

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL

BEATRIZ GIORDANI BOTTEON

CARACTERIZAÇÃO DE PROFESSORES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL  
ESPECIALIZADO DE UMA REDE MUNICIPAL DE ENSINO FRENTE AO  
REPERTÓRIO INICIAL SOBRE RECURSOS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO  
ALTERNATIVA

SÃO CARLOS - SP  
2021

**BEATRIZ GIORDANI BOTTEON**

**CARACTERIZAÇÃO DE PROFESSORES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL  
ESPECIALIZADO DE UMA REDE MUNICIPAL DE ENSINO FRENTE AO  
REPERTÓRIO INICIAL SOBRE RECURSOS E SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO  
ALTERNATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento de  
Terapia Ocupacional da Universidade  
Federal de São Carlos, para  
obtenção do título de bacharel em  
Terapia Ocupacional.

**Orientador:** Profa. Dra. Gerusa Ferreira Lourenço

**Parecerista:** Dra. Mariana Gurian Manzini

SÃO CARLOS - SP  
2021

## **DEDICATÓRIA**

“Aos meus pais, meu irmão e meus avós, que sempre apoiaram meus sonhos e me incentivaram desde o início da vida.”

## **AGRADECIMENTOS**

Início agradecendo a Deus, por ter abençoado e iluminado meu caminho e a minha trajetória durante todos esses anos. E assim, feito com que eu nunca desistisse de cursar uma Universidade Pública e correr atrás do meu sonho, proporcionando-me muitos momentos de reflexão, crescimento e aprendizado. Diante disso, deixo aqui o meu agradecimento especial à todos que compartilharam esse sonho junto comigo e contribuíram para que ele se tornasse realidade:

À minha orientadora, Profa. Dra. Gerusa Ferreira Lourenço, pela confiança depositada em mim e, principalmente, pela oportunidade de desenvolver esse projeto. Agradeço também pela oportunidade de poder fazer parte do projeto de “Comunicação Alternativa na atenção à criança com deficiência”, que contribuiu muito para o meu aprendizado e para minha prática. Agradeço ainda, pela paciência e confiança depositada em mim.

Aos meus pais, Bento e Paula, e meu irmão Renato, por serem o meu maior exemplo de vida. Deixo aqui todo o meu amor e minha gratidão. Agradeço por acreditarem que a educação vem acima de tudo, e por nunca desistirem de me proporcionar um ensino de qualidade, me incentivando a realizar todos os meus projetos e sonhos.

Aos meus Avós, que sempre estiveram presente na minha educação e principalmente na minha vida, me deram bons exemplo e boas referências.

À cidade de São Carlos, terra que me recebeu tão bem e que fui muito feliz, que apesar das dificuldades de estar em outra cidade e longe da minha família, me proporcionou tantos momentos de aprendizado e crescimento. Agradeço também a família que aqui criei. À todas as pessoas que trilham e compartilham desse momento, compartilhando comigo os melhores anos da minha vida.

Ao apto 154b, onde dividi uma vida inteira de sentimentos e emoções, minhas irmãs de coração, serei sempre grata.

Ao apto 113b, que me acolheu tão bem e me mostrou que amizade e conexão são independentes de tempo.

## RESUMO

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) compõe uma área que se dedica em organizar recursos e estratégias de comunicação essenciais para crianças não-oralizadas ou com pouca fala funcional, possibilitando a participação de forma ampla nas atividades de seu cotidiano. Por meio desses recursos, é possível incluir alunos com deficiência e necessidades de comunicação em diversas atividades pedagógicas, e expandir as competências e habilidades estimuladas pelos professores no processo de ensino-aprendizagem. O objetivo do estudo foi caracterizar os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), atuantes em uma Rede Municipal de Ensino, quanto ao seu repertório inicial frente aos recursos e sistemas de Comunicação Alternativa. Os objetivos específicos foram investigar as experiências formativas prévias realizadas pelos professores, práticas vivenciadas no cotidiano escolar com esse tipo de recurso e os possíveis desafios encontrados para o processo de ensino-aprendizado do aluno com dificuldades comunicativas. Participaram da pesquisa 27 professores de AEE de uma rede de Educação de um município no interior de São Paulo, por meio da aplicação online de um questionário construído para o estudo. Após a condução dos procedimentos éticos preliminares, o questionário foi disponibilizado online entre os meses de novembro e dezembro de 2020 a um grupo de professores do AEE que estavam iniciando um curso de formação em recursos de tecnologia para o ensino remoto ofertado pela UFSCar. Os dados foram analisados de forma descritiva, quantitativa e qualitativa. Os achados identificaram que os professores de AEE ainda possuem pouco conhecimento a respeito das tecnologias e recursos de CAA e que a maioria apresenta dificuldades para implementá-los na prática, mas que entendem os benefícios desses recursos para os alunos. Conclui-se que a CAA é fundamental para o ensino-aprendizagem do aluno dentro do contexto escolar mas, para que esse uso seja efetivo, é necessária a formação continuada desses professores. Portanto, entende a potência também de parcerias com outros profissionais como terapeuta ocupacionais e fonoaudiólogos para que a implementação possa acontecer da melhor maneira possível.

**Palavra-chave:** Terapia ocupacional. Comunicação alternativa. Atendimento educacional especializado.

## ABSTRACT

Alternative and Extended Communication (AEC) is an area dedicated to organizing resources and communication strategies that are essentials for non-oralized children or those with little functional speech, enabling broad participation in their daily activities. Through these resources, it is possible to include students with disabilities and communication needs in various pedagogical activities, and to expand the skills and abilities stimulated by teachers in the teaching-learning process. The objective of the study was to characterize the teachers of the Specialized Educational Service (SES), working in a Municipal Education Network, regarding their initial repertoire in relation to the Alternative Communication resources and systems. The specific objectives were to investigate the previous formative experiences carried out by teachers, practices experienced in everyday school life with this type of resource and the possible challenges encountered in the teaching-learning process of students with communicative difficulties. Twenty seven teachers of SES from an Education network of a city located in the interior of São Paulo, participated in the research through the online application of a questionnaire built for the study. After conducting the preliminary ethical procedures, the questionnaire was made available online between the months of November and December 2020 to a group of SES teachers who were starting a training course in technology resources for remote education offered by UFSCar University. The data were analyzed in a descriptive, quantitative and qualitative way. The findings identified that SES teachers still have little knowledge about AEC technologies and resources and that most have difficulties to implement in practice, but that they understand the benefits of these resources to students. It is concluded that the AEC is fundamental for the teaching-learning of the student within the school context, but for this use to be effective, the continuing education of these teachers is necessary. Therefore, it understands the power of partnerships with others as well professionals such as occupational therapists and speech therapists so that the implementation can happen in the best possible way.

**Keyword:** Occupational therapy. Alternative communication. Specialized educational assistance.

## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1** – Caracterização dos Professores participantes da Rede de Educação segundo formação, cursos já realizados, nome do curso e ano de conclusão, e atuação como professor de Educação Especial. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....17

**Quadro 2** – Alunos do PAEE - Professor de Apoio Educacional Especializado. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....23

**Quadro 3** – Porque não faz uso dos Sistemas e recursos de CAA em atendimentos. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....30

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Atuação com alunos que apresentavam necessidade complexas de comunicação. Município de médio porte, SP, ANO, (n=27).  
.....24

**Tabela 2** – Quais recursos de CAA são de conhecimento desses Professores. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....27

**Tabela 3** – Ambientes que se é utilizado CAA com os alunos. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....28

**Tabela 4** – Confiança das 18 professoras acerca elaboração do recurso de CAA. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....29

**Tabela 5** – Importância do uso da CAA no Contexto Escolar. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).....32

## LISTA DE ABREVIATURAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
BLISS	Blissymbolics Communication International
CAA	Comunicação Alternativa e Ampliada
DI	Deficiência Intelectual
PCS	Picture Communication System
PECS	Sistema De Comunicação Por Troca De Figuras
PODD	Pragmatic Organized Dynamic Display
SRMs	Salas de recursos Multifuncionais
TA	Tecnologia Assitiva
TEA	Transtorno do Espectro do Autismo
TGD	Transtornos Globais do Desenvolvimento
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
UNESP	Universidade Estadual Paulista

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	16
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	16
<b>2.2 Objetivos específicos</b> .....	16
<b>3 HIPÓTESE</b> .....	16
<b>4 MATERIAL E MÉTODO</b> .....	17
<b>4.1 Tipo de estudo</b> .....	17
<b>4.2 População e amostra</b> .....	17
<b>4.3 Instrumentos</b> .....	21
<b>4.4 Procedimentos para a coleta de dados</b> .....	22
<b>4.5 Análise dos dados</b> .....	22
<b>5 RESULTADOS</b> .....	22
<b>5.1 Atuação de professores de educação com alunos do PAEE - Professor de Atendimento Educacional Especializado</b> .....	23
<b>5.2 Conhecimento em CAA</b> .....	26
<b>5.3 Importância do uso da CAA</b> .....	31
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	32
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	36
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>APÊNDICE</b> .....	43
<b>APÊNDICE 1 - Questionário sobre o conhecimento inicial em Comunicação Alternativa - CAA</b> .....	43

## 1 INTRODUÇÃO

A fala tem sido vista como modalidade comunicativa socialmente exigida para a construção de relações em diferentes contextos e culturas, sendo um componente fundamental na aquisição de sistemas simbólicos e no processo de desenvolvimento humano como um todo (SILVA et al., 2013).

Para Carnevale et al. (2013), o papel da fala no processo educativo dito formal, é visto como importante, uma vez que pode contribuir para o entendimento das dificuldades enfrentadas por professores e pelo aluno, como quando a fala do aluno está ausente, ou mesmo presente, mas não o suficiente para que possa permitir a comunicação efetiva entre os parceiros comunicativos. A fala é considerada uma condição necessária para viabilização das condições pedagógicas, e é vista nessa perspectiva como um meio de retorno, mais ou menos, imediato dessa aquisição e permanece a serviço do próprio processo de ensino-aprendizagem (CARNEVALE et al., 2013).

Dessa forma, a comunicação é considerada um importante recurso para o desenvolvimento infantil, pois é através da fala que as interações acontecem, podendo definir padrões de compreensão e expressão e uma relação de troca com o outro, na qual se busca estabelecer significados (MANZINI; ASSIS; MARTINEZ, 2013).

Na ausência da fala, Carnevale et al. (2013) ressaltam que há outras manifestações que os alunos podem realizar a fim de surtirem os efeitos de comunicação que viabilizam o processo de ensino-aprendizagem. Para a comunicação entre duas pessoas, nem sempre será necessário o uso da fala propriamente dita como forma de se comunicar, uma vez que há outros meios de comunicação e de interação entre duas pessoas, como as diversas formas de gestos e expressão que o sujeito pode fazer.

A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é uma área que compõe a Tecnologia Assistiva (TA) e que busca olhar para as diversas formas de expressão que o sujeito pode fazer. De acordo com Manzini et al. (2013) e Schirmer e Bersch (2005), a tecnologia assistiva pode ser ainda compreendida como recursos, equipamentos e serviços que contribuem para ampliar as habilidades e desempenhos funcionais de pessoas com deficiência em qualquer atividade de vida

diária e de vida prática, promovendo sempre uma maior independência para essas atividades. Mas, para que a tecnologia assistiva proporcione o processo de inclusão, é necessário que os profissionais com conhecimento na área selecionem, confeccionem ou adaptem o recurso de Tecnologia Assistiva à necessidade particular de cada aluno e, ainda, auxiliem na escolha da melhor estratégia ou técnica para sua implementação na sala de aula (PELOSI; SOUZA, 2012).

Com o objetivo de favorecer o desenvolvimento linguístico, bem como o processo da aprendizagem, formando uma conexão necessária para a atividade dialógica de pessoas com limitações na produção da fala oralizada, a CAA é considerada um conjunto de recursos que englobam desde os gestos faciais, manuais e corporais, até sinais e símbolos pictográficos (KRÜGER et al., 2013).

Sendo assim, a CAA é considerada um recurso de comunicação muito importante para a utilização no desenvolvimento de crianças não oralizadas ou que possuem escrita/fala pouco funcional, e que apresentam dificuldades comunicativas. Esses recursos podem inserir e incluir o aluno com deficiência e necessidades complexas de comunicação em diferentes atividades pedagógicas, e ampliar as habilidades e as competências do professor no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que não interferem no desenvolvimento da fala e fornecem suporte para tal desenvolvimento (MASSARO; DELIBERATO, 2013).

A CAA é vista ainda como sendo essencial no processo de educação inclusiva de crianças, pois valorizam todas as formas expressivas do sujeito, possibilitando a comunicação, interação e a oportunidade de aprender. Essa tecnologia busca atender crianças sem fala ou escrita funcional, que apresentem necessidades comunicativas para uma participação efetiva dentro desses espaços (SCHIRMER; NUNES, 2017).

A comunicação não acontece apenas pela fala, mas através do corpo como um todo, como as inúmeras formas expressivas e os gestos que apresentamos. É por meio da valorização de todas as formas expressivas do sujeito e da construção de recursos próprios desta metodologia, que se busca construir e ampliar sua via de expressão e compreensão. E então, favorecer meios comunicativos precocemente em crianças com algum tipo de deficiência é fundamental, pois a oportunidade da criança se comunicar ocorre como um facilitador do processo de desenvolvimento pleno e saudável e, por meio disso, pode-se promover a garantia de educação de

qualidade desde muito cedo. É por meio da linguagem que o sujeito participa e interage com o mundo e se inclui nas diversas atividades de vida, inclusive no ambiente escolar (SCHIRMER; BERSCH, 2005).

Com isso, outros autores como Manzini et al. (2017) relatam também sobre a necessidade da ação conjunta dos profissionais da área da saúde e da educação utilizarem a comunicação alternativa com crianças que apresentam dificuldades de comunicação, a fim de que esses recursos possam possibilitar a participação efetiva desses alunos no contexto escolar.

Dentro das salas de aula, o professor é o principal mediador de conhecimento. Para isso, ele precisa apresentar à criança situações que lhe possibilitem ampliar e enriquecer suas experiências, de modo prazeroso e lúdico (PALMEIRA, 2014). Esses professores têm como função conduzir o processo de ensino-aprendizagem, de modo que todos os alunos possam aprender e participar das atividades. Para isso, adaptar recursos pedagógicos e buscar estratégias que favoreçam o processo ensino-aprendizado é fundamental e, segundo a Política de Nacional de Educação Especial, a parceria com os professores do Atendimento Educacional Especializado deve otimizar esse processo. Para tanto, é necessário que haja formação dos professores como participantes dos procedimentos de intervenção empregados em comunicação alternativa, tendo a necessidade de esses profissionais adquirirem conhecimentos teóricos e práticos para utilizar esses recursos (MANZINI et al., 2017). Pelosi e Nunes (2011) evidenciam a importância de sistematização do aprendizado por meio de atividades diversificadas, e que para uso dos dispositivos assistivos sejam efetivos é necessário que esses professores sejam capazes de implementá-las, favorecendo o processo de inclusão e tornando a participação dos alunos mais ativa e autônoma.

Massaro e Deliberato (2013) falam das condições de acessibilidade quando trazem que, tanto em classes regulares como em classes especiais, os conteúdos pedagógicos precisam ser organizados de acordo com a diversidade de cada criança. Além disso, o professor deve estabelecer interações sociais significativas, e constantemente refletir a respeito da sua prática pedagógica, para que as estratégias de ensino, equipamentos e recursos utilizados atendam às necessidades dos alunos, garantindo assim, condições de acessibilidade.

Manzini et al. (2017) diz que crianças com necessidades complexas de comunicação se beneficiam da comunicação alternativa quando seus interlocutores fazem bom uso desse recurso. Para isso, a formação inicial e continuada de professores dentro da sala de aula referente às tecnologias de comunicação alternativa é fundamental. É importante que o professor tenha conhecimento dessas tecnologias para que o uso seja efetivo e que adquiriram conhecimentos teóricos e práticos para utilizá-los (MANZINI et al., 2017).

A CAA é considerada um recurso que vai reforçar a inclusão do aluno com deficiência dentro do contexto escolar e/ou do aluno que apresente dificuldades comunicativas complexas, podendo criar novas estratégias de comunicação e interação dentro desses ambientes, sendo o professor o principal responsável pela qualidade do ensino-aprendizagem desse aluno (MARQUES et al., 2015). Schirmer (2012) ressalta também que a inclusão depende da formação inicial e continuada de professores, e mostra o quanto a formação é determinante para as condições de permanência e aprendizado desses alunos com deficiência dentro das escolas.

Pelosi e Souza (2012) trazem também sobre ser fundamental o conhecimento dos professores nesses sistemas para que possam auxiliar a introdução desses recursos de comunicação. É essencial que o professor estabeleça parcerias com outros profissionais para complementar sua ação nas áreas em que sua formação inicial como professor não o habilitou a intervir. O papel do Terapeuta Ocupacional frente a implementação da CAA é descrito na literatura de forma favorável, pois é um profissional que analisa os aspectos motores, cognitivos, sensoriais, emocionais e sociais envolvidos na utilização dos símbolos, recursos e estratégias para determinar o sistema mais adequado para a criança. O trabalho do terapeuta ocupacional envolve as necessidades, avaliando à modificação ou uso da adaptação, condição sociocultural e características físicas do ambiente que será utilizado, promovendo instruções e orientações adequadas referentes ao uso apropriado desses recursos e sistemas de tecnologia (PELOSI, 2005).

Como contribuição para a formação inicial e continuada desses professores, referente aos conhecimentos em recursos tecnológicos como a CAA, a parceria colaborativa entre o terapeuta ocupacional e o professor é interessante, pois corrobora para os diferentes saberes. É por meio dela que se une a prática com a teoria de cada profissional e, se tratando em buscar estratégias para reforçar a

inclusão de alunos que apresentam deficiência e necessidades complexas de comunicação, o uso se torna mais efetivo e ativo (SIMÕES; SOUSA; FOLHA, 2015). Rocha, Sant'Anna, Pelosi (2017) baseado em Mendes (2008) relatam que as ações colaborativas entre os profissionais da saúde e da educação favorecem novas concepções sobre o ato de ensinar e aprender por meio do compartilhamento dos recursos e das estratégias que vão possibilitar o aluno a ampliar sua participação nas atividades do contexto escolar, no sentido de favorecer a inclusão escolar.

Portanto, a colaboração do terapeuta ocupacional pode ser entendida como um recurso adicional junto do trabalho desses professores dentro da escola, viabilizando estratégias inclusivas e na contribuição de recursos e estratégias para favorecer a independência e autonomia, e auxiliando também no desenvolvimento dessas crianças que apresentem qualquer necessidade comunicativa (BALEOTTI; ZAFANI, 2017).

Um estudo do tipo pesquisa-ação colaborativa foi realizado em duas escolas públicas do estado de Sergipe com 30 professores inseridos em salas comuns e salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE). A ação do estudo se deu por meio de duas oficinas, as quais possibilitaram a inclusão desses profissionais na confecção de materiais, incentivando assim a autonomia, a criação de alternativas e adaptação de materiais existentes, concebendo ainda um espaço para discussão e trocas sobre o que tange a inclusão socioeducacional (GOÉS; SANTOS; GIVIGI, 2018).

Um estudo realizado com professores da rede municipal do Rio de Janeiro que atuavam no AEE teve como objetivo implementar um programa de capacitação a esses profissionais para instaurar o uso do sistema PECS-Adaptado para alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). Após intervenção, os resultados identificaram maior interação comunicativa do aluno, e os autores concluíram que a comunicação dispõe de um dos fatores fundamentais para a inclusão escolar efetiva (TOGASHI; WALTER, 2016).

Estudos investigaram a formação de professores no Atendimento Educacional Especializado em Comunicação Alternativa e Ampliada. No entanto, a importância do terapeuta ocupacional na capacitação desses profissionais tem sido pouco explorada.

Portanto, diante do exposto, o presente estudo poderá contribuir para que estratégias assertivas sejam elaboradas, incentivando o uso da CAA entre profissionais da educação como ferramenta de inclusão e, ainda, tendo como estratégia a interdisciplinaridade no aprendizado. Os resultados deste estudo poderão fornecer subsídios a esses profissionais e possibilitarão que novas discussões sejam desenvolvidas diante da temática e dos recursos utilizados.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

O objetivo do estudo foi caracterizar os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), atuantes em uma Rede Municipal de Ensino, quanto ao seu repertório inicial frente aos recursos e sistemas de Comunicação Alternativa.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Investigar as experiências formativas prévias realizadas pelos professores, práticas vivenciadas no cotidiano escolar com a CCA
- Investigar os possíveis desafios encontrados para o processo de ensino-aprendizado do aluno com dificuldades comunicativas.

## **3 HIPÓTESE**

- Os professores de AEE da Rede de Ensino possuem pouco ou nenhum conceito/conhecimento sobre os recursos de CA;
- Os professores de AEE possuem algum contato com alunos que apresentam algum tipo de deficiência comunicativa;
- São poucos os professores de AEE da Rede de Ensino que conhecem e utilizam recursos de CA de maneira ativa e segura dentro do contexto escolar;
- Os poucos professores que possuem algum conhecimento referente a recursos e sistemas de comunicação alternativa, conseguem perceber a importância disso, frente à inclusão e aprendizado do aluno nas atividades do contexto de sala;
- Os professores da rede possuem dificuldade em compreender as demandas do aluno frente às questões de ensino-aprendizagem;

- Possuem ainda, dificuldades básicas de implementação por falta de orientação específica.

## 4 MATERIAL E MÉTODO

### 4.1 Tipo de estudo

A pesquisa realizada foi do tipo descritivo de caráter transversal, com abordagem qualitativa. Optou-se por esse desenho de pesquisa por ser mais adequado quando se deseja caracterizar e analisar determinada população e buscar relação com os fatores de estudo a partir da percepção dos participantes.

### 4.2 População e amostra

A população foi composta por professores de Educação Especial (AEE) atuantes em uma rede regular municipal de educação de um município do interior paulista, participantes de um programa de formação continuada.

Foram entrevistados 27 professores que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: ser professor de educação especial; atuar na rede regular municipal de educação; ser participantes do programa de formação continuada do município. Não atuar com AEE foi considerado critério de exclusão.

Os participantes da pesquisa foram identificados respectivamente como de P1 a P27. Com relação à caracterização desses Professores, formação, curso realizado, nome do curso e ano de conclusão e o tempo de atuação como professor (a) de AEE, os dados são apresentados no quadro 1.

**Quadro 1** - Caracterização dos Professores participantes da Rede de Educação segundo formação, cursos já realizados, nome do curso e ano de conclusão, e atuação como professor de Educação Especial. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

Nome	Formação	Cursos já realizados	Nome do curso e ano de conclusão	Atuação como professor(a) de Educação Especial/AEE
P1	Pedagogia	Especialização	Educação Infantil e	2 anos e 6

			Alfabetização (2012) / Educação Especial (2011) / Especialização em Educação Especial DI (2017).	meses
P2	Pedagogia	Especialização	Pós-graduação em AEE, Educação Inclusiva, Libras e Surdez.	9 anos
P3	Pedagogia	Especialização	-	11 anos
P4	Pedagogia e Educação Especial	Especialização	Alfabetização e Letramento e Educação Especial e Inclusiva	2 anos
P5	Pedagogia	Especialização e Adaptação Curricular, Libras	Especialização em Educação Especial: Deficiência Auditiva (2010) - Tradução e Interpretação de Libras (2016)	3 anos
P6	Pedagogia e Educação Especial e Inclusiva	Especialização	Educação Especial e Inclusiva (2011)	5 anos
P7	Pedagogia	Especialização e Mestrado	Mestrado (2018) / Especialização em AEE (2013) /Psicopedagogia (2020)	15 anos
P8	Pedagogia	Especialização	Pós-Graduação em Educação Especial (2013)	7 anos
P9	Pedagogia	Especialização	Pós Psicopedagogia Abordagem Clínica dos Problemas de Aprendizagem ano (2002). Pós em Educação Especial ano (2005). Pós Especialização Educacional Especializado na Perspectiva da Educação Inclusiva ano (2013). Pós- graduação em Tradução/Interpretação de Libras e Português ano (2016). Pós em	10 anos

			Psicomotricidade, Educação e Aprendizagem ano (2019).	
P10	Pedagogia	Especialização	Pós-graduação em Educação Especial (2012)	6 anos
P11	Pedagogia e Direito	Especialização	Especialização em Educação Inclusiva em 2016 e Psicopedagogia com ênfase em Educação Especial (2017).	4 anos
P12	Pedagogia	Especialização	Educação Especial 2007/ AEE na perspectiva da educação inclusiva (2014)	11 anos
P13	Pedagogia – Unesp Marília	Especialização	Aprimoramento Profissional na área da saúde (PAP) do HRAC – USP - Bauru/ SP (2012-2013), Psicopedagogia clínica e institucional USF - Campinas/SP (2013-2014), Educação Especial - Claretiano (2016)	6 anos como Intérprete de Libras da rede municipal, 5 anos como professora de Educação Especial / AEE
P14	Pedagogia	Especialização	Pós-Graduação em Educação Especial ano (2013)	25 anos
P15	Pedagogia	Especialização	Psicomotricidade e Educação Especial (2016)	2 anos
P16	Licenciatura em Educação Especial - UFSCar / Licenciatura em pedagogia - Unimes	Especialização	Psicopedagogia institucional e clínica – (2020)	2 anos
P17	Licenciatura Plena em Pedagogia	Especialização	Pós-graduação em Psicopedagogia e Educação Especial e em curso de Coordenação Pedagógica	7 meses
P18	Pedagogia-	Especialização	Pós em Educação	3 anos

	Licenciatura Plena/ Letras- Língua Portuguesa		Especial com ênfase em Deficiência Intelectual. Pós em Psicopedagogia com ênfase em Educação Especial.	
P19	Licenciatura em Pedagogia Plena	Especialização e Mestrado	Neuropsicologia Aplicada à Neurologia Infantil (2008) / Psicopedagogia Construtivista (2013); Mestrado em Educação (2019)	12 anos
P20	Pedagogia e Fisioterapia	Especialização, Mestrado e Doutorado	Especialização em "Atendimento Educacional Especializado" (2013), Mestrado em Educação - Linha de Educação Especial (2017), Doutorado em Educação - Linha de Educação Especial (cursando 3º ano)	10 anos
P21	Pedagogia	Especialização	Psicopedagogia e Educação Especial	6 anos
P22	Pedagogia	Especialização	Educação Especial e Psicopedagogia	8 anos
P23	Pedagogia	Especialização	Pedagogia - Unesp Marília (2011). Aprimoramento Profissional no Centrinho HRAC - Bauru (2013). Psicopedagogia Clínica e Institucional USF - Campinas (2014). Educação Especial-Centro Claretiano (2016). Intérprete de Libras.	5 anos
P24	Pedagogia	Especialização	Educação Especial e Neuropsicopedagogia – (2017) / Psicopedagogia Clínica e Institucional – (2018) / Educação Especial com ênfase em D.I e Múltipla – (2018) / Autismo – (2019) / Educação Especial com ênfase em TGD – (2019)	3 anos

P25	Pedagogia	Especialização	Psicopedagogia (2008), Def. Intelectual (2009) e Alfabetização e letramento (2012)	8 anos
P26	Pedagogia	Especialização	Especialização em Educação Especial (2006)	15 anos
P27	Pedagogia	Especialização	Especialização em Educação Especial (2010): Deficiência Auditiva e Tradução e Interpretação Libras (2016)	3 anos

Todos com formação em Pedagogia e/ ou Licenciatura em Educação Especial, sendo 2 desses profissionais com formação também em Fisioterapia e Direito. Com isso, 24 deles responderam que realizaram graduação, 27 com especialização, três com mestrado, um possui doutorado. Referente à realização de cursos realizados de pós-graduação, 26 desses responderam que realizaram curso de pós-graduação entre os anos de 2005 e 2019, todos estes voltados para Educação Especial Inclusiva e Psicopedagogia, e apenas um não respondeu. Desses, são atuantes como professores de Educação Especial - AEE, durante um período de 15 anos há mais ou menos sete meses. Sendo que apenas um desses respondeu atuar como intérprete de Libras há oito anos.

#### 4.3 Instrumentos

Foi elaborado um questionário sobre o conhecimento inicial em Comunicação Alternativa - CAA (APÊNDICE 1). Para início, o questionário foi submetido a três pesquisadores da área como forma de avaliar e validar as perguntas contidas nele. Esse questionário foi aplicado para caracterização desses profissionais da Rede de Educação e também referente ao conhecimento e processo de uso dessas tecnologias em CAA. O questionário foi dividido em três partes: Informações do profissional, área de atuação e conhecimentos em comunicação alternativa. Sendo as perguntas classificadas abertas e fechadas, em um total de 29 perguntas. Ocorreu uma estruturação das perguntas para que pudessem ser realizadas de maneira rápida e on-line por meio da plataforma *Google Forms*.

#### **4.4 Procedimentos para a coleta de dados**

Esse projeto de pesquisa faz parte de um projeto maior em andamento, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Para que a intervenção pudesse se iniciar, os professores foram convidados a participar de um encontro em um curso on-line síncrono e receberam o convite para participação na pesquisa. Os professores que aceitaram participar acessaram o formulário pelo link disponibilizado. Os participantes leram e concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE disponibilizado de maneira online previamente ao questionário.

A partir do link, os professores puderam acessar e responder ao questionário na plataforma *Google Forms*, no período entre novembro e dezembro de 2020. Ressalta-se que foram validadas as tentativas de preenchimento que completaram todas as questões do instrumento.

#### **4.5 Análise dos dados**

As respostas foram salvas e exportadas para um banco de dados, sendo as questões abertas transcritas e submetidas a uma transcrição para o processo de análise do conteúdo e às informações advindas das questões fechadas puderam ser tabuladas em gráficos.

### **5 RESULTADOS**

Com base na análise dos questionários, levantou-se o perfil desses professores e o conhecimento prévio sobre as tecnologias em CAA, bem como as dificuldades enfrentadas, utilização do recurso e os benefícios proporcionados para a aprendizagem e inclusão desses alunos. As professoras participantes eram todas do sexo feminino, atuantes como professoras de Educação Especial - AEE com formação em Pedagogia, e todas possuíam especialização em Educação Especial Inclusiva. Além disso, três possuíam mestrado e, apenas uma, doutorado. A maior parte sendo pós-graduação em psicopedagogia e apenas duas intérpretes em libras.

Quanto ao tempo de atuação como professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE), eram professoras experientes no trabalho com alunos com deficiência. A atuação variava de 7 meses a 25 anos de profissão, a maior parte delas ainda não havia trabalhado com todas as deficiências, mas haviam atuado

com crianças que apresentavam dificuldades complexas de comunicação em algum momento da atuação.

### 5.1 Atuação de professores de educação com alunos do PAEE - Professor de Atendimento Educacional Especializado

Em relação a atuação desses professores com alunos do PAEE, os professores de AEE informaram já ter atuado com alunos público-alvo da educação especial, no entanto, a maior parte não trabalhou com todas as condições de deficiência. Foram obtidas 27 respostas, sendo elas com mais de uma opção a ser respondida de acordo com as condições que levam o aluno ser considerado PAEE, como demonstrado no quadro 2.

**Quadro 2** - Alunos do PAEE - Professor de Apoio Educacional Especializado. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

<b>Condições que levam o aluno ser considerado PAEE</b>	<b>Respondentes</b>
Deficiência Intelectual	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P18, P19, P20, P21, P22, P24, P25, P26, P27
Cegos	P10, P16, P24
Baixa Visão	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P10, P11, P12, P14, P15, P18, P19, P20, P22, P25, P26, P27
Surdos	P2, P3, P5, P6, P7, P9, P12, P13, P20, P23
Deficiência Auditiva	P2, P3, P5, P6, P7, P9, P10, P12, P13, P14, P20, P23, P26, P27
TEA	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27
Paralisia Cerebral	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P19, P20, P24, P25, P26, P27
Doença Degenerativa neuromuscular como a Atrofia Muscular Espinhal	P4, P6, P7, P16, P19, P25
Surdos/Cegos	P3, P5, P20
Altas Habilidades/ Superdotação	P1, P10, P26
X-Fragil – Cri -du -chat	P2
Em Estudo Síndrome de Coffin Siris e Osteogênese Imperfeita	P5
Síndrome de Down	P15, P24

Outro tipo de deficiência física	P1, P2, P4, P6, P7, P9, P11, P12, P13, P15, P18, P19, P20, P23, P24, P25
Deficiência Múltipla (física e visual)	P8

Dados desta tabela mostram que a grande maioria das professoras em sua prática profissional tiveram contato com diversos tipos de deficiências ao longo da atuação. Apenas a participante P17 relatou ter trabalhado apenas com uma deficiência TEA.

A maioria dos professores atuou com alunos com deficiência intelectual, autismo e paralisia cerebral, os quais podem apresentar necessidades complexas de comunicação e serem potenciais usuários de CAA. Assim, 88,9% dos profissionais de AEE responderam ter experiência com alunos com alguma necessidade complexa de comunicação, como demonstrado na tabela 1.

**Tabela 1** - Atuação com alunos que apresentavam necessidade complexa de comunicação. Município de médio porte, SP, ANO, (n=27).

<b>Atuação com alunos que apresentavam necessidades complexas de comunicação</b>	<b>Total n (%)</b>
Sim	24 (88,9)
Não	3 (11,1)

As professoras que responderam ter atuado previamente com alunos que apresentavam necessidade complexas de comunicação deram exemplos de como eram realizados a comunicação dentro do ambiente escolar. Assim, ao todo, obtivemos 23 respostas compiladas a seguir. Das 23 respostas, mais de um participante sinalizou diferentes formas de respostas, sendo que 12 participantes responderam utilizar como meio de comunicação desenhos e figuras pictóricas, apenas dois relataram usar o PECS - sistema de comunicação por troca de imagens (Picture Exchange Communication System) e um utilizar o sistema *boardmaker*, como ilustrado na fala de dois participantes:

P15- “Por plaquinhas de desenho ou por pequenos sons que a criança emitia e nós tentávamos adivinhar o que ela queria.”

P24- “Minha forma de comunicação era através de placas de imagens, e também mostrando as atividades com minha explicação. Às vezes tentava se expressar através da fala ou de gestos para realizar alguma atividade pedagógica e de vida prática.”

Outras seis responderam que utilizam como meio de comunicação as diferentes formas gestuais e as expressões faciais que os alunos apresentam, sendo que dois participantes fizeram o seguinte relato:

P7- “Inicialmente por gestos caseiros orientados pelas famílias e com o passar do tempo estabelecendo uma forma única de comunicação (sim e não) e após domínio introduzimos a CAA com orientação dos profissionais da saúde que acompanhavam a criança.”

P8- “Nossa comunicação era baseada em sim e não através de expressões faciais e gestuais. Apesar de não conseguirmos utilizar recursos diversos para a comunicação com ele, o aluno era muito expressivo e conseguia nos dar respostas claras, ou seja, mediante a negativa de algo, desconforto ou descontentamento, ele fechava os olhos e entortava a boca. O sim ou contentamento era entendido por olhos bem abertos, sorrisos e balbucios. Infelizmente, o tempo que estive com ele foi pequeno, não consegui outras formas de comunicação.”

Outra participante relatou a necessidade de se usar a comunicação alternativa e a falta de oportunidade:

P4- “É uma necessidade que tenho, mas até o momento, a interação acontece através do olhar, sorriso. Mas não tivemos muitas oportunidades, pois tenho esse aluno, nesse ano de 2020. Ele é cadeirante, paralisia cerebral, deficiência mental.”

Outras três responderam utilizar como forma de comunicação o pareamento de objetos concretos, outros dois participantes relataram usar computadores e tablets na utilização de jogos educativos para alfabetização e livros em PDF e músicas, um participante informou usar o toque como forma de comunicação, duas participantes relataram utilizar os sinais de Libras - A Língua Brasileira de Sinais. E duas participantes apenas responderam que nunca utilizaram nenhuma forma de comunicação alternativa.

## 5.2 Conhecimento em CAA

Quanto ao conhecimento do professor em comunicação alternativa, todos os participantes responderam terem conhecimento prévio sobre o assunto, e a compreensão de que a comunicação alternativa é um recurso para facilitar a comunicação daqueles que possuem alguma necessidade comunicativa, sendo estratégias para se comunicar de modo a diminuir as barreiras, e esses recursos podem ser utilizados através de imagens, gestos, computadores entre outros para facilitar a comunicação de pessoas não oralizadas. Alguns relatos desses participantes são mencionados abaixo:

P2- “São recursos tecnológicos e humanos que têm a função e objetivo de minimizar ou acabar com possíveis barreiras na comunicação de pessoas com diversas deficiências ou transtornos no seu desenvolvimento.”

P8- “Entendo que a CAA é toda e qualquer forma de comunicação e expressão que uma pessoa pode ter sem o usar a fala.”

P11- “Entendo que são recursos que dão oportunidade das pessoas se comunicarem.”

P13- “CAA são estratégias que a pessoa utiliza para sanar os desafios. Utiliza-se a comunicação por meio de gestos usa de prancha, de computadores. Recursos de altos e baixos custos.”

P16- “Quando por algum motivo a criança não se apropria da Linguagem verbal (oralizando), é necessário então pensar em outras possibilidades de comunicação, como por exemplo, o uso de imagens pictográficas e aplicativos de comunicação.”

P19- “São recursos que utilizamos para nos comunicar com pessoas que possuem alguma limitação na linguagem oral, na língua falada.”

Sobre ter recebido alguma orientação e/ou formação direta a respeito da temática, 16 responderam que receberam algum tipo de instrução sobre as tecnologias de CAA. A respeito dos conhecimentos sobre recursos de CAA, 24 professores indicaram conhecer algum tipo de recurso. Aos que responderam conhecer CAA, foi solicitado que exemplificassem quais recursos conheciam, sendo eles apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** - Quais recursos de CAA são de conhecimento desses Professores. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

Recursos de CAA	Professores
Computadores e/ou Tablet	P2, P3, P5, P7, P10, P12, P14, P15, P16, P18, P19, P20, P21, P25, P27
Fichas e pranchas de comunicação	P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P12, P13, P14, P15, P16, P18, P19, P20, P21, P23, P24, P25, P26, P27
Comunicadores de voz gravada	P2, P3, P5, P7, P12, P19, P20, P21, P25
Vocalizadores	P2, P3, P5, P7, P19, P20
PECS	P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P16, P19, P20, P23, P24, P26, P27
PODD	-
PCS	P3, P7, P9, P12, P13, P16, P26
BLISS	P3, P12, P19, P20
Software/Aplicativo	P2, P5, P10, P14, P16, P21, P27
Não conhecem nenhum recurso	P1, P17, P22

Os dados dessa tabela trazem que, dos professores que não possuem nenhum conhecimento em recursos de CAA, são os professores P1, P17, P22 que possuem de 7 meses a 8 anos de formação, porém uma das professoras P5, com apenas 3 anos de formação, mostrou possuir conhecimento em quase todos os recursos, como P2 e P3, que apresentam maior tempo de formação além de possuir conhecimento em quase todos os recursos e sistemas. O que chama atenção é a P14, participante com 25 anos de formação que mostrou conhecer apenas 3 recursos.

Esses dados indicam que os recursos de CAA mais conhecidos são as fichas e pranchas de comunicação, o sistema PECS e o uso de computadores e tablets. Apenas o sistema PODD foi considerado como desconhecido a todos os professores da amostra.

Sobre o conhecimento de Software/Aplicativos em comunicação alternativa, apenas nove participantes responderam à pergunta, duas pessoas informaram possuir conhecimento do *Boardmaker*, uma pessoa respondeu conhecer *Aplicativos Prodeaf e Livox*, e outras seis pessoas responderam ter um conhecimento prévio e superficial.

Referente à utilização de recursos de CAA, 24 professores responderam à questão, sendo que nove deles utilizam às vezes os recursos e seis responderam

nunca ter utilizado nenhum recurso. Aos que responderam terem utilizado ou utilizar dos recursos de CAA, foi perguntado o ambiente mais utilizado para esses recursos, e assim, ocorreu dezoito respostas, sendo elas mostradas na tabela 3.

**Tabela 3** - Ambientes que se é utilizado CAA com os alunos. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

<b>Ambientes que se é utilizado CAA</b>	<b>Professores</b>
Apenas na sala de recursos multifuncionais	P5, P9, P12, P21, P24, P25, P26
Atendimentos na sala de aula	P3, P14, P21
Atividades Extracurriculares	P14
Em todas as ações com o aluno	P2, P7, P8, P13, P16, P21, P27
Na casa do aluno, ensino remoto	P4
Na escola	P6
Nunca fizeram uso	P1, P10, P11, P15, P17, P19, P20, P22, P23

Os dados da tabela trazem que 26 professores responderam, sendo que a maior parte deles utiliza a CAA apenas na sala de recurso multifuncional e a outra metade em todas as ações com o aluno. Novamente 9 professores reiteram que nunca fizeram uso em ambiente algum. Apenas o P18 não respondeu.

Vale ressaltar que uma das professoras citou o uso no ensino remoto acontecendo na casa do aluno devido a pandemia do COVID-19.

Para as professoras que utilizam e conhecem a CAA, foi perguntado se possuíam confiança para elaborar esses recursos sozinhos, e das dezoito respostas que foram obtidas, dez desses relataram que nem sempre possuíam confiança para elaboração das CAA, seis responderam que não possuíam nenhuma confiança e apenas dois deles informaram possuir confiança, como demonstrado na tabela 4.

**Tabela 4** – Confiança das 18 professoras acerca elaboração do recurso de CAA. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

<b>Atuação com alunos que apresentavam necessidades complexas de comunicação</b>	<b>Total n (%)</b>
Sim	2 (11,1)
Não	6 (33,3)
Nem sempre	10 (55,6)

Assim, os que responderam não possuir confiança ou nem sempre possuir para elaboração dos recursos de CAA, foi perguntado o que os deixavam mais inseguro para elaborar. Das 18 respostas, a maioria desses professores respondeu a falta de conhecimento e orientação, tanto para introduzir o recurso, e com isso a falta de prática para implementação e uso, bem como entender as respostas do aluno e como iniciar a introdução eram fatores que os deixavam bastante inseguros. As falas dos participantes P2, P3, P16 e P26 mesmo que diferenciadas correlacionam as inseguranças como relatadas a seguir:

P2- “Às vezes me sinto insegura, por talvez pensar que aquele recurso que escolhi para tentar aplicar ao meu aluno, não seja o mais indicado até por não conhecer outras possibilidades...”.

P3- “Identificar a resposta do meu aluno. Conseguir identificar o retorno desse recurso como funcional. ”

P16- “A dificuldade de construir o material adequado para o aluno e de conscientizar as pessoas sobre a necessidade do uso constante.”

P26- “A maneira de como iniciar a introdução desse recurso corretamente para que a criança possa utilizar na escola, na casa e em outros ambientes.”

A participante P8 relatou sobre a falta de parceria com outros profissionais:

P8- “(...) falta de parceria entre professores e profissionais da saúde, para acrescentar na tentativa de implementação desta comunicação, também é um fator que me faz sentir insegurança.”

Referente a não utilização de recursos de CAA com alunos em atendimento educacional, 21 participantes responderam, sendo que apenas nove responderam o porquê de não utilizar, e outras seis participantes responderam ter utilizado em algum momento de maneira prévia e inicial mesmo não tendo conhecimento desses recursos, como é mostrado no quadro 3.

**Quadro 3** - Porque não faz uso dos Sistemas e recursos de CAA em atendimentos. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

<b>Porque não faz uso dos Sistemas e recursos de CAA em atendimentos</b>	<b>Participantes</b>
Não utilizei até o momento, pois não tive alunos que apresentassem essa demanda	P1, P17, P22
Não utilizei até o momento porque não sei avaliar se seriam os recursos e estratégias mais adequados	
Não utilizei, pois não tenho essas matérias em uma unidade escolar	P9, P13
Não utilizei porque me sinto inseguro em propor esses recursos em minha prática	P4, P13, P24, P26
Falta de acesso em internet e computador adequado	P9
Não responderam	P10, P11, P115, P19, P20, P23
Responderam já ter utilizado em algum momento, de forma prévia e inicial	P14, P16, P18, P21, P25, P27

O quadro 3 mostra dados sobre os motivos da não utilização dos recursos e sistemas em CAA. Desses participantes, 3 ressaltam que até o momento não apresentaram demanda de alunos. A participante P9 traz a falta de acesso à internet e/ou computador e de material na unidade escolar, um fator agravante que dificulta muito a implementação. A maioria não respondeu.

Referente a como o professor avalia a necessidade de introduzir a comunicação alternativa com o aluno, todos os professores responderam, sendo essas respostas positivas em relação a analisar as necessidades que o aluno apresenta conforme ilustrado a seguir:

P8- “Avalio o aluno e observo suas potencialidades e defasagens. Para pensar na introdução da CAA, sempre considero sua capacidade de se expressar e observando que há a necessidade de ampliar o repertório comunicativo, penso no uso da CAA.”

P13- “Conhecer o aluno antes de introduzir o recurso, ausência de linguagem e comunicação, a falta de acessibilidade com alunos deficientes.”

P14- “Baseado nas necessidades especiais constatadas pela equipe técnica.”

P15- “Vemos a dificuldade da criança se comunicar e expressar corretamente o que ela quer e vemos a dificuldade de entendimento das pessoas a sua volta.”

P16- “Analisando as especificidades do aluno, por exemplo, um aluno com alguma síndrome degenerativa, que com o passar do tempo parou de comunicar-se verbalmente, após avaliação inicial (observação das habilidades, diálogo com os profissionais de saúde

e família) e levando em consideração as questões cognitivas e físicas do aluno, inicia-se então, a introdução de algum recurso de comunicação alternativa que será adequado para ele, que poderá ser modificado no decorrer do processo.”

P19- “Observando a necessidade desse aluno em comunicar com o meio, avaliando a necessidade de cada um com suas limitações.”

P20- “A partir da avaliação funcional do aluno em contexto natural (escola) durante a realização das atividades e conversa com a família e demais profissionais da saúde que o atendem.”

P25- “Quando apresenta dificuldades na articulação da fala e se comunica com gesto.”

Relacionado à quais interesses os professores tinham em relação ao que deveria ser priorizado em um Curso com a temática de Comunicação Alternativa e Ampliado - CAA para a prática docente, todos responderam. Desses, seis responderam possuir interesse em conhecimento de materiais para produção de pranchas, outros seis professores disseram que gostariam de aprender a implementar e introduzir esses recursos e sistemas, quatro possuem interesse em conhecer melhor os softwares, quatro gostariam de saber como avaliar melhor desde o aluno e qual recurso seria o mais adequado para sua necessidade, seis responderam que sentiam necessidade em conhecer melhor o que é os recursos de CAA de uma maneira bem geral e ampla. Desses, apenas um professor respondeu que gostaria de orientações específicas para atender as demandas do ensino remoto e, por meio disso, ensinar as famílias de modo remoto na implementação e utilização dos recursos no ambiente domiciliar.

### 5.3 Importância do uso da CAA

Quanto à avaliação dos professores sobre a importância e os benefícios do uso da CAA, obteve-se a participação de todas as participantes. A tabela 5 apresenta as respostas em uma escala de 1 (irrelevante) a 5 (extremamente relevante):

**Tabela 5** – Importância do uso da CAA no Contexto Escolar. Município de médio porte, SP, 2020 (n=27).

<b>Nível de importância do uso da CAA no Contexto Escolar</b>	<b>n (%)</b>
Extremamente relevante	25 (92,6)

Relevante	1 (3,7)
Moderado	0 (00,0)
Baixo	1 (3,7)
Irrelevante	0 (00,)

Com exceção de P21 que considera baixa a importância do uso, e P24 que considera relevante, o grupo de professoras do AEE da amostra desse estudo reitera a demanda por formação sobre o tema da CAA para aprimorar suas práticas pedagógicas com os alunos PAEE.

## 6 DISCUSSÃO

Os resultados indicaram que todas as professoras possuem um conhecimento prévio em CAA, e entendem a importância do uso e os benefícios que esse recurso proporciona na inclusão para facilitar a comunicação daqueles que possuem alguma necessidade comunicativa, que não são oralizados ou apresenta pouca fala funcional. Dessa forma, essa é uma estratégia para se comunicar e interagir de modo a diminuir as barreiras e fortalecer os processos educativos dentro do contexto educacional. Quanto ao uso de Comunicação Alternativa, referente aos meios utilizados, a maior parte das professoras utilizava como meio de comunicação desenhos e figuras pictóricas, e formas gestuais e expressões faciais.

Boa parte dessas professoras já receberam alguma orientação ou formação sobre CAA, a outra metade nunca sequer havia sido orientada sobre o uso. Pelosi e Souza (2012) afirmam que a AEE é uma área que o professor de Educação Inclusiva deveria estar habilitado e, assim, ter tido orientações para poder atuar com alunos considerados PAEE. Quanto à importância do uso da CAA, 92,6% das professoras concordam que é de extrema relevância para o trabalho de ensino e aprendizagem dessas crianças. Os profissionais que trabalham junto aos alunos com necessidades complexas de comunicação entendem os benefícios que essa prática promove. A partir dessa lógica, o que se põe é que de acordo com as respostas obtidas, esses profissionais procuram aplicar os recursos, elaborando e implementando, com materiais de fácil acesso, de acordo com seus conhecimentos prévios (PELOSI; SOUZA, 2012).

Como visto, a comunicação alternativa compõe vários sistemas e recursos que permitem a expressão da linguagem de pessoas com severos distúrbios da comunicação. Esses sistemas podem ser de alta ou baixa tecnologia (PONSONI; DELIBERATO, 2007). E, segundo esses autores baseados em outros estudos, dentre os sistemas de comunicação alternativa mais conhecidos estão a Semantografia Bliss (BLISS, 1965), Pictogram Ideogram Communication System- PIC (MAHARAJ, 1980) e o PCS - Picture Communications Symbols (JOHNSON,1981, 1985, 1992). O PCS e o PIC são sistemas pictográficos baseados em imagens ou desenhos que estabelecem uma relação mais transparente entre o símbolo e seu significado (PONSONI; DELIBERATO, 2007).

Com isso, a maior parte das professoras conhece algum tipo de recurso de CAA, e foram poucos os que disseram não conhecer nenhum tipo de recurso. Porém, os que conhecem esses recursos citaram conhecer fichas e pranchas de comunicação, computadores e tablets, PECS e comunicadores de voz. Desses, poucos possuíam conhecimento em PCS, BLISS, vocalizadores e Softwares. O PODD nenhum professor possuía conhecimento. Sobre os Softwares/Aplicativos, a maior parte dos professores relataram possuir conhecimento superficial, aos que possuíam um conhecimento prévio a respeito, relataram conhecer *Boardmaker* e *Aplicativo Prodeaf e livox*. Estudos de Calheiros, Mendes e Lourenço (2018) afirmam que existe uma falta de formação dos profissionais envolvidos em tecnologia assistiva, assim como uma grande dificuldade em acesso aos recursos.

As professoras que faziam uso dos recursos de CAA disseram que em algum momento da atuação haviam utilizado. Outra metade disse usar às vezes, e algumas relataram nunca usar. Krüger et al. (2013) relatam sobre a preocupação pela escassez no número de professores que são formados em TA/CAA e, baseado em pesquisas, mostram que temos um longo caminho a seguir disseminando o uso da CAA. Assim, para as que faziam uso, o ambiente mais utilizado eram as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) concordando com os dados apontados por Nunes, Silva e Schirmer (2017). Algumas disseram que faziam uso em todas as ações com o aluno, poucas professoras faziam uso em atendimento em sala de aula, e apenas uma professora relatou uso durante o ensino remoto na casa do aluno.

A maior parte das professoras que utilizam CAA com alunos relataram pouca ou nenhuma confiança em elaborar recursos sozinhos. Apenas dois desses possuíam confiança. Das professoras que não fazem uso da CAA com o aluno, a maior parte delas relatou insegurança em fornecer recursos durante a prática, não terem acesso adequado à internet e computador, além da falta de materiais adequados nas escolas.

O estudo de Carnevale et al. (2013) apresentou dados sobre desconhecimento a respeito da CA e a ausência da utilização sistematizada de seus recursos, reconhecendo a necessidade de formação específica nessa área. Outros autores como Togashi, Silva e Schirmer (2017) indicam que para o professor se sentir mais habilitado e seguro, é importante aprimorar os conhecimentos através da formação continuada em serviço, e citaram que os desafios para lidar com os alunos público-alvo da Educação especial no processo de inclusão escolar são altos.

Quanto à forma de avaliação do aluno para introdução da CAA, todas as professoras avaliaram positivamente a necessidade de analisar as demandas necessárias que esse aluno apresenta referente às formas de comunicação. Schirmer (2012) evidencia a problemática sobre a formação inicial de professores, na qual para que se tenha um ensino de qualidade é necessário que essa formação seja repensada, pois o aumento de alunos matriculados na educação especial tem aumentado significativamente nos últimos anos. E ainda, baseado na contribuição de outros autores, afirma que alguns cursos de licenciatura em Pedagogia oferecem poucos conteúdos ligados à educação para os alunos PAEE. Para tanto, a formação continuada vem sendo um interesse desses professores pela busca de obter novos conhecimentos para orientação inclusiva. Schirmer e Nunes (2017) apontam que Educadores e pesquisadores brasileiros concordam que na perspectiva atual, para que haja inclusão de aluno com deficiência, é necessário repensar o contexto escolar para oferecer educação de qualidade a todos os alunos, sem exceção. Sendo assim, para que isso aconteça, a formação de professores torna-se crucial.

Outros autores como Krüger et al. (2013) relatam em seu estudo que grande parte dos professores de Educação Especial estabelece frequentemente interações com alunos que apresentam comprometimentos de oralidade, mas que a maioria desses professores ainda não reconhece ou pensa em recursos como a CAA. Salienta ainda que, para superação de tal situação, é necessário a implementação

de ações voltadas a uma formação continuada comprometida com o saber-fazer do professor, traçada em parcerias entre os profissionais envolvidos (KRÜGER et. al. 2013).

Ainda, das professoras que possuíam pouco ou nenhuma confiança para o uso da CAA, o que mais as deixava inseguras era a falta de conhecimento e orientação para introduzir e implementar os recursos, e entender as respostas dos alunos. Assim, uma das participantes relatou que não há parceria entre professores e profissionais da saúde. Sameshima, Rodrigues e Deliberato (2009) destacam a importância dos serviços colaborativos para possibilitar um trabalho integrado e produtivo na implementação de comunicação alternativa. Marcotti e Marques (2017) apud. Morin (2004) ressaltam que, para trabalhar com a inclusão, o professor deve estar seguro e preparado para a diversidade dos alunos, para então se sentirem preparados em poder fazer uso de todos os recursos e possibilitar a construção de mudanças nas práticas pedagógicas.

Fica clara a potência da parceria entre esses profissionais e Terapeutas Ocupacionais na sistematização desses recursos frente ao sistema educacional, uma vez que o trabalho do terapeuta ocupacional referente a essas tecnologias é avaliar as necessidades básicas do usuário, habilidades físicas, cognitivas e sensoriais, promovendo também instruções e orientações do uso correto dessas tecnologias (CAOT-POSITION STATEMENT, 2003; PELOSI; NUNES, 2011). O terapeuta ocupacional tem como foco central de trabalho a ocupação. Dessa forma, a comunicação, por ser uma habilidade de interação, quando comprometida ela compromete todo o desempenho ocupacional do sujeito, pois dificulta as trocas de informação, interação com o ambiente e com as pessoas ao redor. Portanto, a CAA é uma das especialidades da terapia ocupacional, pois está ligada diretamente com a ocupação e a funcionalidade do indivíduo, ajudando então a pessoa a realizar tais atividades para se reinserir na sociedade (MANZINI; ASSIS; MARTINEZ, 2013).

O terapeuta ocupacional irá, ainda, avaliar as necessidades dos usuários, suas habilidades físicas, cognitivas e sensoriais. O profissional avalia a receptividade do indivíduo quanto à modificação ou uso da adaptação, sua condição sociocultural e as características físicas do ambiente em que será utilizada, avaliando também todas as áreas do desenvolvimento como aspectos motores, cognitivos, emocionais e sociais (PELOSI; NUNES, 2011; MANZINI; ASSIS; MARTINEZ, 2013).

Vale ressaltar que o trabalho do terapeuta ocupacional é muito importante frente ao uso e implementação desses recursos, visando que é um profissional que pode colaborar muito para ações de formação e orientação frente a esses profissionais da educação. Pois, como relatam Pelosi e Nunes (2009), o terapeuta ocupacional detém um papel fundamental no acesso, implementação e integração dos aspectos motores e sensoriais. Para isso, o terapeuta ocupacional tem como foco no trabalho dentro do sistema educacional auxiliar na promoção do desenvolvimento infantil, podendo ser através da atuação direta com a criança ou por meio de capacitação dos educadores, contribuindo para o processo de educação inclusiva (LOURENÇO; CID, 2010).

Por fim, outro aspecto relevante dos dados foi sobre quais interesses os professores traziam e o que deveria ser priorizado em um Curso sobre CAA para a prática docente. A maior parte deles relataram que deveria ser priorizado o conhecimento em materiais para a produção de pranchas e como implementar e introduzir esses recursos com o aluno. Alguns citaram a importância do conhecimento de Softwares e o aprendizado acerca de como avaliar, desde o aluno ao recurso e a necessidade de conhecimento de todos os recursos de uma maneira ampla e geral. Apenas um professor relatou que gostaria de orientações de como ensinar as famílias a usar de maneira remota. Schirmer (2012), baseado na pesquisa de alguns autores, declara que os professores, de maneira geral, não estão preparados para receber em sala de aula alunos PAEE, reafirmando a necessidade da melhoria da formação desses profissionais como uma condição indispensável para a inclusão dos alunos e abrindo a possibilidades das redes de educação investirem na formação continuada de seu corpo docente para ampliar as práticas com os recursos de CAA.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo do estudo foi caracterizar os professores do Atendimento Educacional Especializado, atuantes em uma Rede Municipal de Ensino, quanto ao seu repertório inicial frente aos recursos e sistemas de Comunicação Alternativa, e evidenciou que os profissionais entrevistados possuem conhecimento prévio e compreendem a importância do recurso no desenvolvimento e aprendizado inclusivo

da criança no contexto escolar, no entanto, enfatizam a vulnerabilidade no uso efetivo da técnica.

O presente estudo evidencia lacunas na formação inicial e continuada desses profissionais para o uso efetivo da Comunicação Alternativa, embora compreendam sua relevância. Ressalta-se a necessidade de viabilizar conhecimento prático e teórico, e ainda, a importância da ação conjunta do terapeuta ocupacional. Dessa forma, é possível prover de uma formação integral que estenda maior propriedade e segurança no uso da CAA em salas de aula.

Sendo assim, levando em consideração o estudo feito acerca de CAA e o trabalho de campo, qual seja os questionários com esses profissionais, percebe-se a importância e necessidade do professor de se apropriar do uso desses da CAA, pois nem todas possuem experiência e conhecimentos desses recursos, o que gera insegurança e faz com que a implementação não ocorra, e quando ocorra, acabe sendo de maneira não efetiva. Para que qualquer dispositivo de tecnologia assistiva, assim como a CAA faça parte do contexto de vida, seja ele educacional ou social de uma criança, é necessário que os profissionais que trabalham junto dessa criança com deficiência consigam implementar esses sistemas e recursos da forma mais colaborativa possível. Para isso, é fundamental a parceria entre professores e Terapeutas Ocupacionais na sistematização desses sistemas e recursos frente ao sistema educacional com os alunos.

Diante do exposto, é evidente a importância da ação conjunta desses profissionais, sendo desta forma, possível alcançar resultados positivos na utilização desses recursos. A formação continuada trata-se de uma importante alternativa no preparo teórico e prático destes profissionais e possibilita, de forma efetiva, implementar o uso da CA na aprendizagem e inclusão escolar, proporcionando ao aluno maior autonomia e independência nesse ambiente.

O estudo realizado encontrou algumas limitações. Diante do contexto pandêmico atual e as condições epidemiológicas do município escolhido, houve a necessidade de adaptar o questionário em formato on-line, o que dificulta a precisão dos resultados. Além disso, a amostra reduzida pode ser considerada um fator limitante, uma vez que permite considerar os resultados apenas para a população em estudo.

No entanto, vale destacar que a presente pesquisa contribui para a discussão acerca da temática, além de possibilitar novos questionamentos a partir dos resultados encontrados. Sugere-se que novos estudos sejam elaborados para que seja possível reconhecer os limites da aplicação do questionário online e quais as inseguranças pertencentes a esses profissionais, para que dessa forma, torne a inclusão no processo de educação cada vez mais estimulada entre educadores e mais efetiva no processo de aprendizagem desses alunos.

## REFERÊNCIAS

BALEOTTI, L.R.; ZAFANI, M.D. Terapia ocupacional e tecnologia assistiva: reflexões sobre a experiência em consultoria colaborativa escolar. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v.25, n.2, p.409-416, 2017. DOI: <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoRE0867>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. **PNEE: Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida/ Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/mec-lanca-documento-sobre-implementacao-da-pnee-1/pnee-2020.pdf> Acesso em: 02 abril 2021.

CALHEIROS, C.S.; MENDES, E.G.; LOURENÇO, G.F. Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro. **Revista Educação Especial**, v.31, n.60, p.229-243, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X18825>

CARNEVALE, L.B. et al. Comunicação alternativa no Contexto Educacional: Conhecimento de Professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.19, n.2, p.243-256, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382013000200008>

CAOT-POSITION STATEMENT. Occupational therapy and end-of-life care. **Occupational therapy now**, v.10, n.6, 2003. Disponível em: <https://www.caot.ca/document/3705/O%20-%20OT%20and%20End%20of%20Life%20Care.pdf> Acesso em: 02 abril 2021.

GOÉS, U.M.; SANTOS, I.M.B; GIVIG, R.C.N. Comunicação alternativa: um caminho para inclusão educacional. **Brazilian Applied Science Review**, v.2, n.7, p.2394-2403, 2018. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BASR/article/view/658> Acesso em: 02 abril 2021.

KRÜGER, S.I. et al. A comunicação suplementar e/ou alternativa: formação de professores. **Tuiuti: Ciência e Cultura**, v.4, n.47, p.181-198, 2013. Disponível em: <https://seer.utp.br/index.php/h/article/view/967> Acesso em: 29 abril 2021.

LOURENÇO, G.F.; CID, M.F.B. Possibilidades de ação do terapeuta ocupacional na educação infantil: congruência com a proposta da educação inclusiva. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v.18, n.2, p.169-179, 2010. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/352> Acesso em: 29 abril 2021.

MANZINI, M.G.; ASSIS, C.P.; MARTINEZ, C.M.S. Contribuições da Terapia Ocupacional na área da comunicação suplementar e/ou alternativa: análise de periódicos da Terapia Ocupacional. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v.21, n.1, p.59-73, 2013. DOI: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2013.010>

MANZINI, M.G. et al. Alternative communication training of interlocutors for children with cerebral palsy. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v.25, n.3, p.53-564, 2017. DOI: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1103>

MARCOTTI, P.; MARQUES, M.F. Educação inclusiva – formação e prática docente. **Revista de Pós-Graduação Multidisciplinar**, v.1, n.1, p.77-86, 2017. DOI: <https://doi.org/10.22287/rpgm.v1i1.484>

MASSARO, M.; DELIBERATO, D. Uso de sistemas de comunicação suplementar e alternativa na Educação Infantil: percepção do professor. **Revista Educação Especial**, v.26, n.46, p.331-350, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5902/1984686X4821>

MARQUES, M.V.; ARAÚJO, A. L.; PRADO, K.N.; DELIBERATO, D. Formação do professor no contexto da comunicação suplementar e alternativa. In: JORNADA DO NÚCLEO DE ENSINO DE MARÍLIA, 14., 2015, Marília. **Anais**. Marília, SP: FUNDAP. 2015. CD-ROM. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Eventos/2015/FUND.pdf> Acesso em: 18 março 2020.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2004.

NUNES, L.R.O.P.; SILVA, S.P.N.; SCHIRMER, C.R. Salas de Recursos Multifuncionais de Referência no Rio de Janeiro. In: NUNES, L.R.O.P.; SCHIRMER, C.R. **Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais [online]**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017. p. 29-62.

PALMEIRA, T.S. **A arte na educação infantil: olhares que entrecruzam-se**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Faculdade Padrão III. Goiânia, 2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/17643439-A-arte-na-educacao-infantil-olhares-que-entrecruzam-se-1-resumo.html> Acesso em: 18 abril 2019.

PELOSI, M.B.; NUNES, R.O.P. A ação conjunta dos profissionais da saúde e da educação na escola inclusiva. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v.22, n.1, p.52-59, 2011. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v22i1p52-59>

PELOSI, M.B.; NUNES, L.R.D.P. Formação em serviço de profissionais da saúde na área de tecnologia assistiva: o papel do terapeuta ocupacional. **Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano**, v.19, n.3, p.435-444, 2009. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12822009000300009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822009000300009) Acesso em: 29 abril 2021.

PELOSI, M.B. O papel do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva. **Cadernos de Terapia Ocupacional**, v.13, n.1, p.39-45, 2005. Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/176> Acesso em: 29 abril 2021.

PELOSI, M.B.; SOUZA, V.L.V. Funcionamento das salas multifuncionais e o perfil de seus professores. In: MENDES, E.G.; ALMEIDA, M. A. **A pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: teoria, política e formação**. Marília: ABPEE, 2012, pp. 197-218.

PONSONI, A.; DELIBERATO, D. Comunicação suplementar e alternativa e habilidades comunicativas de uma criança com paralisia cerebral. In: CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 4., 2007, Londrina. **Anais**. Londrina, PR: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2007. p.1-8. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2007/077.pdf> > Acesso: 01 fevereiro 2021.

ROCHA, A. N. D.; SANT'ANNA, M. M. M.; PELOSI, M. Terapia ocupacional: ações colaborativas no contexto escolar. In: OLIVEIRA, J. P. et al. (Org.). **Desenvolvimento infantil, na escola e inclusão: ações pedagógicas e intersetoriais**. Curitiba: CRV, 2017. p. 141-160.

SAMESHIMA, F.S.; RODRIGUES, I.B.; DELIBERATO, D. A parceria entre especialistas, professor e família no processo de implementação da comunicação alternativa: uma condição necessária In: CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 5., 2009, Londrina. **Anais**. Londrina, PR: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; 2009. p.1-10. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2009/047.pdf> Acesso em: 20 abril 2021.

SCHIRMER, C.; BERSCH, R. Tecnologia Assistiva no Processo Educacional. In: BLANCO, R. et al. **Ensaio Pedagógico: Construindo Escolas Inclusivas**. Brasília: MEC/SEESP, 2005. p.87-92. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ensaiospedagogicos.pdf> > Acesso: 06 maio 2020.

SCHIRMER, C.R. **Metodologia Problematizadora na formação de graduandos de Pedagogia em Comunicação Alternativa**. 2010. 215 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UERJ\\_4b62e3c15a9c22dae7c8d76bb9031cc8](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UERJ_4b62e3c15a9c22dae7c8d76bb9031cc8) Acesso em: 29 abril 2021.

SCHIRMER, C.R.; NUNES, L.R.O.P. Análise da formação continuada em serviço sobre Comunicação Alternativa para professores de Sala de Recursos Multifuncionais de Referência: abordagem problematizadora. In: NUNES, L.R.O.P.; SCHIRMER, C.R. **Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais [online]**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017. p.117-136. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xns62/pdf/nunes-9788575114520-07.pdf> Acesso em: 24 abril 2021.

SILVA, R.L.M. et al. Efeitos da comunicação alternativa na interação professor-aluno com paralisia cerebral não-falante. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.19, n.1, p.25-42, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382013000100003>

SIMÕES, S.H.S.C.; SOUSA, T.S.; FOLHA, D.R.S.C. Tecnologias assistivas e inclusão escolar: contribuições da terapia ocupacional para a formação de professores do atendimento educacional especializado (AEE) em Belém (PA). **Linguagens, Educação e Sociedade**, v.1, n.1, p.170-188, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/5874/3476> Acesso em: 02 maio 2021.

TOGASHI, C.M.; SILVA, T.M.; SCHIRMER, C.R. A importância da formação continuada para ampliar os conhecimentos dos professores do Atendimento Educacional Especializado em Comunicação Alternativa e Ampliada. In: NUNES, L.R.O.P.; SCHIRMER, C.R. **Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais [online]**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017. p. 169-176. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xns62/09> Acesso em: 29 abril 2021.

TOGASHI, C.M.; WALTER, C.C.F. Contribuições do Uso da Comunicação Alternativa no Processo de Inclusão Escolar de um Aluno com Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Brasileira Educação Especial**, v.22, n.3, p.351-366, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382216000300004>

## APÊNDICE

### APÊNDICE 1 - Questionário sobre o conhecimento inicial em Comunicação Alternativa - CAA.

#### Questionário sobre o conhecimento inicial em Comunicação Alternativa e Ampliada - CAA

##### Preâmbulo:

Esse questionário tem como objetivo identificar o seu conhecimento prévio sobre os recursos de comunicação alternativa. Para isso, iremos realizar algumas perguntas sobre a sua formação e a sua prática pedagógica. Não se preocupe se não souber ao certo determinado item, pois, é para isso mesmo que precisamos mapear o que o grupo de professores já conhece ou não e pensarmos em formas de contribuir para o seu avanço!

Vamos lá!?

##### Sobre você e a sua formação:

1. Nome: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_
2. Sexo: F ( ) M ( )
3. E-mail: \_\_\_\_\_
4. Formação: \_\_\_\_\_

4.1 Preencha os cursos que você realizou:

Graduação ( ) andamento ( ) concluído (ano da conclusão: \_\_\_\_\_)  
Nome do curso: \_\_\_\_\_

Especialização ( ) andamento ( ) concluído (ano da conclusão: \_\_\_\_\_)  
Nome do curso: \_\_\_\_\_

Mestrado ( ) andamento ( ) concluído (ano da conclusão: \_\_\_\_\_)  
Nome do curso: \_\_\_\_\_

Doutorado ( ) andamento ( ) concluído (ano da conclusão: \_\_\_\_\_)  
Nome do curso: \_\_\_\_\_

Outros cursos ( ) andamento ( ) concluído (ano da conclusão: \_\_\_\_\_)  
Nome do curso: \_\_\_\_\_

##### Sobre sua atuação:

5. Unidade(s) escolar(s) atual e nível(s) de ensino:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Há quanto tempo atua como professor(a) de Educação Especial /AEE? \_\_\_\_\_

7. Dentre os alunos que já atuou, algum(ns) possuíam necessidades complexas de comunicação? Se sim, como você se comunicava com ele(s)? Pode nos dar exemplos das estratégias?

---

---

---

8. Para essas práticas, sinalizadas na questão anterior, você recebeu algum apoio de outro profissional ou formação específica sobre o tema? Se sim, como foi?

---

---

**Sobre recursos de comunicação alternativa**

9. O que você entende por Comunicação Alternativa e Ampliada?

---

---

10. Você já recebeu alguma orientação/formação específica sobre esse tema?

---

---

11. Você conhece algum recurso ou sistema de Comunicação Alternativa e Ampliada?

Sim ( ) Não ( )

Se sim, quais:

Recursos: ( ) Fichas e Prancha de comunicação ( ) Computadores e/ou tablets ( ) Software/aplicativos (quais: _____) ( ) Comunicadores de voz gravada ( ) Vocalizadores ( ) Outros _____	Sistemas: ( ) PECS ( ) PODD ( ) PCS ( ) BLISS
---	---

11.1 Você utiliza ou já utilizou esses recursos com seu(s) aluno(s)?

Sim ( ) Não ( ) As vezes ( )

11.2 Em quais ambientes?

---

Em sala de aula ( ) Atividades extraclasse ( )

11.3 Como é/foi a implementação dos recursos?

---

---

12. Caso você conheça algum recurso em CAA, você se sente confiante em elaborar esse recurso?

Sim ( ) Não ( )

12.1 Por quê?

---

13. Caso você não utilize de CAA como recurso em seus atendimentos, você se sente confiante em utilizar esses recursos na sua prática?

Sim ( ) Não ( )

13.1 Se não, por que?

---

---

14. Se você utiliza ou já utilizou da CAA como meio de comunicação, quais palavras são mais utilizadas para se comunicar com esse(s) aluno(s)?

---

---

15. Como você organiza os símbolos?

---

---

16. Você sabe avaliar as necessidades de um aluno que necessita do uso de CAA?

---

---

17. Qual a importância da CAA para inclusão desse aluno em sala de aula comum?

---

---

18. Você acha importante o conhecimento de recursos em CAA para as ações na sala de aula comum? Por quê?

---

---

---