissional 1- Eu acredito que às vezes assim, tipo, como tinha as formações do pedagógico, vinha só quem tinha alunas que estavam inclusos, né? Parar tudo de vez fica inviável. Mas em uma semana eu posso ter essa formação em blocos. Um amanhã os fonos, outro amanhã os fisioterapeutas ou fisioterapias e os professores de pilates, ou os físicos e os fonos e vai se dividindo. E também o pessoal de apoio. Tem que estar presente. Às vezes, antes de qualquer outro profissional que vai fazer o atendimento chegar, a instituição, profissional de apoio já está. E às vezes é a primeira pessoa que recebe, né? E às vezes ele só... a única coisa que ele tem acesso é falar bom dia. Ou então dar um legal. E poderia ser muito mais, né? E quando essa pessoa chega e essa pessoa tem acesso a isso, ela se sente respeitada, inclusa, né? Eu acho que faria diferença. E eu acredito até que pro próprio profissional, dizer, poxa, olha eu me comunicando com outras pessoas que antes eu achava, né? Impossível isso acontecer.

P-E você acha que seria tão importante ter um momento de reunião entre os profissionais para troca de informações? O que você acha disso? Pra conversar sobre os casos? Você acha... como você acha que isso impactaria na prática de vocês?

Profissional 1 - Seria, no caso, um estudo de caso, né? Pra gente sentar e trocar essa experiência. Eu acho que seria extremamente importante. É como eu até comentei.

A formação para todos os profissionais do centro como foi mencionada, está prevista como apoio técnico e financeiro a que se refere o Decreto nº 7.611 de 2011 que estabelece como uma das ações relacionadas ao aprimoramento do AEE, a oferta de formação continuada para professores; formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, incluindo a aprendizagem, participação e criação de vínculos interpessoais elaboração, produção e distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade (BRASIL, 2011).

O município de Serrinha em sua estratégia 15.24, também versa sobre assegurar a todos os profissionais da educação, em parceria com IES públicas “cursos de aperfeiçoamento nas áreas de tecnologia da informação e comunicação, educação ambiental, Educação Especial, voltados para a qualidade do trabalho na sua área de atuação” (SERRINHA, 2016, p.114). Inclusive, com relação ao município, é importante reconhecer que ele atribui nominalmente ao Centro estudado um valor de referência para a Educação Especial, ao tratar no Plano Municipal de Educação de Serrinha a regulamentação do CAPENE como estratégia (item 4.16), no sentido de desenvolver recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação Especial, entretanto foi possível perceber que esse apoio do Município não está se efetivando na dimensão necessária, na perspectiva de uma educação inclusiva.

Também está previsto no item 4.4 do Plano Municipal de Educação de Serrinha (2016), a formação continuada dos profissionais da educação pública na área de Educação Especial e no item 4.14, a promoção de formações em “Tecnologia Assistiva para os professores da Educação Especial, visando a multiplicação dos conhecimentos obtidos, a partir da criação e implementação de formação específica para estes profissionais” (SERRINHA, 2016, p.101), no entanto, não foram mencionadas formações voltadas para a CAA anteriores a realização desta pesquisa, por nenhum dos entrevistados.

A ausência de formação continuada dificulta, impede a criação e manutenção de um sistema educacional inclusivo. Percebe-se, pela fala dos profissionais, que a formação continuada é insuficiente e inadequada. A provisão de material humano também se mostrou frágil, com constantes mudanças como as que foram registradas

no início desta seção, antes da apresentação das categorias, a exemplo de profissionais que passaram pela formação e não continuaram na rede municipal depois.

Além disso, percebeu-se também, uma dificuldade quanto à participação dos profissionais da educação pública na área de Educação Especial, como os profissionais da rede escolar, na formação continuada proposta. Com relação à participação dos demais profissionais do CAPENE, que desde o início, se mostraram motivados e interessados, a dificuldade esteve relacionada principalmente à outra atividade da instituição que estava acontecendo simultaneamente, a necessidade de estar presente nesta atividade, inviabilizou a presença destes na formação continuada sobre CAA.

A Resolução nº 04 de 2009, que Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial também trata da importância da parceria entre CAEE, escola e família, destacando que também são de competência dos CAEE, a elaboração e a execução do plano de AEE, em articulação com os demais professores com a participação das famílias e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros necessários ao atendimento (BRASIL, 2009)

Porém é importante sinalizar que, apesar dos convites enviados com antecedência, sinalizando a temática proposta, data e local, as escolas não compareceram à formação. A partir disso, é possível questionar até que ponto esta articulação está se efetivando na prática? Esta situação reforça a percepção de que talvez seja necessário que as formações sejam realizadas no contexto onde a criança está, não apenas no CAEE, mas no espaço das escolas que estes alunos frequentam.

Esta fala da Profissional 3, aponta a necessidade de intervenções formativas mais frequentes e no próprio contexto onde a criança vive, que pode ser desde a instituição especializada, a escola, até a família.

Profissional 3- Ótimo.. eu queria que a gente tivesse mais tempo.. Ai porque é complicado a essa vida corrida.. Foi ótimo.. é isso.. É porque os encontros.. Era quer queira, quer não... era pouco tempo.. A gente é muito corrido... Até para a gente aqui.. Foi muito corrido tudo... Então eram poucos encontros(...) Tinha que ser no dia do paciente.. E eu acho que.. Teria que ter mais reuniões entre os profissionais... Que atendiam o paciente.. E a gente na instituição, a gente não tem esse tempo.. Como a gente não trabalha só nessa instituição, tem outras, então é tudo muito corrido...

Ou seja, para ser eficaz a implementação de um sistema de comunicação precisa garantir que as interações entre os contextos estejam previstas nas etapas formativas e a necessidade de alocar um tempo suficiente para a realização das atividades e acompanhamento das ações, para evitar a diminuição ou não manutenção das habilidades após a finalização do treinamento, durante a fase de acompanhamento, como as situações registradas no estudo realizado por Borges e Lourenço (2023).

Ao ser perguntada sobre as sugestões e melhorias que poderiam ser feitas no curso ofertado no CAPENE durante a realização dessa pesquisa de Mestrado, a Mãe 1 destaca que

Mãe 1- No momento, eu não estou lembrando, não. Acho que foi bem, bem explicativo. Bem ajudou bastante. Porque eu acho que vocês aprimoraram tudo que a gente não tinha prática. Tanto para lidar com a criança, que eu também tenho acesso a criança que tem autismo, que é o menino que vai com (nome da filha), fazer a equo, ele é autista. Isso também eu levo lá para a equoterapia para mostrar às pessoas que tem lá na equoterapia. Aí a menina lá da equo, a psicóloga, falou que ia pegar para poder montar um para ela também.

Esta fala demonstra o impacto positivo da formação que é ancorada na demanda real do grupo que está envolvido. Também demonstra como fazer uma boa sondagem, conhecer o espaço, as crianças e sua realidade antes é fundamental para o êxito do trabalho. A mãe passa adiante o conhecimento porque ajudou com que ela se comunicasse melhor com o seu filho. O sistema de CAA se mostrou eficaz para contribuir com a resolução de problemas percebidos por ela. A Mãe 3 destaca que antes das ações não conhecia a CAA

Mãe 3- Não, foi ótimo! Não, foi ótimo! Foi bem...Eu nunca conhecia, (...) nunca tinha visto. E depois daquele curso, me identifiquei mais naquelas perguntas lá. (...) Parecia ser um bicho de sete cabeças, você tentar pegar essas figuras, tentar montar, ali aquelas frases. Mas aí é o tempo que você...Com o curso...Foi aquele curso que a gente tomou... Já você tendo essa prancha aí, melhorou mais. Porque a gente consegue até auxiliar mais...Porque você fica se olhando: Gostar... Quer... Não...Mas você aprende, você sabe. Você já consegue utilizar isso melhor. O curso foi melhor. Depois do curso também. Para mim é novo, né ? (...)

Este depoimento demonstra que, inicialmente, a metodologia e os recursos de CAA podem parecer de difícil utilização, mas podem ser facilmente entendidos e usados a partir de uma formação que contemple tópicos que favoreçam a compreensão e envolvam práticas de utilização, com o próprio recurso. Aqui também considera-se que foi importante a escolha do *Project Core* e das Palavras do

vocabulário Essencial Universal para ser utilizado pelos comunicadores iniciantes na CAA. Por ser, de acordo com Geist e colaboradores (2021) uma opção de layouts simples, gratuitos, que visam ampliar as oportunidades de ensino e aprendizagem para estudantes que, de outra forma, possivelmente não teriam acesso aos sistemas pessoais de CAA. O Profissional 1 destaca que passou a utilizar cards de rotina com os estudantes durante o atendimento e que também disponibilizou kits para que os familiares pudessem levar para casa

P- Então você usa esses cards de rotina com alguns estudantes que você trabalha?

Profissional 1 -Isso. E aí vai para casa também

P- Que de certa forma é uma comunicação muito agilizada, porque tem um pictograma e tem ação, por exemplo, ir ao banheiro, tomar banho, brincar e tem a imagem referente àquela escrita. (...) Hora de ir para a escola, de trocar roupa. Tá fazendo alguma coisa, precisa falar.

Ao ser questionada também sobre as sugestões e melhorias que poderiam ser feitas no curso ofertado no CAPENE, a Mãe 2 diz que:

Mãe 2 - Foi bom porque, tipo assim, até então a gente sabia que tinha ali os cards, a gente sabia mais ou menos como era, mas vocês explicaram mais a fundo o que era realmente para poder ser feito. E aí, realmente, ajuda, toda ajuda é bem vinda, então, sobre esse negócio assim, tipo o que ele falou, da junção de um card com o outro, e essas coisas assim, aí ajuda, porque até então a gente, eu mesmo não sabia, né? Assim... e aí me ajudou. E sobre ter alguma sugestão. Assim, eu creio que não.

Percebe-se nessa fala, que é como se tivesse ampliado algo que ela já tinha visto, mas que não sabia como usar. É interessante que ela usa "a gente sabia", ou seja, era de conhecimento da comunidade que existiam imagens parecidas, porém a usabilidade/funcionalidade não tinha sido entendida. A simplicidade e objetividade do curso favoreceu este entendimento. Neste, que era um momento para sugestões, a mãe fez uma importante devolutiva sobre o produto

Mãe 2 - Quando eu coloquei, quanto a questão da madeira, que cola, eu já pensei assim, na hora que eu cheguei em casa, que eu dei pra (nome do filho), eu sei que ele vai ficar muito querendo tirar tudo, ia arrancar logo o velcro que tinha atrás, ou da madeira, ou do próprio *card*, que já tinha arrancado, já tinha arrancado também. Eu falei, eu não vou mandar essa madeira para a escola. Eu tomei essa decisão, porque também além de ser pesado, não cabia dentro da mochila dele, e aí ele ia ficar um peso carregando todo dia, sabe? E como não não cabia dentro da mochila, aí para poder ir num carro solto, é pior, sabe? Porque o (nome do filho) vai, porque ele vai de carro até a escola com o pessoal da escola dentro do carro, eu não vou com ele. E aí, uma coisa, é quando cabe na mochila, ele fica na mochila, outra coisa era ir solto, para terceiros está pegando, para poder entregar. Então eu também optei por não mandar. E aí deixei só os *cards*, só que aí (nome do filho) descobriu que isso... e tá tirando, dividindo a folha em dois.

Essa fala evidencia, mais uma vez, que é interessante que sejam realizadas reuniões para o acompanhamento do uso dos recursos. Essas reuniões também seriam parte da formação em serviço, considerando que a partir de cada estudo de caso, existe um aprendizado coletivo, que acontece inclusive nos momentos de avaliação.

Nessas reuniões é importante que todos os parceiros de comunicação próximos estejam, para que reflitam juntos os aspectos positivos e negativos percebidos durante o uso do produto e da metodologia utilizada, eventuais dúvidas sejam sanadas e que sejam feitas sugestões para melhoria dos produtos. Esse diálogo com a Mãe 2 resultou em melhorias no produto, que está reformulado e projetado no sentido de contemplar as necessidades específicas do estudante.

Mesmo com as falas sobre o papel dos diferentes parceiros de comunicação, nos diferentes contextos, ainda foram percebidos relatos que acabavam passando a responsabilidade da utilização para apenas um dos agentes, a família.

Profissional 2- Eu acho que se tivesse com os pais, tipo 15 dias ou semanal, eu acho que reforçaria mais pra eles utilizarem o produto dentro de casa, entendeu?

P-No caso, um momento mais com os pais.

Profissional 2- Isso, isso. Com os pais e com a pessoa.

P- Entendi. Com a pessoa com deficiência.

Profissional 2- E tipo... um atendimento com eles, não sei se por um determinado tempo, eu acho que acabaria ajudando mais.

P- (...)Então, ter um aumento com os familiares e com as pessoas atendidas.

Profissional 2- Isso, utilizando aquele material ali.

Profissional 2- Gostei, acho o projeto muito bom. Mas só que quando os pais responsáveis não trazem para pôr em prática, acho que fica um pouco difícil de virar uma rotina e ele passar a utilizar aquela comunicação, entendeu?

Profissional 2- Entendi.

Profissional 2- Porque fica restrito ali. Eu acho que a acho que nem eles mesmo estão usando. Porque tem que ter um esforço do responsável para que a criança possa aprender, né? A pessoa deficiente possa aprender a se comunicar com aquilo ali.

Essa fala indica que a ideia de colaboração, co-responsabilidade não foi suficientemente absorvida ao longo da formação. Então, percebe-se que esse é um tema que precisa ser trabalhado com mais abrangência, como sugerido na Etapa 3: Etapa Formativa de Apresentação e sensibilização sobre CAA, apresentada como estratégia no protocolo, produto dessa pesquisa de Mestrado, que sugere maneiras

para reforçar esta atitude de co-responsabilidade, enfrentando a barreira atitudinal de falas e posicionamentos como esses, percebidos na entrevista.

Outro ponto sinalizado foi a importância dos cuidados com a comunicação, em que o entrevistado deixou claro como a pesquisa ajudou os colaboradores a entenderem mais sobre a comunicação

P- E você deseja fazer mais alguma consideração? Alguma coisa que você quer acrescentar, que você gostaria de contribuir?

Monitor- Assim, não. Eu só acho isso, tipo, que é bom estudar mais sobre eles, entendeu? Tipo, não só o que tem micro, mas as pessoas que não conseguem se expressar, entendeu? É só, acho que vocês estão fazendo um bom trabalho. É, a gente só tem a agradecer a vocês.

P- E você acha que seria importante ter mais profissionais da área, especificamente de comunicação aumentativa e alternativa? Como você acha que isso poderia contribuir?

Monitor- Com certeza. Com certeza. Precisa muito, viu? Porque não é só (nome do estudante), é muita gente que não sabe se expressar. Não é só a microcefalia como falei, né? É várias [sic], tem a paralisia cerebral, tem várias formas, tem gente que perde a fala, tem gente que perde a visão, então é um processo, né? Difícil.

Além disso, a fala mostra como é necessário garantir no protocolo de implementação, um momento para a escuta dos participantes. Esta escuta permite que informações das vivências sejam colocadas, de maneira que possam ajudar a entender como potencializar o uso dos recursos de CAA

Monitor- Tipo, a gente fala, (nome do estudante) olha pra (nome dela), ele demora porque ele não tem aquele, ele não tem a coordenação motora, né? Tipo, de ficar em pezinho, tipo, mas ele olha, ele demora, mas ele olha, você fala, (nome do estudante) olha pra mamãe, é pra mamãe, ele olha também, então tipo, ele entende, a gente vê que ele entende as coisas. Se ele não entendesse, ele não olhava. (...) Eu canto muito uma música que eu aprendi quando eu era criança, que brincavam comigo, tipo, lagarta pintada, quem te pintou... Tipo, depois que eu cantei essa música pra ele, ele aprendeu, e aí ele amou, entendeu? A primeira vez que eu cantei Aí toda vez que eu cantei essa música, ele dava a mesma risada, pra você ver que ele entende, foi aquela música que ele gostou.(...) Aí também tem a caixa de música, né? Várias músicas que tira, da Violetinha, do Sapinho. Mas a que ele mais gostou foi a do Coelho. Quando eu canto na escola, todas as músicas, ele tá bem... aí, quando eu canto a do Coelho, ele ri. Pra você ver que ele entende, ele tem os seus próprios gostos.

Na fala anterior, por exemplo, demonstra que inserir sons pode ser uma possibilidade futura para esse usuário. Além disso, em várias falas foi possível observar a necessidade reiterada da existência de um profissional que foque na implementação da CAA, e que possa contribuir para agregar a comunidade escolar em torno da criação dos recursos, como destacado nas falas a seguir:

Mãe 2- Aqui se tivesse seria, porque é uma coisa assim, que iria trabalhar com aquilo, de fato, né? Algo de fato, assim, aquela pessoa que seria direcionado aquilo, realmente. Não seria como, tipo, um fisioterapeuta, que teria que trabalhar com a pranchinha e tal. Poderia ter de trabalhar todo dia, só que ele tem que focar mais na parte física, não na parte mental, né? E como (nome do filho) só tem um no caso, uma, aquele que faz com a psicopedagoga, quem fica mais na parte mental, as outras duas que tem com ele, elas são na parte física, né? Tem uma parte do estímulo, tem, mas é um estímulo físico, não é um estímulo mental. Não é a mesma coisa, né? Então se tivesse uma pessoa trabalhando aqui diretamente nessa área, seria muito bom! Mas vamos aguardar aí, né? Quem sabe?

Assim como a Mãe 2, a Mãe 3 também sinaliza a importância de um profissional que trabalhe especificamente com a CAA e demonstra sentir falta de um acompanhamento mais frequente para o uso do recurso:

Mãe 3- E eu achava que sinceramente, ia ter um pessoa igual a você. Que ia ficar tipo assim, o (nome do filho) hoje tem, ia passar para o profissional de acessibilidade assistiva. Hoje tem isso aqui, o (nome do filho) ia chegar, ia vir para cá, a gente ia mexer nisso tudo (material de CAA), e quando chegasse em casa a gente ia dar uma sequência.

P- Entendi. Então você acha que ia contribuir?

Mãe 3- Acho que ia contribuir. Ah, demais, claro, porque você ia ter um dia, porque você ainda ia aprender mais com isso. Porque uma coisa, é eu falar uma coisa que eu não estudei, que vocês me passaram aqui, mas uma mais aprofundada, quem mais sabe é vocês.

(...)

Mãe 3-Não, é... é uma sugestão mesmo. É, a sugestão é que tivesse um profissional aqui, ou em qualquer outro ambiente que trabalhasse com esse mesmo recurso, e que a gente chegasse em casa e desse continuidade (...)

Esta mãe destaca ainda a importante sobre a frequência, a continuidade no uso do recurso

Mãe 3- É um processo. E o (nome do filho) não é assim, da noite para o dia que ele vai aprender. Tem que fazer aos poucos e dar continuidade, porque (áudio não identificado) é neurológico, né? A gente sabe que tem, como o Médico falou, aquilo que atrofiou nele, não recupera. Agora, aquilo que não atrofiou, o que ele aprender, não esquece. Não esquece. Então, pode passar o dez mil vezes a música, porque o Próximo, eu sei que ele vai lembrar, eu sei que ele lembra.

A Mãe 1 considera muito importante a existência de um profissional com foco na CAA, considerando principalmente a quantidade de estudantes com NCC no CAPENE

Mãe 1- Demais, demais, Aqui no CAPENE também, porque aqui tem muita criança que necessita disso, tem muita criança que não fala. E com esse *card* a gente olha, aí... até para os profissionais daqui, porque os profissionais que atendem (nome da filha), muitos sabem que a linguagem de (nome da filha) é de sinais. Tipo assim, né? Se você mostrar um objeto, ela vai dizer com o sorriso, se é sim ou se é não. E com esses *cards*, é bem mais prático.

Mãe 1- Então um profissional trabalhando na área de comunicação aumentativa e alternativa?

Mãe 1- É, porque a fono mesmo, que trabalhava com o (nome da filha), a gente ia fazendo esse trabalho com o (nome da filha), mas era só na base do sorriso. E hoje já com esses *cards*, a gente já sabe, né? Se ela está gostando, se ela não tá, ajudou bastante.

A Mãe 1 relatou ainda que conheceu a CAA no Instituto de Cegos da Bahia, e que a filha teve acesso a CAA na referida instituição dos dois até os seis anos. A Mãe contou sobre a metodologia de CAA que era utilizada com a filha

Mãe 1- Não era com os *cards*, mas era com objetos. Eles iam pegando determinados objetos. Eu sabia da preferência de (nome da filha), do que ela gostava, e do que ela não gostava. Quando eu ia, às vezes a psicopedagoga pedia para eu levar diversas mudinhas de roupa que ela gostava e que ela não dava tanta importância, como os sapatinhos também. Porque tinha uma sandalhinha que ela tinha que ela estava velhinha, mas que ela não queria tirar do pé. Nem se eu vísse [sic] na loja comprar sandália, para tirar a sandália do pé dela para calçar outra pra ver se presta, se serviria ou não, ela não queria, ela chorava. Então eu sabia qual é que ela gostava, e qual não gostava. E aí eu levava essa velhinha que ela gostava e uma sapatilha e quando era a sapatilha, ela não sorria. E já na sandália ela sorria. Foi assim que eu fui descobrindo como era a forma de me comunicar com (nome da filha). Porque antes eu fazia o que achava que era bom para mim. Na verdade, não me importava tanto com a opinião dela. Porque muitas mães achavam, que porque não fala, minha opinião vale e a da criança não conta. E tem que contar.

Nessa fala, a mãe traz a importância do trabalho centrado na criança, da criança como protagonista da intervenção. De forma simples e concreta a mãe compreendeu que a filha podia fazer escolhas. A intervenção técnica no Instituto de Cegos resgatando o contexto da família, permitiu que o conteúdo da terapia se expandisse para os outros momentos da vida da criança. Destaca-se que a continuidade do uso da CAA também é muito importante para contribuir com a aquisição de novos conhecimentos, viabilizando novas possibilidades para a pessoa com NCC ao longo de sua vida.

4.3.4 Categoria 4: Barreiras para a usabilidade do CAA

Esta categoria foi pensada a partir da pergunta que contemplava a percepção de dificuldades, barreiras com relação a utilização da CAA. Aqui ficaram evidenciadas barreiras com relação à três, das seis dimensões da acessibilidade descritas por Sassaki (2009), a acessibilidade comunicacional, a acessibilidade instrumental e a acessibilidade atitudinal.

A acessibilidade comunicacional refere-se a remoção de barreiras na comunicação entre as pessoas, a acessibilidade instrumental, compreende a remoção de barreiras em instrumentos, ferramentas, utensílios e outros itens; enquanto a

acessibilidade atitudinal trata da remoção de preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações com relação às pessoas com deficiência (SASSAKI, 2009).

O monitor, por exemplo, destaca que a maior dificuldade percebida por ele está centrada na resposta da criança, o que pode ser verificado no trecho a seguir:

Monitor- Assim, (nome do estudante) ele vê, mas ele não tem aquele olhar centrado, tipo, eu quero aquilo, eu vou olhar para aquilo. Qualquer coisa, dispersa ele, uma luz dispersa ele, um barulho dispersa ele, então, entendeu? A gente não tem certeza que é aquilo que ele quer, entendeu? Porque ele sempre fica, tipo, olhando para lá, olhando para cá, ele olha, mas ele sempre fica ouvindo outras coisas, porque eu acho que a audição dele é muito sensível, entendeu? Como a visão também, eu acho que é para a forma dele se comunicar, entendeu? É mais fácil ele se comunicar dessa forma, então eu acho que ele não fixa muito nas coisas, entendeu? Por causa disso.

A Mãe 2, por sua vez, destaca que a maior dificuldade percebida por ela foi com relação ao material que foi utilizado para a construção do recurso

Mãe 2- É justamente isso. É para o (nome do filho) de fato, nesse sentido. Você acha que se tivesse algum método que ele não pudesse estragar aqui, sabe? Que ficasse ali, que ele não pudesse estragar. Pra mim seria melhor. Porque eu sempre fico me prendendo. Ah se eu der para (nome do filho), (nome do filho) vai estragar e aí não vai ter como eu continuar trabalhando. Então eu fico me prendendo nisso, sabe?

Ela sinaliza nesta fala a preocupação de que ao utilizar o recurso, o filho estragasse o material, de forma a inviabilizar sua utilização em um momento posterior. De acordo com o relato, essa situação a fez repensar o uso e a possibilidade de reparo, caso o material fosse realmente danificado. Aqui evidencia-se a importância de o recurso ser pensado em termos de possibilitar uma fácil replicação e reparo, de forma que não acarretem grandes ônus financeiros para a família, caso seja necessário fazer reposição ou manutenção do produto. A Mãe 3 também relatou dificuldade com o recurso, mas com relação ao manuseio do mesmo:

Mãe 3- Rapaz, fazer igual o outro... A... A dificuldade que eu tenho é fazer... Só seria bom só a partir do meio de um apoio em casa. A questão só de conseguir alguém segurar, alguém tentar me ajudar com ele no conforto, sabe? Porque eu sei que tem a cadeira. Só que o sistema não estava usando por conta do quadril dele que eu tinha suspenso até saber então se poderia utilizar. Porque aí, ele mais sentado, ele mais reto, ele consegue visualizar mais, ter um campo de visão melhor. Então, para mim, só ajuda mesmo, em casa mesmo. A minha dificuldade só é a parte mesmo de... Porque tem que colocar ele... Eu tenho que utilizar, mexer tanto nele, tanto na prancha, quanto no... Nos cards. É. Aí, tipo, seria assim... bom se eu tivesse minhas mãos livres para eu poder colocar ele ali e conseguir ter uma visão melhor.

Os relatos das mães mostram que mesmo com a participação do usuário e dos familiares na construção do recurso para comunicação alternativa (MANZINI E DELIBERATO, 2004; ASEVEDO e BONOTTO, 2022), o recurso pode precisar de reparos e modificações a partir das percepções durante o uso, o que demonstra a importância de um acompanhamento dessas demandas por um profissional.

As falas das duas mães podem ser relacionadas também a acessibilidade instrumental, o que reforçando a importância de acompanhamento do uso do produto de CAA, e a realização de ajustes, substituições, ou até mesmo conceber um novo projeto de produto que se adeque melhor a realidade de utilização do produto pelos estudantes e seus familiares.

Os profissionais, por sua vez, fizeram relatos que podem ser associados a acessibilidade atitudinal. O profissional 1 mencionou a dificuldade com relação a disseminação e uso do produto nos contextos que a criança vive, evidenciando a necessidade do fortalecimento da rede de bons parceiros de comunicação:

Profissional 1- Eu acho que a maior dificuldade é: não só a gente utilizar aqui, mas os pais utilizarem em casa também, e o professor utilizar na escola. Eu acho que quando com as pessoas, com as famílias, é... são 27 famílias que a gente acompanha, que você consegue fazer esse intercâmbio, né? Esse círculo, fechar os elos, ainda que não na perfeição, mas o importante é que você tá tentando fazer, você tem melhores resultados com a criança, entende? Se eu utilizo aqui, se a mãe utiliza em casa, essa criança leva os *cards* dela pra escola, ainda que quem esteja... Eu sei que não dá pra a professora fazer muita coisa, volto a dizer, a professora é uma, para 15, se for uma sala de educação infantil, e para 25, se for uma sala de pré, né? E a partir daí, até mais. Mas se a acompanhante que está ali com aquela criança utiliza, né? Lembra a ele, agora é hora de estudar, agora é hora da atividade, agora é hora de prestar atenção, daqui a pouco, vai ser a hora do lanche, né? Então, a gente tem um resultado melhor, porque essa criança, ela começa a absorver (...) Eu verbalizo muito, muito com eles (...) agora é hora de tal...

Essa fala também se relaciona diretamente com as ideias de Asevedo e Bonotto (2022) quando se referem às estratégias de utilização do sistema de CAA, que segundo elas podem ocorrer de forma espontânea ou de forma planejada, em diversos contextos naturais ou específicos em que a pessoa vive, o que inclui os ambientes terapêuticos e educacionais, por exemplo. A dificuldade percebida pelo Profissional 2 foi com relação a utilização do recurso nas escolas e pelas famílias dos estudantes

Profissional 2- A não utilização dos familiares. (...) Do material. (...) se eles utilizassem, ia melhorar bastante. Tanto a comunicação dos familiares, como de terceiros, de outras pessoas que estão naquele vínculo ali, pra saber, né? Por causa do sim...não... o que a pessoa com deficiência ia acabar se comunicando melhor com as outras pessoas. Só que não houve, né? O problema todo é esse.

Nas falas dos profissionais, é possível verificar a existência de barreiras comportamentais, o que relaciona-se diretamente à acessibilidade atitudinal. É fundamental que todos no contexto da pessoa com NCC, entendam a necessidade da extinção de preconceitos, estereótipos, estigmas, discriminações e da transferência de responsabilidade com relação a comunicação das pessoas com NCC e a utilização dos recursos de CAA. No sentido de que esses recursos sejam incorporados no seu dia-a-dia, em todos os espaços que eles frequentam e com o maior número de parceiros de comunicação possível. Considerando inclusive que é importante, para que a criança aprenda a utilizar o sistema de CAA, para que ela tenha a oportunidade de imersão, comunicação e expressão em um ambiente com interlocutores utilizando CAA, como destaca Montenegro e colaboradores (2022).

4.3.5 Categoria 5: Aspectos positivos do uso da CAA

Assim como os resultados obtidos na pesquisa de Geist e colaboradores (2021) sobre o registro de evidências de mudanças positivas com relação às habilidades de comunicação dos alunos, tanto no campo da intencionalidade, quanto da comunicação a partir da utilização do *Project Core*, as informações apresentadas nessa categoria demonstram em todas as entrevistas, a percepção da existência de pequenos avanços que os usuários tiveram a partir do uso dos recursos de CAA foi registrada.

Sendo assim, para impulsionar ainda mais os resultados, é importante que existam mudanças também nas práticas docentes e dos demais profissionais, com relação ao acesso ao sistema de CAA, aos recursos pessoais dos estudantes e aos recursos de CAA para uso coletivo, a partir da internalização das propostas de intervenção do *Project Core* e adoção das mesmas nas práticas familiares, institucionais e escolares (GEIST et al., 2021).

A fala do Monitor ressalta que percebeu mudanças na forma de interação do estudante e ressalta a comunicação que existe entre ele e a família, quanto ao compartilhamento de informações e práticas com bons resultados:

Monitor- Eu acho que ele evoluiu, tipo, assim, eu não uso com ele, mas (nome da mãe) usa, às vezes, entendeu? E (nome da mãe) já me mostrou vídeos onde ele pegou e ela perguntou, (nome do filho), você quer o quê? E ele conseguiu olhar, entendeu? Tipo, como eu falei, ele não tem a visão fixa nas

coisas, mas quando ele olha, a gente já sabe, entendeu? Então (nome da mãe) mostrou: (nome do filho), você quer sair? E foi um vídeo que ela me mandou. E aí ele olhou, que sim, ele queria sair. Então eu acho que ele entende. Ele entende o que a gente fala.

A fala a seguir, da Mãe 1 destaca que a função de comunicação com a filha foi alcançada e além disso, ela passou a utilizar a CAA com outras pessoas

Mãe 1- Às vezes ele vai em casa, vai dizer que quer café, e eu vou mostrando e ele vai dizer se ele quer ou não, e já vai entendendo. Porque lá o card não é só para (nome da filha), é para quem também chega.

P- Possibilita a comunicação com outras pessoas.

Mãe 1- É, com outras pessoas, porque eu mesmo não posso dizer que eu entendo LIBRAS, língua de sinais. Não entendo nada. Leiga, leiga, leiga. Com os *cards* eu consigo.

A fala da Mãe 2 revela a intencionalidade na comunicação, a importância do retorno para quem emite a mensagem, que através da CAA a comunicação pode acontecer de fato e o interlocutor deixa de supor o que a pessoa quer ou está sentindo, para saber de fato, através da própria pessoa:

Mãe 2- É justamente essa parte de você ter.... a hora que você tentar descobrir o que realmente quer e o que passa e não saber. E, no caso, eles usando a comunicação alternativa e eles dando um retorno, você vê que fato que ele não... não é o que você fica supondo, que ele quer ou que ele não quer. É você utilizar isso e ele dar um retorno, você tem, de fato, a certeza do que ele quer realmente ou não. (tosse) Desculpa. Porque a gente, quando a gente tem filhos assim, a gente supõe muito, é tanto que lá as vezes tá meio frio, aí a gente fica: põe casaco ou não põe casaco. E aí com a linguagem alternativa, se você...quando ele começar a dar mais retorno,você está utilizando... de você saber “você tá com frio ou tá com calor?” Porque a gente viu... só que a gente toca na pele, tá vendo a pele quentinha, então não tá sentindo frio, não. Só que a gente fica com dúvida, não tem certeza, né? É só um exemplo, mas é um exemplo como todos os outros.

Ela destaca ainda que percebe a existência de uma dificuldade maior para que pessoas que não convivem diariamente com a pessoa com NCC compreendam o que elas querem dizer, quando não existe a utilização da CAA e que através do sistema de CAA essa comunicação pode ser favorecida

Mãe 2- (...) às vezes o pessoal pergunta: ah porque ele quer isso, ele quer aquilo, então nós mães, no caso, eu mãe, acabo respondendo por ele. Mas uma coisa que eu acho que ele, por conviver com ele, desde que ele nasceu, né? Inclusive, saber mais ou menos como é que é, mas não é uma certeza. Então, às vezes, se ele realmente deu um retorno, ele realmente vai poder se comunicar assim, você vai perguntar assim, isso quer dizer o que? Ele tá se comunicando com você a respeito disso, porque ele quer tal coisa. Porque a gente, de fato, às vezes, não vai saber de cara, porque algumas pessoas não vão saber, né? A questão da linguagem alternativa. Mas, ele dando esse retorno, eu acho que você vê... ele vai ser bom. Porque realmente as pessoas, realmente não sabem, elas não sabem. Assim, é como a gente, a gente sabe

mais pelo convívio, mas as outras pessoas, da própria família, não sabem realmente o que ele quer.

Além disso, foi possível perceber nas falas um aumento das representações de mundo, uma ampliação das interações sociais e uma maior rapidez na comunicação. Esses fatores levam a uma otimização dos atos de comunicação, mais engajamento das pessoas na comunicação com os estudantes, mais engajamento da pessoa com NCC na comunicação com as demais pessoas, como pode ser percebido também na fala da Mãe 3:

Mãe 3- Ele conhecer mais o... falar coisas, que até a gente não conseguia falar dentro de casa. Mostrar, ter mais coisas que consiga mostrar a ele. Porque às vezes a gente pode falar, mas não tem muitas coisas para mostrar dentro de casa. Com isso a gente consegue mostrar ele, né? Ele já consegue ver. É igual eu falo: (nome do filho) olha para a televisão, olha lá. Daqui a pouco ele vai lá e vira para a televisão... Ele olha, entendeu? (nome do filho); olha para a mamãe, ele já olha. (nome do filho) olha para não sei quem. Ele já está até olhando para outras pessoas. Quando eu falava olha Fulano, entendeu? Ele olha, porque antigamente eu só olhava para ele. Ele demorava mais de responder para as outras pessoas. Você poderia falar, ele demorava mais.

P- Ele demorava mais...Então o tempo de resposta está mais rápido?

Mãe 3- É, está mais rápido. Porque com o pai ele demorava. Ele está assim. Você fala assim, já olha.

P- Já vira para olhar.

Mãe 3- Ele sabe quando está dando banho, quando não tá. O chuveiro, se abrir o chuveiro, ele já sabe. Vestir a roupa, ele já sabe o que é para sair. Você tem que dar comida a ele antes. Sem a roupa, aquele processo.

P- Então ele já está entendendo mais rotina. Aí você acha que os *cards* e a comunicação aumentativa e alternativa estão ajudando nisso também?

Mãe 3- Isso, comer, Gostar, essas coisas que eu sempre gostei de usar nele. Ele comeu muito essa semana. Ontem mesmo ele comeu muito. Eu fico eita, tem que comer. Eu vi, comeu muito. Comeu bastante. Aí a barriga está cheia.

P- Então está conseguindo associar.

Mãe 3- O Não: (nome do filho), não. Tira a mão da boca. Tira o dedo da boca.

P- Então você já está conseguindo associar.

Mãe 3- Ele está bem esperto.

(...)

Mãe 3- Ele sabe, (nome do filho) sabe um monte de coisas, ele não consegue falar, mas se expressar, ele sabe.

Essa fala mostra que a mãe associa a imagem do *card* ao objeto, a situação, ou seja, alcança novos patamares de representação do mundo, o que contribui para o desenvolvimento da compreensão do mundo, da cognição do estudante. O Profissional 1 também fala sobre a utilização dos *cards* para diferentes associações em contextos específicos

Profissional 1- Você associa a imagem realmente, ali é o banheiro. Mesmo que eu não diga, tão rotineiramente, se eu mostrar para a criança em algum momento, sempre que acabar, eu mostrar isso aqui. Esse *card* de acabou:acabou. Tipo chegou na linha de chegada, como se você rompeu a

linha. Se não tivesse a palavra acabou aqui, eu identificaria, talvez, até como outra coisa. Mas de tanto eu mostrar, na hora que acabou, isso aqui, isso aqui, isso aqui, então a gente já vai fazer associação. Então eu acho que é isso aí.

Essas falas sinalizam inclusive a importância de um sistema robusto que ofereça à pessoa com NCC as palavras do vocabulário essencial universal e as palavras acessórias, no sentido de que a comunicação seja ainda mais favorecida (MONTENEGRO *et al*, 2022). O Profissional 3 destaca como aspectos que também são positivos na CAA o suporte a oralidade e como o sistema pode atuar enquanto uma opção para quem não oraliza, considerando que uma possibilidade não exclui a outra e que percebe a CAA como “uma ponte”:

Profissional 3- Ah, tudo.. A comunicação alternativa como você consegue.. Mesmo que seja em um nível pouco.. Já é uma comunicação. Quem não tem nada... E sobe para um, é melhor que nada. Eu sempre vejo assim, como diz, sempre o pensamento positivo... Ela (CAA) ajuda... tanto na comunicação sem oralidade.. Como ela ajuda a aumentar a oralidade... Então assim... São duas vias, que uma não exclui a outra. Então assim, é o que a gente tem que explicar para as mães, que a gente tem a esperança, mas a gente não tem essa certeza, que vai vir a oralidade. Se não vier a oralidade, que pode ter essa comunicação, e se vier a oralidade é lucro. Então assim, para quem não tem nada... Você ter 5.. Tipo assim, se você conseguir está ali, sua criança está com dor, está ali tá chorando, e você não sabe onde é a dor. E ela apontar e dizer onde é a dor... É mágico... Você está ali, a criança está lá berrando... Chorando... Você não sabe o que é.. Que ela quer um biscoito.. E você não sabia nem que era o biscoito que ela queria, isso é mágico... Então é assim, é uma ponte, para você atravessar o caminho. Tem mães que aceitam e tem mães que não aceitam, por conta do preconceito. É preconceito mesmo a palavra, que não tem o conceito, que não sabe o conceito que é. Que toda mãe, o sonho da mãe é a oralidade.. Mas não se pensa na comunicação...

Todas essas falas destacam que a importância da CAA foi compreendida e que resultados positivos começaram a ser percebidos a partir da utilização do sistema de CAA. Os relatos abordam, por exemplo, a prática da modelagem, que como dito por Montenegro e colaboradores (2022), associa de forma simultânea e contextualizada elementos da fala do interlocutor com os símbolos do sistema de CAA, e podem gerar benefícios, como os que foram percebidos nas falas anteriores, que favorecem a comunicação e expressão das pessoas com NCC.

4.3.6 Categoria 6: Bons parceiros de comunicação e multiplicadores da CAA

Nessa categoria serão destacadas falas em que os entrevistados fazem considerações acerca de atitudes que os colocam no papel de bons parceiros de

comunicação e multiplicadores da CAA. Isso se relaciona diretamente com estudos teóricos, como o de Manzini e Deliberato (2004) que destacam, dentre o que chamam de “temas principais para uso prático de recursos de CAA”, a quantidade de estímulos utilizados nos recursos para comunicação alternativa e os ambientes e parceiros de comunicação alternativa. Em seus escritos, Tetzchner (2020) fala sobre a rede de suporte, através de parceiros de comunicação, que podem ajudar no desenvolvimento de formas de comunicação e devem considerar os aspectos da linguagem e comunicação, variedade de estratégias e diferentes contextos.

Parceiros bem informados também compõem os 10 fatores que estão associados ao sucesso na aprendizagem de leitura e escrita de estudantes com deficiências significativas (BONOTTO, 2022) e são destacados ainda por Erickson e Koppenhaver (2020), quando consideram que na vida dos alunos com deficiências significativas, diversos profissionais assumem funções docentes e contribuem para o sucesso da aprendizagem e alfabetização.

A Mãe 1 traz em sua fala relatos importantes que revelam uma atuação potente a partir da sua participação no curso de CAA . Ela se destaca enquanto uma boa parceira de comunicação ao oportunizar a utilização da CAA pela filha em diferentes contextos

P- (...) você passou a utilizar a comunicação aumentativa e alternativa com outras pessoas com dificuldade de comunicação?
 Mãe 1- Na equoterapia também.
 P- Na escola de (nome da filha)?
 M - Na escola, é.
 P- E qual foi o outro lugar?
 M- Em casa.
 P- Então você usa três espaços com pessoas diferentes.
 M- Com pessoas diferentes, é
 (...)
 P- (...) Então você se considera uma boa parceira de comunicação?
 M- Nesse sentido eu estou sendo. Estou me articulando bastante com isso.
 (...) porque de certa forma, tanto eu ajudo (nome da filha), como eu ajudo outras pessoas também. Que tem, aí as meninas perguntam assim: Como foi que tu conseguiu isso? Eu falei isso aqui, consegui através de CAPENE. Ela faz o tratamento lá e aí o pessoal conseguiu esse recurso.

A Mãe 1 também se mostra como uma multiplicadora de CAA ao compartilhar o recurso da filha com outras pessoas com NCC, em diferentes espaços que são frequentados por elas, oportunizando inclusive, que outros profissionais e o outras famílias, façam cópias do recurso para utilizarem com outros estudantes com NCC:

P- Certo. E você se considera uma multiplicadora da comunicação aumentativa e alternativa?

Mãe 1- Eu acho que sim, porque o pouco que eu aprendi, eu passei para muitas pessoas, não só para mim, como para outras. É tanto que a mãe do menininho que vai comigo, é (nome da criança), ele fez tratamento até aqui no CAPENE também. Ela pediu para eu enviar os *cards* para ela, que é para tirar cópia, para ela poder fazer para (nome da criança) também.

P- Então a mãe já quis fazer isso?

Mãe 1- Já quis, porque ele não fala. Aí ela pediu para fazer também para ela dar uma escola a dele também.(...) É outro colégio, diferente.

(...)

Mãe 1- Apesar de eu ter tido o privilégio que eu tive, de ter tido o curso como eu tive, mas já está ajudando também outras. Através de vocês, né? (...) É porque eu assim, quando eu acho algo, que eu acho que é bom pra (nome da filha), se eu puder compartilhar com outra pessoa, eu vou compartilhar. (...) É, porque assim, não é porque eu tenho um recurso que eu sei que tá sendo ótimo pra minha filha, que eu quero só pra ela. Não. Se eu puder ajudar outras pessoas, também é bom. Pra mim isso é bem melhor, né?

(...)

Mãe 1- Pra você ver, a minha, a prima da minha colega, ela tem, ela tem três anos. Ela é mais velha que a minha menina. A minha menina chega lá, minha menina dá comida pra filha dela. Que era para ser o inverso, né? Aí eu falei, ó, (nome da outra mãe) lá tem uns *cards* que a menina de Serrinha me deu, pra fazer com (nome da filha), porque como tua menina não fala ainda, com esses *cards* aqui, você vai saber se comunicar melhor com ela. Porque os médicos também estão achando que o diagnóstico da filha dela é de autismo. (...) Porque ela não fala nada.

P- Quantas anos ela tem mesmo?

Mãe 1- Três. Ela não fala, ela não pede água, ela não pede nada disso. Ela não pede comida, ela não pede nada. Aí eu falei com isso aqui, aí eu falei, ela vem em casa dia 12. Aí eu mostrei a ela por foto só. Aí ela falou, no dia que eu for aí, aí eu levo, tiro xerox de tudo, para poder ficar fazendo com (nome da criança) para ver se adianta. Eu falei: você que sabe.

A Mãe 2 traz um relato importante sobre o sobrinho, que também tem um sistema de CAA e destaca a importância do recurso ser gratuito. Isso demonstra a importância de que informações e recursos da CAA tenham opções gratuitas, como o *Project Core*, que disponibiliza diversas opções de layouts simples, livres e gratuitos, que segundo Geist e colaboradores (2021), foram feitas no sentido de ampliar as oportunidades de ensino e aprendizagem para professores e alunos que, de outra forma, possivelmente não teriam acesso aos sistemas de CAA.

Mãe 2- Só usei mesmo com (nome do filho). Até porque também, próximo ali, não tem assim, sabe? Não tem. É, só tem o, o meu sobrinho, mas só que o meu sobrinho já tem o método dele. Lá de onde ele é aluno, mas, realmente, eles têm o...é até uma...um fichário. Ele tem. E eu vejo lá, mas eu não convivo com ele... O dia que eu vou lá, não demora muito tempo porque ele sai pra Feira (Feira de Santana) pra o atendimento. (...) Aí, mas ele já tem o método dele. Aí a pessoa mais próxima a mim, já tem o método dele e eu acabo não utilizando o de (nome do filho) com ele, entendeu?

(...)

Mãe 2- E a minha irmã falou assim, a minha irmã falou assim pra mim de (nome do filho). Eu falei, no CAPENE tá tendo também. Ela falou e como é como o de (nome do filho)? O de (nome do filho) é tipo os *cards*, como o de (nome do

sobrinho), só que é maior, porque o de (nome do sobrinho) é pequeno. Aí, vai colando também no velcrozinho. E o fichário, tem um fichário tipo plástico, que vai colando. Aí lá tem, tem as coisas que ele gosta... Assim... é... tipo de brinquedo específico, a comida. E ela falou assim, ah, então o de (nome do sobrinho)... Aí, ela me perguntou assim: e lá foi totalmente gratuito? E eu falei, foi. Ela falou, é porque o de (nome do sobrinho), minha filha, eu tive que pagar tal valor, eu tô besta. Eu falei, pois é, mas é porque justamente lá tudo o que você faz, você paga, né(...) mas lá ela ficou assim, admirada, ficou mesmo feliz, contente, porque (nome do filho) tá usando o mesmo método dele, e foi uma coisa gratuita, né? Porque (nome do filho) eu não tenho como pagar pra poder, tipo, (nome do filho), lá, conhecer as outras clínicas. E ela, já tem uma condição financeira melhor, ela tem. Mas ela ficou mesmo feliz, admirada, porque a gente tá trabalhando justamente uma coisa, que lá também tá, e lá, do custo de benefício mais alto, e aqui, esse é o gratuito.

A Mãe 2 também mencionou em sua fala que levou as informações que recebeu sobre a CAA para o mediador e para a escola do filho, se mostrando como uma multiplicadora da CAA

Mãe 2- Assim, o cuidador dele, sim, agora na escola, não sei se eles deram muito seguimento, mas eu expliquei no grupo de apoio até quando eu conversei, a coordenadora estava lá, então ela falou: não, eu gostei, a gente vai tentar fazer um desse aqui maior, porque não só tem (nome do filho), como uma criança que tem uma dificuldade aqui.

P- E lá tem outros estudantes?

Mãe 2-Tem, tem outro lá que tem Autismo, outros que tem Síndrome de Down, são todos, se, se, tipo assim, se tem dificuldade na sala, né, pra ficar pra linguagem a comunicação alternativa poderia ajudar. Eu acho que eu... eu consegui passar pra eles realmente um pouco, não totalmente, mas o que eu consegui entender lá no dia, eu consegui passar pra eles, né?

Durante a entrevista, o diálogo também favoreceu que a Mãe 3 percebesse a possibilidade de compartilhar as informações acerca da CAA com um grupo de mães do qual faz parte, como pode ser percebido na fala: “Mãe 3- Eu poderia passar isso para as meninas do grupo de microcefalia, do grupo da gente.” Além disso, ela relatou que compartilhou com outros profissionais que atendem o filho

Mãe 3- E eu já conversei isso, passei até para outras pessoas, falei para o fisioterapeuta dele. Falei para outras pessoas sobre isso. Que (nome do filho) estava tendo uma... sendo assistido, pela acessibilidade assistiva, né? E tal, que nunca, (nome do filho) nunca tinha passado, aí falei do recurso da prancha e que tinha vários cardzinhos e tal. O fisioterapeuta ficou tudo tipo assim, sabe? E que até eles praticamente, nunca tinha ouvido falar nisso. Fisioterapeuta daqui, da (nome da instituição). Tem a de (nome da cidade), que eu já falei. E (nome do Profissional 2) que já sabe, né? E outras pessoas que a gente conversa. Porque eles não sabem, tem gente que se você falar, não sabe. Não sabem que existe isso. Porque eu não sabia. Que existia isso, assim uma uma acessibilidade assistiva. A gente ouve falar, acessibilidade, acessibilidade, mas a gente ouve acessibilidade para você passar em uma rampa. Você tem a acessibilidade para isso, acessibilidade para aquilo. Mas uma acessibilidade assistiva, como vocês fazem em relação com a comunicação, não, não, não sabem.

A mãe destaca na fala anterior sobre a acessibilidade comunicacional e Tecnologia Assistiva e como o conhecimento e prática acerca dessas duas áreas ainda tem pouco alcance, mesmo por profissionais que atendem pessoas com deficiência (SASSAKI, 2009; CAT, 2007). O interesse no compartilhamento sobre a CAA também foi percebido na Profissional 3, que destacou em sua fala que pretende utilizar a CAA em outros espaços em que atende, com outras pessoas com NCC

Profissional 3- Sim... eu tentei... estou tentando... Mas eu não estou conseguindo... Mas eu quero. É isso... tem dois pacientes no particular.. Na clínica.. que eu quero.. Tentar...

A Profissional 1 também demonstrou através de suas falas que percebeu o potencial da CAA e passou a utilizá-la com outros estudantes com NCC na sua prática profissional no CAPENE, enviando inclusive recursos para que os estudantes e familiares pudessem utilizar em casa

Profissional 1- Comecei. Foi aí que eu vi a importância de mandar isso aqui para casa, de utilizar. E assim, tinha crianças que eu não utilizava tantos recursos visuais. E hoje eu utilizo com todos, no geral. Aquele bannerzinho de AEIOU às vezes eu não utilizava. Tinha criança que eu falava, não precisa. Eu só falava com outra coisa. Pego o A, né? Ou então vamos fazer o A, agora não. Eu já sabia o que a criança sabia. Mas mesmo sabendo, o quanto é interessante para ela isso. Visualizar aquilo ali. Então comecei a utilizar sim, com outras. E tem uns que mesmo não tem... Que se comunica, às vezes você tem que mostrar e dizer que acabou.

(...)

Esta fala demonstra que a formação possibilita que o profissional compreenda a função do recurso de CAA e qualifique ainda mais a própria prática. Com relação a ser uma multiplicadora, a Profissional 1 acredita que já consegue multiplicar os conhecimentos que adquiriu no curso sobre CAA, inclusive em outras instituições de ensino

Profissional 1- Sim. Sim, porque eu acho que com o pouco que eu recebi eu já conseguiria, sabe? Fazer mais, ainda mais do que isso. Mais do que aqui dentro. Fazer mais com os pais. Fazer mais em uma escola. Chegar em uma escola e dizer: olha gente, vamos fazer isso. Do mesmo jeito que eu fiz com... eu recebi aqui acho que eu recebi aqui dez professores em média. Não, mais que dez, quinze. Uma média de quinze professores. Eu já recebi esse ano. E eu consegui compartilhar isso com eles. Então, se você tem um momento para você ir a um grupo, ainda que seja um grupo escolar, ou um grupo comunitário, a gente consegue fazer isso sim. E fazer essa impressão e já que a gente pode colar uma folha de papelão, daquela caixa de qualquer coisa que você tem em casa, de sapato e você passa o contact, se não tem o contact, passa a folha, a fita adesiva e você faz e manda e tudo bem. E você está multiplicando aquilo ali.

Essa fala da Profissional 1, principalmente quando menciona ir para a escola, receber professores e produzir recursos, dialoga diretamente com as competências atribuídas ao CAPENE na legislação, que contempla

V - Colaborar com a rede pública de ensino na formação continuada de professores que atuam nas classes comuns e nas salas de recursos multifuncionais formando grupos de estudos permanentes, a fim de promover o estudo teórico/prático necessário ao embasamento das construções metodológicas visando a intervenção em sua prática docente. VI - Propor a construção de projetos de intervenção pedagógica ao estudante, público da educação especial, com participação dos demais profissionais que estarão em parceria com o CAPENE. VII- Produzir materiais didáticos e pedagógicos acessíveis (SERRINHA, 2016)

O envio dos recursos para as famílias utilizarem em casa, mencionado pelo Profissional 1, também dialoga com a legislação do CAPENE, que fala sobre a existência de uma discussão a respeito da

(...) deficiência do aluno no contexto educativo, com participação de pais, professores e demais profissionais, orientando a família sobre o uso dos recursos pedagógicos e de acessibilidade, utilizados pelo aluno, de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua autonomia e participação (SERRINHA, 2016).

Com relação a família, o Profissional 2 destaca sua importância na manutenção da rede de comunicação com a CAA

Profissional 2- Se o responsável em casa utilizasse certinho, até quando chegasse em outro ambiente, ele chegasse com a placa, no caso na escola, as pessoas iam procurar saber como é que funciona, tal. Aí ele já saberia usar pela prática dentro de casa e ficaria mais fácil das pessoas de fora saberem. Tipo, sim ou não? Aí ia chegar na escola, teria que perguntar, como que é esse sim ou não? Aí como é que funciona? Aí a gente vai perguntar e ele acaba contando

É importante destacar que para alcançar uma comunicação de sucesso, a participação de diversos parceiros de comunicação e o uso de sistemas individuais de CAA em variados ambientes é fundamental (MANZINI E DELIBERATO, 2004; PIRES, 2020; ASEVEDO E BONOTTO, 2022). No entanto, vale ressaltar que alguns profissionais não se apropriaram do método, e até aquele momento, não se mostraram multiplicadores e bons parceiros de comunicação, da forma que foi sugerida, como pode ser observado na fala do Profissional 3

Profissional 3- Não.. sou honesta.. Sou honesta.. Não.. infelizmente não.. Quero tentar.. Eu estava conversando até com (nome de outra fonoaudióloga).

Ainda assim, destaca-se o potencial de alcance percebido em bons parceiros de comunicação que se tornam multiplicadores. Através desses indivíduos é possível

que a CAA chegue efetivamente em lugares que antes não eram alcançados. Tetzchner (2020, p. 25) diz que

(...) a intervenção com a comunicação alternativa pode fornecer o acesso a meios funcionais de construção e partilha de ideias com outros; entretanto, a falta de coconstrução em nível suficiente poderá levar a uma compreensão limitada sobre como seria melhor apoiar os usuários da comunicação alternativa, gerando, possivelmente atitudes que privilegiam as línguas faladas, negando o valor de alternativas.(...)

Essa ideia de coconstrução é justamente a ideia da rede de parceiros de comunicação, já mencionada, e que os participantes fizeram o possível para criar, quando atuaram como multiplicadores da CAA.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o percurso, as vivências e os resultados obtidos nesse percurso de pesquisa, é possível considerar que esta, foi de grande contribuição para o campo da área de Ensino, a qual está vinculado esse Mestrado Profissional, considerando que esta área visa contribuir, através dos conhecimentos acadêmicos obtidos na pesquisa, a aplicação de sugestões e soluções, através de produtos e processos educacionais, no sentido de atender as demandas da sociedade, contemplando necessidades regionais e nacionais.

O tema apresentado neste estudo se mostra muito atual e relevante, além disso, foi possível observar a atuação e envolvimento dos participantes, no decorrer da pesquisa, a implicação das pessoas envolvidas em estabelecer a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) com as crianças e jovens com necessidades complexas de comunicação (NCC) que participaram da pesquisa e outras que os participantes têm acesso, em diversos espaços, instituições e municípios da região. Também foi possível perceber este mesmo empenho no compartilhamento das informações obtidas através da formação continuada com outros profissionais, também de diferentes contextos, que não fizeram parte da pesquisa. A família nesse aspecto se mostrou como um grande ponto de articulação nessa construção de rede de bons parceiros de comunicação, se mostrando como multiplicadores da CAA na região.

Com base nessas considerações é possível perceber que os objetivos dessa pesquisa foram alcançados, principalmente no que diz respeito a: entender o cenário existente na instituição acerca da Comunicação Aumentativa e Alternativa verificando os sistemas já existentes, foi percebido que poucos profissionais tinham conhecimento sobre a CAA, e nenhum deles indicou estar seguindo alguma metodologia específica com relação a esta temática, os estudantes não tinham recursos individuais de CAA e não se relatou a utilização de recursos coletivos de CAA com os estudantes antes do início das atividades deste projeto na instituição.

A partir desta pesquisa também foi possível conhecer a política nacional voltada para o Atendimento Educacional Especializado com ênfase em Centros Educacionais Especializados. Para além disso, a partir de diálogos com profissionais da instituição, foi possível conhecer e ter acesso ao Plano Municipal de Educação de

Serrinha e as Leis do Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE), e então, fazer um estudo sobre tais leis e verificar como elas estão sendo aplicadas na prática, com relação à Tecnologia Assistiva (TA) e a CAA e se existe uma articulação para que esta seja efetiva, considerando as dimensões de governos federais, estaduais e municipais, e mais especificamente, se essas articulações existem entre as instituições de educação do município.

A partir de todas as vivências e diálogos, foi possível elaborar o projeto de implementação de CAA em Centros Educacionais Especializados (CAEE) junto com os participantes da pesquisa, que também contribuíram para sua validação e fizeram importantes sugestões que foram acrescentadas na versão final do produto deste mestrado, que mostrou um potencial de aplicação que poderá contribuir com outras instituições educacionais.

Ressalta-se que ao longo do processo metodológico a possibilidade dos estágios, neste mesmo lócus, foi muito importante para criar um vínculo com os colaboradores e nesse sentido realmente realizar uma pesquisa-ação onde eles pudessem junto com a pesquisadora construir, validar e consolidar o produto.

Houve uma preocupação com relação a realização do plano de atividades no mesmo ano letivo, no sentido de buscar garantir que a equipe de profissionais da instituição se mantivesse a mesma e todos os que participassem de todas as atividades formativas tivessem a possibilidade de aplicar seus conhecimentos em sua prática profissional. Além disso, os estudantes já estariam matriculados na instituição e continuariam os atendimentos com os mesmos profissionais. Os mediadores escolares seriam os mesmos e a equipe escolar também. Mesmo assim, uma fonoaudióloga se desligou da equipe da instituição logo no início do processo e uma outra fonoaudióloga saiu em um momento posterior. Ao todo, participaram dessa atividade três mediadores, quatro familiares, um estudante, duas fonoaudiólogas, uma professora do AEE, uma assistente social e a diretora do CAPENE.

A principal dificuldade na coleta de dados foi justamente nesse sentido, realizar as entrevistas semiestruturadas com todos que participaram da formação continuada, o que não foi possível. Nesse período, a pesquisadora foi informada que a assistente social que participou da formação estava de licença para Mestrado, uma fonoaudióloga estava de licença maternidade e a outra fonoaudióloga já não fazia

parte da equipe de profissionais da instituição, a professora do AEE que acompanhava o estudante 1 também estava de licença prêmio.

A pesquisadora também foi informada que a estudante 4 foi morar com o pai em outro Estado, então, não foi possível dar continuidade aos acompanhamentos no CAPENE. Desta forma também não foi possível realizar a entrevista com as mediadoras que acompanhavam esta estudante na escola, as mesmas também tinham saído do grupo de whatsapp. Foi informada ainda que a estudante 3 não estava mais sendo atendida pela instituição.

Mudanças também aconteceram com relação aos profissionais que atendem os estudantes que participaram dessa pesquisa, e nesse período, a pesquisadora foi convidada pela professora do AEE, que passou a atender um dos estudantes para conversar sobre a CAA. Foi agendada uma reunião, em que também participaram outras duas professoras de educação física que também passaram a atender o mesmo estudante, nenhuma dessas profissionais tinham participado das formações continuadas sobre CAA.

Este foi um ponto bastante positivo, as profissionais foram participativas e tiraram suas dúvidas com relação a CAA. A pesquisadora deu uma prancha no formato A4 plastificada para cada uma das profissionais. A pesquisadora também teve a oportunidade de falar sobre a CAA, as atividades e recursos que foram desenvolvidas durante a pesquisa no CAPENE para outra coordenadora, que não estava na instituição no período em que as atividades foram realizadas.

No período que as entrevistas estavam em andamento, a fonoaudióloga retornou do período de licença maternidade. Desta forma, em decorrência dos acontecimentos, as entrevistas foram realizadas com uma professora do AEE, um fisioterapeuta, uma fonoaudióloga, três mães e uma pessoa do segmento de mediação escolar.

Com relação à etapa de aplicação do produto, as principais dificuldades na fase de aplicação foi a continuidade da equipe e dos estudantes na instituição e a participação das escolas nestes na formação continuada. Nenhuma escola esteve presente na fase de realização da formação continuada em CAA. O material que foi preparado para a equipe escolar foi enviado através da família, que durante as entrevistas, confirmaram a entrega. Mesmo assim, nenhum dos profissionais das escolas procurou a pesquisadora em momento posterior, nem foram mencionados pelos entrevistados, nos diálogos durante as entrevistas, relatos de

compartilhamento de informações entre os profissionais do CAEE e as equipes escolares no sentido da CAA.

O produto foi construído considerando o diálogo com os profissionais e com os familiares dos estudantes, desde o percurso inicial da pesquisa. Este momento foi fundamental para compreender o que eles entendiam como importante, para ser abordado, considerando que muitos relataram não conhecer a CAA e não saber da existência de recursos de CAA na instituição. Percebeu-se que seria fundamental que uma estratégia metodológica de CAA fosse adotada no sentido de que todos tivessem conhecimento dela para que pudessem interagir com os estudantes com NCC.

A partir disso, também evidenciou-se a necessidade de produzir recursos pessoais para cada um dos estudantes, no sentido de viabilizar sua comunicação nos diversos espaços que frequenta no seu dia-a-dia, mas, considerando a quantidade de estudantes com NCC na instituição, seria importante também a produção de recursos coletivos. Porém, durante as entrevistas, nenhum dos participantes relatou a utilização dos recursos de CAA coletivos.

Todos os produtos de CAA mencionados foram feitos com recursos próprios e com materiais disponíveis no Laboratório de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade e no Laboratório de Prototipagem do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS). Isso influenciou na escolha dos materiais e na forma como os recursos foram produzidos, respeitando sempre a avaliação do usuário e as informações relatadas pela família.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que houve mudanças nas práticas de comunicação entre profissionais e familiares com as pessoas com NCC, diante do acesso ao conhecimento sobre a CAA e seus recursos, adotando, de certa forma, as propostas de intervenção da formação continuada. Percebeu-se que muitos entrevistados sentiram a falta de um acompanhamento mais próximo e frequente do uso dos recursos, o que foi considerado na elaboração do produto.

É possível considerar que a partir do compartilhamento de informações e da interação entre os pares, existe uma tendência de aumento nos níveis de confiança com relação a utilização da CAA com os estudantes, o que irá contribuir com a ampliação de habilidades de comunicação dos estudantes com NCC, impactando inclusive no seu processo de leitura e letramento e aprendizagem no geral, possibilitando o aumento do conhecimento. Todos os entrevistados relataram uma

percepção de ampliação no sentido da intencionalidade e comunicação dos estudantes com NCC a partir do uso de seus sistemas pessoais de CAA.

O compartilhamento deste projeto e do produto desenvolvido a partir dele, também é muito importante para fazer com que a informação acerca da CAA e suas formas de implementação, alcancem ainda mais pessoas na região, no sentido de ampliar ainda mais a rede de parceiros de comunicação. Aqui, faz-se necessário destacar um importante momento de compartilhamento da pesquisa, que aconteceu quando a pesquisadora foi convidada pela gestão da instituição para participar da Solenidade de Abertura da Semana de Luta da Pessoa Com Deficiência do Município, para falar sobre o período dos estágios na instituição e a pesquisa que estava sendo desenvolvida no campo da CAA. A apresentação sobre esta parceria entre UFRB e o CAPENE contou com a participação da orientadora desta pesquisa, que foi palestrante nesse evento, que foi transmitido pelas contas oficiais da Prefeitura Municipal de Serrinha em duas redes sociais, alcançando inclusive, um público que não pôde estar no local, presencialmente.

É importante salientar que a articulação entre os governos, instituições, profissionais e família é fundamental para a utilização e ampliação da CAA. Além de contribuir para a inclusão das pessoas com NCC, faz parte do cumprimento das diversas leis mencionadas nesta pesquisa. Inclusive, sugere-se que exista um incentivo para a participação de instituições e profissionais em formações continuadas como as realizadas nesta pesquisa, viabilizando sua presença e participação sem qualquer tipo de ônus, contribuindo com a formação de multiplicadores da CAA.

O produto desta pesquisa também buscou contribuir com o desenvolvimento de profissionais, ao pensar em um projeto que contemplasse um formato mais flexível, facilitando que os estudos pudessem ser realizados também de forma autodirigida, no sentido de possibilitar que os profissionais e familiares possam desenvolver seus estudos e atividades em grupo ou individualmente, considerando suas especificidades e suas demandas pessoais e institucionais (quando for o caso).

É importante que a articulação mencionada anteriormente, se efetive também no sentido de viabilizar a construção dos recursos de CAA necessários, através de apoios financeiros ou disponibilização dos materiais e maquinários necessários para sua produção. Este estudo demonstrou também, a partir da fala de profissionais e

familiares, que é importante a existência de profissionais com conhecimento teórico e técnico, que possam contribuir para a efetivação e continuidade da utilização da CAA, através do acompanhamento do produto, em conjunto com o coletivo, em todas as etapas, desde seu projeto, passando pela construção, uso e reparo, replanejamento ou reavaliação, sempre que for necessário, contribuindo inclusive com a ampliação da rede de parceiros de comunicação e multiplicadores de CAA nos espaços educacionais.

Esta pesquisa apresentou resultados significativos, buscando contribuir com eficiência e eficácia, através de intervenções, considerando a tríade ensino, pesquisa e extensão, para a promoção do direito à comunicação pelas pessoas com NCC do CAPENE. As pessoas com NCC precisam estar em seus espaços de direito, com igualdade de condições e de participação com todas as pessoas. Eles têm muito a dizer e muitas vezes o que precisam é de um recurso e/ou metodologia de CAA para que isso seja possível. É necessário incluir a Tecnologia Assistiva em todos os espaços no sentido da promoção da igualdade e dos direitos de todos os cidadãos.

REFERÊNCIAS

ASHA - AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION. **Augmentative and Alternative Communication (AAC)**. Disponível em: <https://www.asha.org/public/speech/disorders/aac/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

ASEVEDO, Graciele R. C; BONOTTO, Renata C.S. **Comunicação aumentativa e alternativa: o que é? Quando usar?**. 2022. Comunicatea. Apoio ISAAC Brasil. Disponível em: <https://www.isaacbrasil.org.br/uploads/9/7/5/4/97548634/cartilhacaafinalsab.pdf>. Acesso em: 27 de agosto de 2022.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: [Assistiva/Tecnologia da Educação], 2017. 20 p. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 16 de agosto de 2022.

BONOTTO, Renata C. S. **Uso da comunicação alternativa no autismo: um estudo sobre a mediação com baixa e alta tecnologia**. Orientadora: Liliana Maria Passerino. 2016. p.181. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre (RS), 2016.

BONOTTO, Renata C. S. Letramento para Pessoas com Necessidades Complexas de Comunicação. **Comunicatea**, 2022. Disponível em: <<https://comunicatea.com.br/letramento-para-pessoas-com-necessidades-complexas-de-comunicacao/>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

BONOTTO, Renata; EGGERS, Fabiani. **FLIPBOOK**: livro de comunicação em abas baixa tecnologia. LIVRO DE COMUNICAÇÃO EM ABAS BAIXA TECNOLOGIA. ARASAAC. Disponível em: <https://arasaac.org/materials/pt/4528>. Acesso em: 09 dez. 2023.

BORGES, B. C.; LOURENÇO, G. F. Capacitação de parceiros de comunicação de alunos com necessidades complexas de comunicação no contexto escolar: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. e4/1–28, 2023. DOI: 10.5902/1984686X68753. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/68753>. Acesso em: 7 dez. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.146 de 25 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm Acesso em: 15 de outubro de 2021.

BRASIL, **Lei Nº 13.005 de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF, 2014. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.005%2C%20DE%2025,Art. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

BRASIL. **Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília [2009] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm Acesso em: 17 de ago. de 2022

BRASIL. **Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília [2011] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS E DA CIDADANIA. . **Viver Sem Limite II**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/pessoa-com-deficiencia/acoes-e-programas/plano-viver-sem-limite-ii>. Acesso em: 09 dez. 2023.

BROOKES PUBLISHING. 10 Musts for Teaching Literacy Skills to Students with Significant Disabilities . **BrookesBlog**, 2020. Disponível em: <<https://blog.brookespublishing.com/10-musts-for-teaching-literacy-skills-to-students-with-significant-disabilities/>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

CAT, 2007. **Ata da Reunião VII**, de dezembro de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: <https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf > Acesso em 16 de outubro de 2021.

Censo - Amostra de Pessoas com Deficiência 2010- Serrinha, Bahia. **IBGE**, 2022. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/serrinha/pesquisa/23/23612?detalhes=true&indicador=23614>. Acesso em: 19 de agosto de 2022.

Censo - Cidades e Estados - Serrinha, Bahia 2022. **IBGE**, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/serrinha/panorama>. Acesso em: 19 de fevereiro de 2023.

DELIBERATO, Débora; GONÇALVES; Maria de J.; MACEDO, Elizeu (orgs). **Comunicação Alternativa: Teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2020. Edição do Kindle.

ERICKSON, K., GEIST, L., HATCH, P., & QUICK, N. (2019). **The Universal Core Vocabulary** [Technical Report]. Chapel Hill, NC: Center for Literacy & Disability Studies, University of North Carolina at Chapel Hill. Disponível em: <http://www.project-core.com/technical-reports/>. Acesso em: 18 de agosto de 2022.

FERREIRA-DONATI, Grace Cristina; DELIBERATO, Débora. **Perguntas e Respostas Frequentes Sobre Comunicação Suplementar e Alternativa para Fonoaudiólogos**. SBFA (GESTÃO 2020-2022), 2021. p. 28.

GALVÃO FILHO, Teófilo. **Tecnologia Assistiva: um itinerário da construção da área no Brasil**. Curitiba: CRV, 2022.

GALVÃO FILHO, T. A. **A Tecnologia Assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). *Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade*. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009. Disponível em: www.galvaofilho.net/assistiva.pdf. Acesso em 16 de outubro de 2020

GEIST, L., ERICKSON, K., GREER, C., & HATCH, P. (2021). **Initial evaluation of the Project Core implementation model**. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 15, 29-47. https://www.atia.org/wp-content/uploads/2021/03/V15_Geist_etal.pdf. Acesso em: 18 de agosto de 2022.

GIL, Antônio. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

Google Street View. 2021. 126 Av. Carlos de Freitas Mota, Serrinha, Bahia. Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-11.6628224,-39.0020484,3a,75y,162.53h,85.27t/data=!3m6!1e1!3m4!1svcwvzdgwIOYx4dO0aU4ISg!2e0!7i16384!8i8192?hl=pt-BR>. Acesso em: 24 de agosto de 2022

Ferramentas Online. **ARASAAC**, 2022. Disponível em: <http://old.arasaac.org/herramientas.php> Acesso em: 20 de agosto de 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 71ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 75ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

MANTOAN, Maria T. E.; LANUTI, José E. O. **A escola que queremos para todos**. Curitiba: CRV, 2022.

MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. Portal de ajudas técnicas: **equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física** - recursos para comunicação alternativa. Brasília: MEC/SEESP, 2004. v. 1. 48p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/comunicacao.pdf>. Acesso em: 27 de agosto de 2022

MENDES, Enicéia. G.; VILARONGA, Carla A. R.; ZERBATO, Ana P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. São Carlos: UFSCar, 2018.

MIRANDA, Elaine (coord). **Educação inclusiva & a parceria da família: uma dimensão terapêutica**. São Paulo: Literare Books International, 2021.

MONTENEGRO, Ana Cristina de Albuquerque et al. Use of a robust alternative communication system in autism spectrum disorder: a case report. **Revista CEFAC** [online]. 2022, v. 24, n. 2 [Acessado 21 Agosto 2022] , e11421. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202224211421> <https://doi.org/10.1590/1982->

0216/202224211421s>. Epub 08 Ago 2022. ISSN 1982-0216.
<https://doi.org/10.1590/1982-0216/202224211421>.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez: Brasília, UNESCO, 2011.

Outubro Mês da Conscientização sobre Comunicação Suplementar e Alternativa. **Portal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa)**. Disponível em: <http://www.sbf.org.br/portal2017/campanhas/campanha-comunicacao-suplementar-e-alternativa/>. Acesso em: 27 de julho de 2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91601-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

Panorama Serrinha Bahia. **IBGE**, 2022a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/serrinha/panorama>. Acesso em: 19 de agosto de 2022.

PIMENTEL, S. C. Formação de professores para a inclusão: Saberes necessários e percursos formativos. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Orgs). **O professor e a educação inclusiva: Formação, práticas e lugares**. Salvador, EDUFBA, 2021

PIRES, Sandra Cristina F. Perspectiva da composição da equipe multidisciplinar na área de comunicação alternativa. In: DELIBERATO, Débora; GONÇALVES; Maria de J.; MACEDO, Elizeu (orgs). **Comunicação Alternativa: Teoria, prática, tecnologias e pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2020. Edição do Kindle. p. 299 - 308.

PROJECT CORE. **A Stepping-Up Technology Implementation Grant Directed by the Center for Literacy and Disability Studies**, 2022. Disponível em: <http://www.project-core.com/> Acesso em: 18 de maio de 2022

RODRIGUES, Viviane et al. O uso da comunicação suplementar e alternativa como recurso para a interpretação de livros de literatura infantil. **Revista CEFAC** [online]. 2016, v. 18, n. 3 [Acessado 21 Agosto 2022] , pp. 695-703. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0216201618313615>>. ISSN 1982-0216. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618313615>.

SANTOS, Karine da Silva et al. **O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo**. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2020, v. 25, n. 2 [Acessado 21 Agosto 2022] , pp. 655-664. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018>>. Epub 03 Feb 2020. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018>.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Revista nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319 . Acesso em: 23 de maio de 2023.

SERRINHA. Lei nº 1.131, de 15 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a criação do CAPENE - Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades

Educacionais Especiais. **Dispõe sobre a criação do CAPENE - Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais.**, Serrinha, Bahia, p. 2-6, 23 dez. 2016.

SILVA, Felipe P. M. O Território do Sisal. In: ORTEGA, Antonio César; PIRES, Murilo José S. **As políticas territoriais rurais e a articulação governo federal e estadual: um estudo de caso da Bahia.** Brasília: Ipea, 2016.p.151 - 183.

SILVA, Juliana S. J.; GALVÃO, Nelma de Cássia S. S.; MIRANDA, Luciana B. **Relatório de Estágio de Docência no Ensino Superior em Educação Científica, Inclusão e Diversidade:** Comunicação Aumentativa e Alternativa no Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPENE). Feira de Santana: UFRB, 2022. 12 p. S.

SILVA, Juliana S. J.; MIRANDA, Luciana B.; MOTA, Renata de S. **Relatório Final Estágio Obrigatório de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade:** Centro de Atendimento Pedagógico a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais - CAPENE. Feira de Santana: UFRB, 2022. 13 p.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo : Atlas, 1987

VIGOSTSKI, Lev. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOSTSKI, Lev. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKY L. S. **Imaginação e criação na infância:** ensaio psicológico: livro para professores. Apresentação e comentários Ana Luiza Smolka; Tradução Zoia Prestes, São Paulo: Atica, 2009

VIGOTSKY L. S. **Problemas de defectologia** v.1. Organização, edição, revisão técnica de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. 1 edc. São Paulo: Expressão Popular, 2021. PNS, Pesquisa nacional de saúde: 2019: ciclos de vida: Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2021

APÊNDICE

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA PROFISSIONAIS E FAMILIARES: ROTEIRO DAS QUESTÕES

1. Como era a utilização da CAA antes da intervenção?
2. Você está utilizando a CAA depois dessa intervenção?
3. Qual é a sua opinião sobre a etapa da formação continuada sobre CAA? Tem alguma sugestão?
4. Quais são as barreiras que você percebe na utilização da CAA?
5. Quais são os aspectos positivos que você percebe com a utilização da CAA?
6. Você passou a utilizar a CAA com outras pessoas com dificuldade de comunicação?
7. Deseja fazer mais alguma consideração?

ANEXO

Observação e Autorreflexão sobre Quadros de Escrita Preditiva

Professor: _____ Outros adultos: _____ N° de alunos: _____

Breve descrição da atividade: _____ Data: _____ Hora: _____ Observador: _____

Sistemas de vocabulário essencial universal usado: Prancha impressa Símbolos 3D App ou dispositivo de comunicação Outro: _____

Instruções: Observar e refletir sobre a prática com **todos** os alunos para os quais o CAA é apropriado.

| Evidência | Com consistência | Às vezes | Nunca | Exemplos e Comentários |
|---|------------------|----------|-------|------------------------|
| TODOS os alunos têm acesso ao seu próprio sistema de comunicação pessoal com vocabulário essencial universal. | | | | |
| Os adultos reconhecem e respondem aos esforços dos alunos para se comunicar. | | | | |
| Os adultos nomeiam para os alunos com muita clareza o que eles fizeram para se comunicar. | | | | |
| Os adultos mostram aos alunos como usar o vocabulário essencial universal usando o sistema de comunicação pessoal de cada aluno (ou um sistema muito semelhante). | | | | |
| Os adultos incentivam os alunos a se comunicarem além de completar uma frase para o quadro. | | | | |
| Os adultos convidam os alunos a usar seu sistema de vocabulário essencial sem exigí-lo. | | | | |
| Os adultos dão um tempo de espera até que os alunos iniciem e respondam. | | | | |
| Os adultos não dão apoio físico aos alunos (por exemplo, mão sobre mão) para se comunicarem. | | | | |
| O título do quadro está relacionado a algo que os alunos estão aprendendo ou experimentaram. | | | | |
| A base da frase é adequada à idade e à capacidade. | | | | |
| A base da frase inclui uma ou mais palavras essenciais. | | | | |
| As opções para completar a base da frase foram preparadas. | | | | |
| Um adulto apresenta o quadro e demonstra completando a primeira frase. | | | | |
| Cada aluno completa uma frase com um tempo de espera adequado e um conjunto de opções. | | | | |

Formulário de Observação e Autorreflexão sobre Quadros de Escrita Preditiva

| Evidência | Consistentemente | Ocasionalmente | Nunca | Exemplos e Comentários |
|---|------------------|----------------|-------|------------------------|
| Um adulto lê o quadro que mostra aos alunos as palavras essenciais em seus sistemas de comunicação (ou um sistema muito semelhante) | | | | |
| Um adulto afirma claramente um ou mais propósitos para a releitura ou trabalho com o quadro. | | | | |
| Cada aluno participa ativamente no recorte das palavras da frase. | | | | |
| Os alunos (individualmente ou em grupo) constroem e comparam a frase com o quadro. | | | | |
| Cada aluno seleciona uma imagem, objeto ou símbolo tátil para ilustrar sua frase. | | | | |
| Um livro é compilado e compartilhado com os alunos. | | | | |

Resumo e comentários adicionais (continue no verso se necessário)