



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA



FABIANA MARTINS DE ÁVILA

**AVALIAÇÃO DE UMA FORMAÇÃO SOBRE O PECS E O PEI NA INCLUSÃO DE
ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Dourados/MS

Outubro/2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA



FABIANA MARTINS DE ÁVILA

**AVALIAÇÃO DE UMA FORMAÇÃO SOBRE O PECS E O PEI NA INCLUSÃO DE
ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Dissertação desenvolvida sobre a orientação da
Prof. Dra. Regina Basso Zanon, como requisito
para avaliação de Defesa de Mestrado junto ao
Programa de Pós-Graduação em Psicologia da
Universidade Federal da Grande Dourados.

Dourados/MS

Outubro/2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

A958a	<p>Ávila, Fabiana Martins de.</p> <p>Avaliação de uma formação sobre o PECS e o PEI na inclusão de estudantes com transtorno do espectro do autismo. / Fabiana Martins de Ávila. – Dourados, MS : UFGD, 2022.</p> <p>Orientadora: Prof. Regina Basso Zanon.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal da Grande Dourados.</p> <p>1. Autismo. 2. Inclusão escolar. 3. PECS. 4. PEI. I. Título.</p>
-------	--

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.

©Todos os direitos reservados. Permitido a publicação parcial desde que citada a fonte.

AGRADECIMENTOS

Essa jornada foi árdua e difícil, mas também me proporcionou novas amizades, novas experiências, muitos desafios e principalmente um aprendizado muito grande na área acadêmica e pessoal. É com muita alegria que agradeço as pessoas mais próximas que me mantiveram nesse caminho, sempre me encorajando e fazendo desse ciclo uma oportunidade para o meu crescimento.

Agradeço a Deus por me dar forças para concluir essa etapa e cuidar de mim nos momentos mais delicados, sendo meu conforto nos dias de angústia.

Agradeço a minha filha *Yasmin* por ser uma luz que ilumina e encanta a todos a sua volta, principalmente pelos carinhos e cuidados entre uma escrita e outra, me fortalecendo e demonstrando todo seu amor por mim, esse foi o principal motivo que me fez concluir esse trabalho.

Agradeço ao meu esposo *Júnior* pela confiança e pelas sábias palavras que me fizeram refletir e voltar aos caminhos para a realização do meu sonho. Obrigada pela compreensão, pela parceria e por me incentivar todos os dias. Um dos motivos pelo meu ingresso no mestrado foi o seu encorajamento.

Agradeço aos meus pais *Valdir* e *Andréa* pelos ensinamentos ao longo da vida, sempre estando presente nos momentos importantes da minha vida, em especial a minha mãe, que me impulsionou para o ingresso no mestrado, que sempre acreditou em mim e no meu potencial.

Agradeço aos meus amigos que acreditaram e torceram por mim durante essa caminhada. A vocês meu muito obrigada!

Agradeço as minhas amigas do mestrado *Gabriela* e *Cinthia* que sempre me ouviram e compartilhavam suas angústias comigo e assim nos motivamos a seguir em frente.

Agradeço a *Prefeitura Municipal de Glória de Dourados* em especial a Secretaria de Educação, por acolher minha pesquisa, me proporcionar uma estrutura para que esse estudo fosse desenvolvido.

Agradeço as professoras da rede municipal de educação por aceitarem participar da pesquisa e por compartilhar experiências tão ricas, durante o percurso tivemos boas trocas e momentos de aprendizado.

Agradeço ao colega *Henrique* por nos auxiliar nas análises de dados da pesquisa e por estar junto nessa empreitada.

Agradeço imensamente a minha orientadora *Regina* que caminhou junto, acreditou nessa pesquisa, sempre foi aconchego em dias difíceis. Sem você não seria possível chegar até aqui, obrigada pela parceria, pela compreensão das minhas dificuldades e pelo respeito durante esse processo. Tenho um carinho grande por você e muito respeito pelo teu trabalho. Muito obrigada!

Resumo

O aumento no número de matrículas de pessoas com deficiência nas escolas brasileiras tem gerado dúvidas e preocupações para professores que lidam com esses estudantes, sendo a falta de capacitação e formação continuada um dos principais motivos que dificultam o processo de inclusão escolar. Estudos que buscam eliminar as barreiras para que a inclusão seja uma realidade nas escolas são importantes. Essa pesquisa tem como objetivo geral desenvolver, implementar e avaliar uma formação de professores que pode auxiliar na eliminação de barreiras para a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em um município do interior do Mato Grosso do Sul (MS). O estudo está organizado em dois capítulos/artigos empíricos. O Estudo I é uma pesquisa de caráter transversal e quantitativa, envolvendo um desenho quase-experimental dentre e entre participantes com medidas pré e pós-teste, realizado com o objetivo de desenvolver e avaliar uma formação de professores realizada no município de Glória de Dourados – MS com foco em algumas fases do Picture Exchange Communication System (PECS) para estudantes com TEA. Participaram 14 professoras, sendo 7 da educação especial (Grupo Experimental - GE) e 7 de outras áreas da educação (Grupo Controle - GC). O estudo foi realizado em 4 etapas: a) avaliação do conhecimento prévio sobre PECS e PEI no GE e GC; b) Formação em PECS (fase I e II) com o GE; c) Avaliação do conhecimento sobre PECS e PEI após a intervenção no GE e GC; e d) *Follow up*, após 4 meses da formação no GE. Já o Estudo II apresenta uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e descritivo com o objetivo de conhecer o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) e do PECS em estudantes com TEA, cujos participantes foram as do GE do Estudo I. No estudo II, realizou-se um Grupo Focal e uma análise documental (dos PEIs, elaborados pelas professoras), sendo realizada uma análise temática dos dados obtidos. Quando tomados em conjunto, os principais resultados da pesquisa sugerem que a) houve um aumento na média de acertos no questionário de conhecimentos sobre o PECS e PEI no GE entre o pré e o pós-teste, mantendo-se no follow up, e diferenças entre o GE e o GC, nos dois momentos investigados; b) a implementação de algumas fases do PECS, atrelado aos objetivos do PEI, foi relevante para a melhora da comunicação de estudantes com TEA do município investigado, sendo o processo de implementação do PECS e do PEI avaliado positivamente pelas participantes do estudo.

Palavras-Chave: Autismo; Inclusão Escolar; PECS; PEI

Abstract

The increase in the number of enrollments of people with disabilities in Brazilian schools has generated doubts and concerns for teachers who deal with these students, with the lack of training and continuing education being one of the main reasons that hinder the process of school inclusion. Studies that seek to eliminate barriers for inclusion to be a reality in schools are important. This research has the general objective of developing, implementing and evaluating teacher training that can help eliminate barriers to the inclusion of students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in a municipality in the interior of Mato Grosso do Sul (MS). The study is organized into two empirical chapters/articles. Study I is a cross-sectional and quantitative research, involving a quasi-experimental design among and among participants with pre- and post-test measures, carried out with the objective of developing and evaluating teacher training carried out in the municipality of Glória de Dourados – MS focusing on some phases of the Picture Exchange Communication System (PECS) for students with ASD. 14 teachers participated, 7 from special education (Experimental Group - EG) and 7 from other areas of education (Control Group - GC). The study was carried out in 4 stages: a) assessment of prior knowledge about PECS and PEI in the EG and CG; b) PECS training (phase I and II) with the GE; c) Assessment of knowledge about PECS and PEI after the intervention in the EG and CG; and d) Follow up, after 4 months of training in the EG. Study II, on the other hand, presents an exploratory and descriptive qualitative research with the objective of knowing the process of implementation of the Individualized Educational Plan (IEP) and PECS in students with ASD, whose participants were those of the EG of Study I. In Study II , a Focus Group and a documental analysis (of the PEIs, prepared by the teachers) were carried out, with a thematic analysis of the data obtained. When taken together, the main results of the research suggest that a) there was an increase in the mean number of correct answers in the knowledge questionnaire about PECS and PEI in the EG between the pre and post-test, remaining in the follow-up, and differences between the EG and the CG, in the two investigated moments; b) the implementation of some phases of PECS, linked to the objectives of the PEI, was relevant to improve the communication of students with ASD in the investigated municipality, with the process of implementing PECS and PEI being positively evaluated by the study participants.

Keywords: Autism; School inclusion; PECS; PEI

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Estudo I

Tabela 1

Detalhes sobre a formação. 28

Tabela 2

Total de acertos no questionário de conhecimento por participantes dos GC e GE. 31

Figura 1.

Varição nas médias do GC e GE no número de acertos no Questionário de Conhecimentos, no Pré e Pós Teste. 32

Figura 2.

Varição nas médias do GE no número de acertos no Questionário de Conhecimentos, no Pré, Pós-Teste e Follow-up. 33

Tabela 3

Total de acertos dos participantes no questionário de conhecimento, por item e por grupo. 33

Tabela 4

Resultado do GE no questionário de avaliação da satisfação quanto à formação, por item. 35

Estudo II

Tabela 1:

Detalhes sobre os temas e metodologias adotadas durante a formação. 47

Tabela 2.

Síntese dos Resultados da análise documental dos PEIs. 51

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AMI	<i>Aied Modeling Intervention</i>
CAA	Comunicação Alternativa/Aumentativa
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFP	Conselho Federal de Psicologia
CNS	Conselho Nacional da Saúde
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
PAEE	Plano de Atendimento Educacional Especializado
PDI	Plano de Desenvolvimento Individualizado
PECS	Picture Exchange Communication System
PEI	Plano Educacional Individualizado
PNEE	Plano Nacional de Educação Especial
QC	Questionário de Conhecimento
SRM	Sala de Recursos Multifuncionais
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

Introdução	12
Estudo I	
O PECS na Inclusão de Estudantes com Autismo: Uma Formação de Professores	16
Resumo	16
Introdução	16
Método	24
<i>Delineamento</i>	24
<i>Participantes</i>	25
<i>Procedimentos</i>	27
<i>Instrumentos</i>	29
Análise de Dados	29
Considerações Éticas	30
Resultados	31
Discussão	36
Considerações Finais	39
Estudo II	41
Inclusão de Estudantes com Autismo: Implementação do PEI e do PECS	41
Resumo	41
Introdução	41
Método	45
<i>Delineamento</i>	45
<i>Participantes</i>	46

<i>Procedimentos</i>	47
<i>Instrumentos</i>	49
Análise de Dados	49
Considerações Éticas	50
Resultados e Discussões	50
Considerações Finais	59
Conclusão	62
Referências	64
ANEXOS	71
ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP	72
APÊNDICES	79
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – GE	80
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – GC	82
APÊNDICE C - Questionário Sociodemográfico	84
APÊNDICE D - Questionário Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI	86
APÊNDICE E - Questionário para Avaliação da Satisfação quanto à Formação de Professores para Implementação do Método PECS (final da formação)	89
APÊNDICE F - Plano Educacional Individualizado	91
APÊNDICE G - Roteiro para Grupo Focal	95
APÊNDICE H - Slides dos Três Encontros de Formação	96
APÊNDICE I - Resultados da análise temática, do grupo focal (Estudo 2)	150

Introdução

A história da humanidade é marcada por práticas exclusivas em relação às pessoas com deficiência. Na era pré-cristã, elas eram negligenciadas, eliminadas, abandonadas ou perseguidas, enquanto na época cristã eram consideradas merecedoras de caridade ou castigo, de acordo com as crenças de cada contexto cultural. No final do século XVIII e começo do século XIX, as pessoas com deficiência começaram a ser institucionalizadas e segregadas da sociedade. Somente no século XX é que os primeiros movimentos a favor da integração das pessoas com deficiências em espaços sociais, principalmente no âmbito educacional, a partir das classes especiais, começaram a emergir (Miranda, 2003).

Pode-se dizer que a história do movimento político das pessoas com deficiência no Brasil começou a partir da década de 70. Nesse processo, grupos de pessoas até então excluídas, negligenciadas ou segregadas, foram às ruas juntamente com suas famílias, amigos e alguns profissionais protestar e, com isso, começaram a ganhar visibilidade social. De fato, estudos e falas dos participantes desses movimentos registram que no século XIX as instituições que foram criadas para lidar com a deficiência eram movidas pelo assistencialismo (Borges, 2013). Em 1854, foi criado o primeiro instituto para pessoas com deficiências, denominado Meninos Cegos, que depois passou a se chamar Instituto Benjamim Constant. Dois anos depois, em 1856, foi fundado o Instituto Nacional de Educação dos Surdos. No século XX, surgiram as instituições de Educação de Pessoas com Deficiência Intelectual, fundando em 1932, a primeira Pestalozzi no Brasil e em 1954 a primeira APAE. Em 1980, por determinação da Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil criou a Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes. Em seguida, em 1981, aconteceu um grande marco na história desse movimento, sendo considerado o Ano Internacional das Pessoas Deficientes, momento em que o movimento começou a ganhar

grande visibilidade social, sendo reforçado no I Congresso Brasileiro de Pessoas Deficientes e II Encontro Nacional das Entidades de Pessoas Deficientes (1981).

Nota-se que a história retrata uma trajetória de lutas e conquistas dos movimentos de pessoas com deficiências, e como consequência temos avanços na legislação acerca dos seus direitos no Brasil. Como avanços, destaca-se a luta pela equiparação de oportunidades e a inclusão no mercado de trabalho através das cotas, as leis de acessibilidade, quebrando barreiras arquitetônicas e lutando para quebrar as barreiras atitudinais, e a garantia de direitos das pessoas com deficiência nos contextos de saúde, educação, trabalho, etc. (Brasil, 2008; Brasil 2011; Brasil 2012; Brasil, 2015).

Documentos internacionais como a Declaração Mundial sobre Educação Para Todos (1990), a Declaração de Salamanca (1994), a Convenção Interamericana Para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra Pessoas Portadoras de Deficiência (1999), e a Convenção Internacional Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2006) são importantes por terem norteado os estados signatários, como o Brasil, para mudanças que favorecessem uma educação para todos. A partir de 1990, países como Estados Unidos e Suécia começaram a utilizar o termo “inclusão” e não mais “integração”, visando uma educação inclusiva para todos e não somente a integração das pessoas com deficiência (Rahme, 2013).

No Brasil, existem várias leis, resoluções e notas técnicas que garantem o acesso e a permanência de todos na escola, sendo que esta deve se preparar e se adaptar para atender as necessidades de todos os estudantes. A legislação brasileira iniciou com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN, 9.394/96) que em seu Art 4º inciso III garante o Atendimento Educacional Especializado (AEE) gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino. Ainda,

tem-se resoluções como a nº 4 de outubro de 2009 que dispõe sobre diretrizes operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na educação básica e a nota técnica nº 24/2013 que orienta os sistemas de ensino para a implementação do AEE como uma forma de garantir a permanência das pessoas com deficiência ou altas habilidades no sistema educacional.

Existem também documentos legais específicos para a garantia dos direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA), como a Lei 12.764/2012 (Lei Berenice Piana) que trata a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, reconhecendo o autismo como uma deficiência e garantindo os mesmos direitos para pessoas com esse diagnóstico. Essa Lei trouxe uma preocupação com o crescimento integral da pessoa com o TEA (Santos & Vieira, 2017).

O aumento no número de matrículas de pessoas com TEA nas escolas regulares/comuns tem gerado dúvidas e preocupações para professores que lidam com esses estudantes. A falta de capacitação e formação continuada para que eles desenvolvam suas ações com mais efetividade são motivos que podem dificultar ou impedir a aprendizagem do estudante. Dessa forma são importantes estudos que busquem eliminar essas barreiras para que a inclusão seja uma realidade nas escolas, e em especial nas de municípios do interior dos estados, como é o caso de Glória de Dourados que não conta com tantos profissionais capacitados.

A presente pesquisa de mestrado vincula-se a linha de Processos Cognitivos e Comportamentais do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e teve como objetivo geral desenvolver, implementar e avaliar uma formação de professores que pode auxiliar na eliminação de barreiras para a inclusão de estudantes com TEA. Sendo assim, a pesquisa está organizada em dois capítulos/estudos empíricos.

O Estudo I apresenta uma investigação de caráter transversal e quantitativa, envolvendo um desenho quase-experimental dentre e entre participantes com medidas pré, pós-teste e *follow up*, realizado com o objetivo de desenvolver e avaliar uma formação de professores da educação especial do município de Glória de Dourados – MS com foco na implementação de algumas fases do Picture Exchange Communication System (PECS), atrelado aos objetivos do Plano Educacional Individualizado (PEI). Deste estudo participaram 14 professoras, sendo 7 da educação especial (Grupo Experimental - GE) e 7 de outras áreas da educação como inglês, arte e regente (Grupo Controle - GC). O estudo foi realizado em 4 etapas: a) avaliação do conhecimento prévio sobre PECS e PEI no GE e GC, b) Formação em PECS (fase I e II) realizada em três encontros presenciais com o GE, c) Avaliação do conhecimento sobre PECS e PEI após a intervenção no GE e GC e d) *Follow up*, após 4 meses da formação no GE.

O Estudo II apresenta uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e descritivo que tem como objetivo compreender o processo de implementação do PEI e do PECS em estudantes com TEA da rede municipal de Glória de Dourados-MS, cujos participantes foram as professoras do GE reportado no Estudo I. Os dados foram coletados a partir de um Grupo Focal e analisados a partir da análise temática, considerando-se os seguintes três temas: 1) Formação teórico-prática: avaliação e aprendizagens; 2) Elaboração e implementação do PEI e do PECS: possibilidades e desafios; 3) Inclusão escolar: experiências e sentimentos docentes.

Estudo I

O PECS na Inclusão de Estudantes com Autismo: Uma Formação de Professores

Resumo

Déficits na comunicação funcional são comuns em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), o que pode interferir no processo de inclusão escolar delas. O Método Picture Exchange Communication System (PECS) é uma ferramenta para desenvolver a comunicação alternativa e funcional que pode contribuir no processo de inclusão, potencializando as interações e estimulando o desenvolvimento de estudantes com TEA. O objetivo da pesquisa foi desenvolver e avaliar uma formação de professores para a implementação de algumas fases do PECS com estudantes com TEA, estando atrelado aos objetivos do Plano de Educação Individualizado (PEI). Trata-se de um estudo de caráter transversal e quantitativo, envolvendo um desenho quase-experimental dentre e entre participantes com medidas pré, pós teste e *follow up*. Participaram 14 professoras, divididas em Grupo Experimental (GE) e Controle (GC) e o estudo envolveu quatro etapas: 1) pré-teste (GC e GE); 2) Intervenção (GE); 3) Pós-teste (GC e GE) e Avaliação do nível de satisfação dos professores do GE em relação à formação; 4) *Follow up* do GE após 4 meses da intervenção. Os resultados das análises descritivas mostraram aumento na média de acertos no questionário de conhecimentos no GE entre o pré e o pós-teste, mantendo-se no *follow up*, e diferenças entre o GE e o GC, nos dois momentos investigados. Os resultados da estatística clássica e bayesiana não evidenciaram mudanças estatisticamente significativas entre as condições (grupo e tempo).

Palavras-chave: PECS; Formação continuada; Professores; Autismo.

Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica caracterizada por comprometimentos no desenvolvimento e no comportamento que podem ser visualizados ainda na primeira infância, podendo ser diagnosticado precocemente entre os doze e vinte e quatro meses de idade (Sociedade Brasileira de Pediatria [SBP], 2019). Na quinta versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) o termo “espectro” é empregado para se referir às várias alterações e níveis de gravidade do transtorno (APA,

2014). De acordo com o manual, os critérios diagnósticos para TEA são: 1) Déficits persistentes na comunicação e interação social; 2) Padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades. O diagnóstico ainda deve especificar se ocorre de maneira concomitante com comprometimento intelectual; com comprometimento da linguagem; com uma condição médica ou genética conhecida ou a um fator ambiental; com outro transtorno do neurodesenvolvimento, mental ou comportamental; e se com (ou sem) catatonia (APA, 2014).

Apesar dos primeiros sinais do TEA aparecerem ainda na primeira infância, estudos brasileiros mostram que atualmente o diagnóstico do TEA ocorre por volta dos quatro a cinco anos de idade, sendo que essa demora pode acarretar em prejuízos importantes no prognóstico da criança. Isto porque reconhece-se que quando o diagnóstico é precoce, logo se inicia o tratamento específico e intensivo e, com isso, a criança terá mais condições de desenvolver habilidades, reduzindo ou eliminando comportamentos inadequados (SBP, 2019; Zanon *et al.*, 2017).

Zanon *et al.* (2017) relatam que no Brasil as dificuldades para o diagnóstico precoce do TEA podem estar relacionadas ao baixo nível sociocultural e educacional das famílias e a escassez de profissionais qualificados para realizar o diagnóstico. Atualmente, os grandes centros contam com profissionais capacitados para realizar avaliações especializadas, através de equipes multidisciplinares, já os municípios localizados no interior dos estados não possuem tantos profissionais com formação específica nessa área, sendo esse um dos motivos que pode levar ao atraso no diagnóstico do TEA.

Um dos principais déficits no TEA é na área da comunicação, que também costuma ser um dos principais aspectos a serem trabalhados no tratamento dos indivíduos com TEA, podendo interferir na gravidade do transtorno e no seu prognóstico (Backes *et al.*, 2017; Schimer, 2020). Sobre este ponto, cabe mencionar que atualmente os níveis de gravidade do

TEA são mensurados a partir da quantidade de suporte que o indivíduo precisa. No DSM – 5 são apresentados níveis de gravidade na comunicação social para o TEA, sendo eles: a) Nível 1: exige apoio, porém o indivíduo consegue estabelecer uma comunicação com o outro mas apresenta falhas; b) Nível 2: exige apoio substancial, em que o indivíduo consegue se comunicar apenas quando relacionado a assuntos de seu interesse e de forma muito reduzida e estranha; e c) Nível 3: exige muito apoio substancial, pois o indivíduo por si só não é capaz de iniciar uma comunicação social e só responde a uma comunicação bem direta (APA, 2014).

Algumas crianças com TEA não apresentam a linguagem oral, enquanto outras desenvolvem particularidades na fala, como na utilização de pronomes (pode se referir a si mesmo na terceira pessoa ou pelo seu nome próprio, não se colocando como sujeito ativo da fala), ecolalias (repetição de palavras ou frases sem relação com o contexto), alterações na prosódia (como a entonação monótona) e utilização de linguagens idiossincráticas e neologismos (uso de palavras inventadas e que não são comumente utilizadas na comunicação e que apenas a família conhece) (Silva, 2020). Cabe registrar que a ecolalia deve ser cuidadosamente observada, pois crianças quando estão aprendendo a falar costumam repetir palavras ou frases como forma de memorizá-las, como parte do processo de aprendizagem por imitação. Sendo assim, a ecolalia só pode ser considerada como um sinal do TEA se persistir após essa fase de desenvolvimento da linguagem, ou seja, em crianças com mais de dois anos (Silva, 2020).

É comum crianças com TEA apresentarem alterações na pragmática, como dificuldades para iniciar ou manter uma conversação e pouca reciprocidade socioemocional (Suárez-Pico, 2019). Ainda, são comuns déficits tanto na emissão quanto na compreensão da intencionalidade comunicativa de sinais corporais, de gestos e expressões faciais, além de dificuldades na compreensão do sentido figurado, sarcasmo, e identificação de emoções em tons de voz (Campos & Fernandes, 2016; Silva, 2020). De fato, Silva (2020) destaca que os

prejuízos na comunicação de indivíduos com TEA estão relacionados à semântica e a pragmática e se destacam por ecolalia, erro na colocação pronominal, erro na conjugação dos verbos e de adjetivos.

Como vimos, o déficit comunicativo apresentado por indivíduos com TEA é um fator agravante do transtorno. Além de ser o principal fator que prediz o grau de gravidade e o seu prognóstico, também é um dos principais dificultadores do processo de inclusão escolar. No Brasil, existem várias leis, resoluções e notas técnicas que garantem o acesso e a permanência de todos na escola, e esta deve se preparar e se adaptar para atender as necessidades de todos os estudantes (BRASIL, 1996; BRASIL, 2012, BRASIL, 2015). As pesquisas mostram que o aumento na demanda de matrículas de crianças com TEA tem gerado dúvidas e preocupações para professores que lidam com esses estudantes, pois a falta de capacitação e formação continuada para que eles desenvolvam suas ações com mais efetividade podem dificultar ou impedir a aprendizagem do estudante (Menino-Mencia *et al.*, 2019; Thesing & Costas, 2018).

Thesing e Costas (2018), em uma pesquisa realizada com professores da educação especial do Rio Grande do Sul, afirmam que a inclusão de fato ainda não acontece em escolas públicas e ainda é um desafio para os educadores que relatam várias questões como entraves para a sua efetivação. Por exemplo, os autores destacam a falta de diálogo e planejamento colaborativo entre o professor do ensino regular e o professor da educação especial e a falta de conhecimento do real papel do professor de apoio que acompanha o aluno com deficiência. No mesmo estudo, são apontados também a falta de formação e capacitação para os professores que se sentem despreparados para incluir os estudantes com necessidades educacionais especiais e a dificuldade deles em dividir as responsabilidades, destacando que todos os atores da escola são responsáveis pela inclusão do estudante.

Em uma outra pesquisa, Menino-Mencia *et al.* (2019) realizaram um questionário denominado “*index para a inclusão*” para saber o que pensam os pais, a equipe escolar e os

estudantes sobre a escola inclusiva, que aplicado no interior de São Paulo. De acordo com os resultados, os participantes se mostraram insatisfeitos com o espaço físico escolar para promover a inclusão. Entre os relatos, foi destacado que, ainda que alterações para a promoção da acessibilidade dos estudantes tenham sido efetivadas, os espaços dentro da escola ainda tinham muito o que melhorar, no que se refere às salas de aulas, manutenção de equipamentos e recursos materiais. Nesse estudo, os autores concluem que ainda que as leis garantam a inclusão escolar, há um longo caminho a percorrer para que ela de fato se efetive nas escolas.

A inclusão escolar considera as particularidades do indivíduo com TEA e do seu contexto, visando remover barreiras que possam atrasar, limitar ou impedir o acesso e a permanência de todos os estudantes no contexto escolar (Ferreira *et al* 2017; Tavares et al., 2016). Nessas condições, ressalta-se que a Comunicação Alternativa/Aumentativa (CAA) pode ser um potente auxílio no desenvolvimento da comunicação funcional de indivíduos com TEA, dentre elas destacam-se língua de sinais e gestos e símbolos e figuras como o PECS (Ferreira *et al*, 2017; Ministério da saúde, 2015).

A Comunicação Alternativa/Aumentativa (CAA) é um tipo de Tecnologia Assistiva que visa oferecer a indivíduos sem fala funcional a possibilidade de se comunicar através de símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários (Togashi & Walter, 2016). A CAA pode ser uma ferramenta utilizada tanto para desenvolver a linguagem como recurso pedagógico em Educação Especial (Oliveira *et al.*, 2015). Na educação especial, a CAA pode dar suporte ao professor no planejamento de atividades que visem o desenvolvimento de habilidades nos estudantes público-alvo da educação especial, podendo contribuir no contexto da Sala de Recursos Multifuncionais (SRMs), por exemplo. Tratam-se de tecnologias que compreendem desde o uso de figuras e pictogramas até a utilização de *tablets* e outros recursos (Passerino *et*

al., 2013), podendo integrar as estratégias adotadas pelo professor e serem incluídas no Plano Educacional Individualizado (PEI) a fim de auxiliar na efetivação do processo comunicativo.

Dentro dos vários tipos de CAA, temos o *Picture Exchange Communication System* (PECS) que foi desenvolvido nos EUA em 1985 por Andy Bondy PhD, e Lori Frost, MS. O PECS foi originalmente criado para crianças com autismo ou transtorno de comunicação social em idade pré-escolar. O protocolo de ensino consiste em seis fases, e começa ensinando um indivíduo a dar uma única figura de um item ou ação desejada a um parceiro de comunicação que imediatamente deve atender ao pedido. O sistema prossegue ensinando a discriminação de figuras e como juntá-las em frases. Nas fases mais avançadas, os indivíduos são ensinados a usar iniciadores, responder perguntas e comentar, de forma que consigam se expressar com mais facilidade e manter um diálogo (Bondy & Frost, 2012).

Utilizando o PECS, a criança aprende a se comunicar inicialmente entregando uma figura, depois vai combinando elas para aprender relações semânticas, estruturas gramaticais e funções comunicativas (Bondy & Frost, 2012). Várias pesquisas utilizando o PECS como CAA para alunos com TEA têm mostrado resultados positivos na inclusão escolar e no desenvolvimento da comunicação funcional (Togashi e Walter, 2018; Nunes e Santos, 2015; Manzini, 2019). Togashi e Walter (2016) realizaram um estudo cujo objetivo foi implementar um programa de capacitação para professores municipais do Atendimento Educacional Especializado (AEE) do Rio de Janeiro para implementar o sistema PECS - Adaptado com alunos com TEA. A pesquisa foi dividida em dois estudos, sendo que o primeiro buscou verificar a eficácia e a continuidade do uso do PECS pela professora do AEE com seu estudante com TEA, sendo encontrados resultados positivos que sinalizaram a continuidade dessa metodologia pela professora participante. O segundo estudo visou analisar as interações comunicativas desse mesmo estudante com uma estagiária e uma professora da sala de aula comum/regular. Entre os resultados, observou-se maior interação comunicativa do estudante

com a professora e a estagiária, além da generalização do uso do PECS – Adaptado no contexto de sala de aula.

De forma semelhante, Nunes e Santos (2015) avaliaram a eficácia de uma adaptação do protocolo PECS e de estratégias do *Aided Modeling Intervention* (AMI) no desenvolvimento de uma criança com TEA de 5 anos, tendo uma professora como agente de intervenção. O estudo foi desenvolvido em uma sala de atendimento pedagógico individualizado em uma clínica particular. Inicialmente a professora foi treinada em PECS – adaptado e estratégias naturalísticas do AMI e, em seguida, foram realizadas as intervenções com a criança. Os resultados desta pesquisa foram satisfatórios, pois a criança demonstrou um aumento na frequência de iniciativas de interação com a utilização dos pictogramas e com as mudanças no estilo de interação com a professora.

Já Manzini (2019), em sua pesquisa sobre os efeitos da aplicação condensada das três primeiras fases do PECS em uma menina com TEA, de 6 anos e não verbal, verificou que após a implementação da intervenção, apesar de algumas ajudas físicas parciais e/ou totais, a criança conseguiu realizar a troca de figura pelo item desejado. Sendo assim, a autora destaca que houve uma aprendizagem efetiva sobre o uso da comunicação alternativa.

Nota-se que cada pesquisa é realizada em um contexto específico, o qual conta com organizações e características peculiares no que se refere aos processos inclusivos e a utilização da CAA. No contexto das escolas públicas municipais do Mato Grosso do Sul, o aumento do número de estudantes diagnosticados com deficiência e principalmente com TEA tem gerado dúvidas e inseguranças aos profissionais da educação (Araujo *et al.*, 2021; Santos & Vieira, 2017). Especificamente no município de Glória de Dourados, localizado no interior do estado, a falta de conhecimento sobre o assunto e a dificuldade de se comunicar com esses estudantes têm gerado preocupações à equipe escolar do município, que até o momento não dispõe de uma ferramenta de CAA.

A revisão da literatura mostra que as políticas públicas que garantem os direitos da pessoa com deficiência no âmbito educacional demarcam a importância da escola e dos profissionais de educação estarem aptos para receber e incluir os estudantes com deficiências e altas habilidades/superdotação, incluindo aquelas com TEA. Porém, o município de Glória de Dourados não conta com tantos profissionais capacitados para o tratamento de pessoas com TEA e os professores apresentam dificuldade no que tange a inclusão desses estudantes, com formação continuada em educação especial escassa. Essa é uma realidade da maioria dos municípios dos interiores dos estados (Zanon *et al*, 2017). A maioria das pesquisas são realizadas nos grandes centros o que reforça ainda mais a necessidade de desenvolver estudos em pequenas cidades do interior que visem melhorar as condições para a inclusão.

Como mencionado, dos estudantes com TEA, muitos não possuem uma comunicação funcional e a dificuldade em se expressar torna ainda mais difícil a aprendizagem. Nesse ponto, entende-se que a utilização de um método alternativo como o PECS pode abrir possibilidades de aprendizagem, além de otimizar a interação social e a expressão das vontades e desejos dos estudantes com TEA. Ou seja, o método PECS pode melhorar a comunicação e ser uma importante ferramenta no processo de aprendizagem de estudantes com essa condição no município de Glória de Dourados.

Sendo assim, acredita-se que um estudo que identifique as dificuldades enfrentadas pelos professores no município e realize uma formação continuada sobre um método que promova a comunicação funcional das crianças com TEA, pode auxiliar na inclusão desses estudantes na rede regular de ensino. Diante dessa demanda, o objetivo deste estudo foi desenvolver e avaliar uma formação de professores da educação especial para implementação de algumas fases do PECS como comunicação alternativa para estudantes com TEA, estando atrelado aos objetivos do PEI.

Método

Delineamento

A pesquisa realizada tem caráter transversal e quantitativo, envolvendo um desenho quase-experimental dentro e entre participantes (Dancey & Reidy, 2006; Shaughnessy *et al*, 2012). Os quase-experimentos são utilizados quando se trabalha com uma intervenção, sendo necessária uma comparação de variáveis em dois momentos distintos - no pré e no pós-teste (Shaughnessy *et al*, 2012). No presente estudo buscou-se desenvolver e avaliar uma formação de professores para implementação de algumas fases do PECS como comunicação alternativa para estudantes com TEA na escola regular, sendo a variável conhecimento sobre o tema avaliada antes, após a intervenção e no *follow up* de 4 meses após a formação.

Quando não é possível realizar experimentos controlados em laboratórios e a distribuição aleatória dos participantes nos grupos investigados, recomenda-se a escolha do delineamento quase-experimental. Os quase-experimentos não possuem distribuição aleatória (randomizada) dos sujeitos participantes da pesquisa e também não tem um grau elevado de controle das variáveis assim como acontece nos experimentos verdadeiros, que levam a um resultado claro do que causou determinado fato (Selltiz *et al*, 1976).

De acordo com Selltiz *et al* (1976) há algumas desvantagens tanto em um delineamento quanto no outro, o que precisa ser avaliado pelo pesquisador antes da realização da escolha. Por exemplo, nos experimentos verdadeiros temos como uma limitação à validade externa, devido ao extremo controle da variável num ambiente de laboratório, talvez esse experimento pode não ser replicável em outros contextos onde haverá interferências do ambiente. Já o delineamento quase-experimental tem como limitação as ameaças à validade interna que são controladas nos estudos experimentais, descritas como fatores de confusão para as explicações plausíveis dos resultados de uma pesquisa, como: histórico, maturação, testagem, instrumentação, regressão, desgaste dos sujeitos e seleção de efeitos aditivos. O

melhor teste para a investigação da validade externa é a replicação com outros sujeitos, em outros contextos diferentes dos apresentados na pesquisa (Shaughnessy *et al*, 2012).

Para essa pesquisa escolhemos o delineamento de pré e pós-teste com grupo controle não equivalente. Nesse delineamento o grupo controle não é formado através da distribuição aleatória, se tratando de uma escolha intencional, por ser um grupo similar, mas não equivalente. Neste caso, a inclusão de um grupo-controle e de um pré-teste pode descartar ameaças à validade interna. Porém o pesquisador precisa ser cuidadoso na análise dos dados, sempre observando as variáveis externas (fatores de confusão) que poderiam interferir nos resultados de forma significativa que invalide a pesquisa (Selltiz *et al*, 1976).

Segundo Marconi e Lakatos (1996) esse tipo de estudo utiliza projetos experimentais que incluem os seguintes fatores: grupo controle, seleção da amostra probabilística e manipulação de variáveis independentes com o objetivo de controlar ao máximo os fatores pertinentes. A opção por essa abordagem metodológica reside na possibilidade de entrar em contato direto com a situação estudada, testando hipóteses e manipulando variáveis.

Participantes

O local onde a coleta de dados foi realizada, trata-se de uma pequena cidade do interior do Mato Grosso do Sul, localizada a 267 km da capital Campo Grande, com aproximadamente 10 mil habitantes. O município de Glória de Dourados possui seis escolas que atendem a comunidade com a oferta de educação infantil, ensino fundamental I, ensino fundamental II e ensino médio. Dentre essas, três são municipais e três estaduais. Foi realizada a intervenção em duas escolas municipais, local em que a pesquisadora já atua como psicóloga educacional efetiva, que ofertam ensino fundamental I e que possuem sala de recursos e professores de apoio. Uma escola municipal foi excluída, pois trata-se de um

Centro Municipal de Educação Infantil, que não conta com professores de apoio, nem sala de recursos.

Participaram da pesquisa 14 professores da rede municipal, sendo 7 professores da educação especial, representando a totalidade dos docentes do município nessa modalidade no momento da pesquisa, incluídos no grupo experimental (GE) e 7 professores de outras áreas, incluídos no grupo controle (GC). Os grupos foram equiparados por gênero, titulação e escola de origem, e só foram incluídos participantes que afirmaram não ter realizado nenhum curso sobre PECS e PEI até o momento da participação na pesquisa.

Grupo Experimental (GE)

O grupo experimental foi composto por 100% (n=7) de professoras do gênero feminino, na sua maioria casadas (86%, n=6) e com 2 filhos. 86% delas (n=6) possuíam especialização, sendo que 43% (n=3) trabalhavam na Escola Municipal Marinha do Brasil e 57% (n=4) na Escola Municipal Dois de Maio. O tempo de serviço atuando como professora variou de 3 a 30 anos, e 57% (n=4) delas se classificaram como professoras das salas de recursos multifuncionais ou como professoras de apoio (43%, n=3). No GE, 71% (n=5) das participantes eram efetivas/concursadas e 29% (n=2) contratadas, e todas (n=7) tinham a carga horária de 20 horas semanais no município. Todas afirmaram que cursos sobre PECS e o PEI seriam importantes para a sua atuação. As participantes desse grupo representaram a totalidade do grupo de docentes da educação especial do município em questão no momento da pesquisa.

Grupo Controle (GC)

O grupo controle foi composto por 100% (n=7) de professoras do gênero feminino, 43%; n=3 casadas, e com 2 ou 3 filhos. 86% delas (n=6) possuíam especialização, 43% (n=3)

trabalhavam na Escola Municipal Marinha do Brasil e 57% (n=4) na Escola Municipal Dois de Maio. O tempo de serviço atuando como professora variou no grupo de 6 anos a mais de 30 anos, e essas professoras atuavam em áreas como inglês, arte, educação física, e como professoras regentes. 100% (n=7) eram efetivas/concursadas, e tinham carga horária de 20 horas (57%; n=4) ou 40 horas (43%; n=3) semanais no município. Todas acreditavam que cursos sobre o PECS e o PEI seriam importantes para a sua atuação. As participantes desse grupo foram escolhidas aleatoriamente, respeitando os critérios de equiparação no que se refere ao gênero, titulação e escola de origem.

Procedimentos

Inicialmente, foi realizada uma reunião com os participantes do Grupo Experimental para explicar os objetivos da formação e informar as datas previstas para os encontros. Essa reunião foi realizada na Secretaria de Educação do município. Após essa reunião, a pesquisa se desenvolveu em quatro etapas, sendo elas:

- Etapa 1 (Pré-teste): Levantamento do perfil das professoras com aplicação do “*Questionário Sociodemográfico*”; Avaliação do conhecimento prévio dos professores sobre o PECS e o PEI com aplicação do “*Questionário Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEP*”. A aplicação dos instrumentos no Grupo Experimental (GE) foi realizada no dia da formação, e no Grupo Controle (GC) no mesmo dia, no período vespertino.

- Etapa 2 (Intervenção): Formação teórico sequencial do PECS (fase I e II) e do PEI com o Grupo Experimental (GE). Foram realizados três encontros presenciais com as professoras, sob coordenação da psicóloga educacional (pesquisadora responsável pelo estudo), que possui o Treinamento em PECS Nível 1 através da *Pyramid Educational Consultants*. Os encontros tiveram duração de três horas cada, com exceção do primeiro que durou quatro horas, e foram realizados nos meses de julho e agosto de 2021 no horário de

trabalho das participantes. A formação contou com slides elaborados pela pesquisadora para facilitar a compreensão e assimilação das participantes sobre o tema. Detalhes sobre os temas e metodologias adotadas durante a formação podem ser visualizados na Tabela a seguir:

Tabela 1

Detalhes sobre a formação

1º encontro	2º encontro	3º encontro
Discussão sobre o PEI: O que é, como elaborar, <i>modelo PEI</i> . Foi orientado às participantes que na elaboração pudessem buscar auxílio extra, se assim julgassem necessário. PECS: Introdução, objetivos, o que é, o que é comunicação alternativa, preparação para o PECS, como é a preparação do material.	Exposição sobre a Fase I “como comunicar”. Apresentação das <i>Fichas PECS – Fase I</i> e do <i>Formulário de Reforçadores, Lista de Verificação de Habilidades de Comunicação Críticas</i> . (Manual de Treinamento PECS, 2002) Durante a explicação da fase I realizamos na prática uma simulação da aplicação dessa fase com o estudante, utilizando as figuras PECS e os reforçadores.	Exposição sobre a Fase II “distância e persistência”. Apresentação das <i>Fichas PECS – II</i> (Manual de Treinamento PECS, 2002) Durante a explicação da fase II realizamos na prática uma simulação da aplicação dessa fase com o estudante, utilizando as figuras PECS e os reforçadores.

A formação contou com certificação através de um Projeto de Extensão “Napa - Núcleo de Atenção a Pessoa com Autismo” coordenado pela professora Dra. Regina Basso Zanon, da Universidade Federal da Grande Dourados– UFGD, com carga horária total de 32 horas.

- Etapa 3 (Pós teste): Avaliação do conhecimento das professoras sobre o PECS e o PEI, com aplicação do “*Questionário Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI*” aplicação no GE e no GC; Avaliação do nível de satisfação dos professores em relação à formação, com a aplicação do “*Questionário para Avaliação da Satisfação Quanto à Formação de Professores para Implementação do Método PECS*”, somente no GE;

- Etapa 4 (*Follow up*): Avaliação do conhecimento das professoras sobre o PECS e o PEI, com aplicação do “*Questionário Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI*” somente no GE após 4 meses da formação.

Instrumentos

- *Questionário Sociodemográfico*: Desenvolvido especialmente para o presente estudo, administrado na Etapa 1 para caracterizar o perfil das professoras participantes da pesquisa (APÊNDICE C).

- *Questionário de Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI (QC)*: Elaborado especificamente para o presente estudo, contendo 10 perguntas objetivas, aplicado nas etapas 1, 2 e 4 do estudo (APÊNDICE D).

- *Questionário para Avaliação da Satisfação Quanto à Formação de Professores para Implementação do Método PECS*: Trata-se de um questionário adaptado de Lampert (2016). Avalia a satisfação quanto aos interesses, necessidades e expectativas em relação à formação, adequação do conteúdo, metodologia das aulas, material, disponibilidade e nível de conhecimento do instrutor, além da motivação e segurança para aplicar os conhecimentos na prática, aplicado na etapa 3 do estudo no GE (APÊNDICE E).

Análise de Dados

Foi desenvolvida uma pesquisa com abordagem de dados quantitativa. De acordo com Creswell e Creswell (2021) as abordagens quantitativas apresentam um conceito mais objetivo, que analisa números, com foco em testar teorias objetivas examinando as variáveis que resultam num relatório final com estrutura fixa, utilizando a testagem dedutiva. Sendo assim, os dados dos questionários Sociodemográfico, Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI e Avaliação da Satisfação Quanto à Formação de Professores para

Implementação do Método PECS foram analisados através da estatística descritiva. De acordo com Rodrigues *et al.* (2017) a estatística descritiva auxilia os pesquisadores a compreenderem os dados coletados na pesquisa através da sua organização e descrição. Utiliza-se de números ou medidas estatísticas (frequência e porcentagem) que melhor apresentem os dados coletados durante uma pesquisa.

Ainda, para verificar se houve diferenças significativas entre as médias dos participantes dos GE e GC no pré, no pós intervenção e no *follow up* no QC, bem como entre as médias do GE no pré, pós-intervenção e no *follow up*, foi realizada análise estatística clássica (Anova) e Bayesiana, sendo empregado o programa JASP (Versão 0.14) [Software de computador]. Na Anova foi considerado um índice de significância de 0,05 e os valores de F para determinar se a variabilidade entre as médias do grupo era maior que a variabilidade das observações dentro dos grupos. Os valores de NP2 da Anova foram interpretados de acordo com os seguintes parâmetros: 0 a 0.3 fraco; 0.3 a 0.6 moderado; acima de 0.6 forte. Já na análise Bayesiana, o BF10 foi interpretado considerando os seguintes parâmetros: 1 = sem evidência; entre 1 e 3 = evidências anedóticas; entre 3 e 10 = evidência moderada; entre 10 e 30 = evidência forte; entre 30 e 100 = evidência muito forte; e 100 ou mais = evidências extremas para hipóteses alternativas.

Considerações Éticas

Para garantir os direitos humanos e os cuidados com as questões éticas relacionadas à pesquisa, esse projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal da Grande Dourados, respeitando as diretrizes da Resolução 466/2012 e 510/16, do Conselho Nacional da Saúde (CNS) pelo parecer consubstanciado CAAE: 40112420.4.0000.5160 (ANEXO A). Foram tomados todos os cuidados necessários para a realização de pesquisas com seres humanos, seguindo as resoluções vigentes do CNS e do

Código de Ética Profissional do Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2005). Assim, foi garantida aos participantes da pesquisa a confidencialidade das informações, privacidade e proteção das suas identidades.

Resultados

Questionário de Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI

Na Tabela 2 são apresentados os números de acertos das participantes do GC e GE no “*Questionário de Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEP*”, quando considerado o pré e pós-teste. Pode-se observar que as participantes do GC obtiveram um número de acertos menor tanto no pré (variando de 2 - 6) quanto no pós-teste (variando de 3 - 4). Já os dados do GE mostraram que o número de acertos foi maior neste grupo nos dois momentos (Pré-teste: variando de 3 - 7; Pós-teste: variando de 4 - 9), sendo que no pós-teste a maioria das participantes (71,42%; n=5) apresentou aumento no número de acertos, enquanto que no GC isto foi observado em apenas duas participantes (28,58%).

Tabela 2

Total de acertos no questionário de conhecimento por participantes dos GC e GE.

	Pré-Teste <i>f</i> (%)	Pós-Teste <i>f</i> (%)	<i>Follow Up</i> <i>f</i> (%)
GC1	2 (20%)	3 (30%)*	
GC2	2 (20%)	4 (40%)*	
GC3	5 (50%)	4 (40%)	
GC4	6 (60%)	-	
GC5	3 (30%)	2 (20%)	
GC6	4 (40%)	2 (20%)	
GC7	4 (40%)	4 (40%)	
GE1	4 (40%)	4 (40%)	
GE2	5 (50%)	6 (60%)*	7 (70%)*
GE3	7 (70%)	8 (80%)*	8 (80%)
GE4	5 (50%)	8 (80%)*	8 (80%)
GE5	3 (30%)	9 (90%)*	8 (80%)
GE6	4 (40%)	5 (50%)*	5 (50%)

GE7	5 (50%)	5 (50%)	5 (50%)
-----	---------	---------	---------

* Participantes que apresentaram aumento no número de acertos em relação ao tempo anterior.

Os resultados descritivos também indicaram que houve uma diferença nas médias de acertos no pré, pós-teste e *follow up* no GE. A média de acertos no pós-teste (M=6,4) foi mais alta do que a do pré-teste (M=4,7). Já os dados descritivos do GC indicaram que houve pouca diferença entre as médias de acertos no pré e pós-teste. A média de acertos no pós-teste foi de 3,1 enquanto que no pré-teste foi 3,7 no GC, o que pode ser visualizado na Figura 1. As variações das médias no número de acerto do GE nos três momentos avaliados podem ser vistas na Figura 2.

Figura 1.

Varição nas médias do GC e GE no número de acertos no Questionário de Conhecimentos, no Pré e Pós Teste.

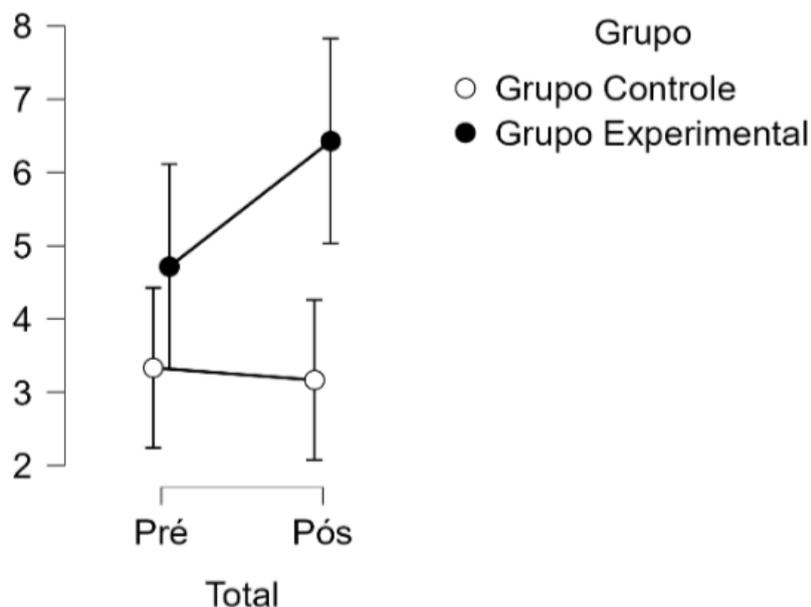
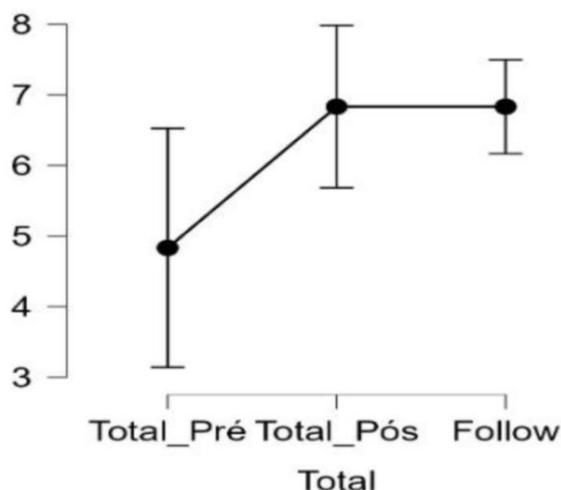


Figura 2.

Varição nas médias do GE no número de acertos no Questionário de Conhecimentos, no Pré, Pós-Teste e Follow-up.



A Tabela 3 apresenta o total de acertos por grupo no pré e pós-teste referente a cada item/questão do instrumento. Observa-se aumento no número de acertos em metade das questões no pós-teste do GE (i.e. Itens 1, 3, 5, 8 e 10) e diminuição dos acertos na outra metade das questões (i.e. Itens 2, 4, 6, 7 e 9). Cabe mencionar, que no pós-teste do GC uma participante desistiu de responder o questionário, justificando o n=6 nesta etapa. No GC observou-se que houve aumento de acertos no pós-teste nos itens/questões 5 e 8, manteve-se o mesmo número de acertos nos itens 1, 4 e 9, enquanto houve diminuição nos itens 2, 3, 6, 7 e 10).

Tabela 3

Total de acertos dos participantes no questionário de conhecimento, por item e por grupo.

	GC		GE		
	Pré (n=7)	Pós (n=6)	Pré (n=7)	Pós (n=7)	Follow Up (n=6)
QC_1	Pré n=3 42,86%	Pós n=3 50,00%	Pré n=1 14,29%	Pós n=6 85,71%	Follow Up n=5 83,33%
QC_2	Pré	Pós	Pré	Pós	Follow Up

	n=4 57,14%	n=3 50,00%	n=4 57,14%	n=3 42,86%	n=3 50%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_3	n=5 71,43%	n=4 66,67%	n=5 71,43%	n=7 100,00%	n=6 100,00%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_4	n=4 57,14%	n=4 66,67%	n=7 100,00%	n=6 85,71%	n=6 100,00%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_5	n=0 0,00%	n=1 16,67%	n=0 0,00%	n=6 85,71%	n=5 83,33%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_6	n=2 28,57%	n=0 0,00%	n=3 42,86%	n=2 28,57%	n=2 33,33%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_7	n=1 16,67%	n=0 0,00%	n=3 42,86%	n=2 28,57%	n=1 16,67%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_8	n=0 0,00%	n=1 16,67%	n=1 14,29%	n=2 28,57%	n=2 33,33%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_9	n=2 28,57%	n=2 33,33%	n=7 100,00%	n=4 57,14%	n=5 83,33%
	Pré	Pós	Pré	Pós	<i>Follow Up</i>
QC_10	n=3 42,86%	n=1 16,67%	n=2 28,57%	n=7 100,00%	n=6 100,00%

Os resultados da Anova mostraram a ausência de diferenças estatisticamente significativas ($p > 0.05$) na média de acertos no QC nos dois grupos, quando considerados os diferentes momentos avaliados. A análise Bayesiana corroborou os achados da Anova, também indicando a ausência de evidências ($FB_{10} = 1.000$; $R^2 = 0.510$).

Questionário para Avaliação da Satisfação Quanto à Formação de Professores para

Implementação do Método PECS

Na Tabela 4 são apresentados os resultados do GE, por item do questionário. De modo geral, observou-se que todos os participantes (100%; $n=7$) responderam que o programa atingiu os atributos de forma plena nas questões que avaliaram os quesitos adequação dos

conteúdos, expectativa quanto ao programa, pertinência do conteúdo e motivação. Já no que diz respeito à segurança para aplicar os conhecimentos na prática, a maioria das participantes (71,43%; n=5) respondeu acreditar que terá dificuldade para colocar em prática os conhecimentos adquiridos, sendo reportado como barreira o auxílio da família, a falta de prática e desafios em trabalhar na educação especial. Já nos itens que avaliam a carga horária, o nível de conhecimento do instrutor, a atratividade das aulas, a qualidade do material, a disponibilidade do professor, a clareza e objetividade na apresentação dos conteúdos, a maioria das participantes alocou a resposta na categoria muito bom, bom e satisfatório. Sendo assim, destaca-se que o nível de satisfação geral com o programa alcançou mais de 70%. A Tabela 4 mostra a porcentagem das respostas em cada item.

Tabela 4

Resultado do GE no questionário de avaliação da satisfação quanto a formação, por item.

Itens Investigados	Muito bom	Bom	Satisfatório	Ruim	Muito Ruim
Como você avalia a apresentação dos objetivos da formação?	57,14%; n=4	42,86%; n=3	-	-	-
Como você avalia a carga horária oferecida na formação?	42,86%; n= 3	57,14%; n= 4	-	-	-
Como você avalia o nível de conhecimento do instrutor de forma geral?	71,43%; n= 5	28,57%; n= 2	-	-	-
Como foram os encontros quanto à atratividade (criatividade, uso de material diversificado)?	71,43%; n= 5	28,57%; n=2	-	-	-
Como você avalia a qualidade do material didático (uso do quadro, multimídia, recursos)?	71,43%; n= 5	14,29%; n= 1	14,29%; n=1		
Como foi a disponibilidade do instrutor quanto a esclarecimento de dúvidas durante e	71,43% n= 5	14,29%; n= 1	14,29%; n=1	-	-

depois dos encontros?					
Como foi a apresentação dos assuntos quanto à clareza e objetividade?	85,71%; n= 6	-	14,29%; n= 1	-	-
Como foi a qualidade do material de apoio (textos, vídeos, apostilas)?	71,43%; n=5	14,29; n=1	14,29; n=1	-	-
De forma geral, como você classifica a formação para implementação do Método PECS?	42,86%; n=3	28,57%; n= 2	28,57%; n= 2	-	-

Discussão

Os resultados do estudo mostraram melhora no conhecimento sobre PECS e PEI no GE após as professoras terem participado da formação, demonstrando que elas adquiriram conhecimentos que podem contribuir no processo inclusivo dos estudantes com TEA. Thesing e Costas (2018) destacam a falta de formação e capacitação para os professores como um obstáculo para a inclusão dos estudantes da educação especial. Desta forma, é muito importante que sejam realizadas formações, ainda que breves, para que os professores adquiram conhecimento e se sintam melhor preparados para planejar práticas inclusivas. Tavares *et al.* (2016) também ressaltam a importância da figura do professor no processo de inclusão escolar e principalmente da sua formação profissional para lidar com as diversas situações que podem ocorrer em contexto de sala de aula.

No GE observou-se um aumento no número de acertos nos itens/questões 1, 3, 5, 8 e 10. O item 1 diz respeito aos criadores do PECS, e o 3 aos materiais necessários para o PECS. Tais conhecimentos são importantes para se pensar na implementação da ferramenta no contexto escolar. Na educação especial, a CAA pode dar suporte ao professor no planejamento de atividades que visam o desenvolvimento de habilidades nos estudantes

público-alvo da educação especial, podendo contribuir no contexto da sala de recursos multifuncionais (Passerino *et al*, 2013; Oliveira *et al*, 2022). A tecnologia assistiva compreende o conjunto de equipamentos, produtos, metodologias, recursos, dispositivos que visam eliminar ou diminuir as barreiras para a inclusão (Evaristo & Campos, 2019), podendo integrar as estratégias adotadas pelo professor, e serem incluídas no PEI a fim de auxiliar na efetivação do processo comunicativo dos estudantes com TEA.

O aumento no número de acertos nas questões 5 e 8 sugere que as aplicadoras já têm conhecimentos sobre os objetivos de cada fase e dos conceitos que embasam o PECS. Por exemplo, o tempo de aplicação do reforçador determinará se a lição foi aprendida corretamente ou não. Sobre esse aspecto, Manzini (2019), em sua pesquisa sobre a aplicação condensada das três primeiras fases do PECS em uma menina com TEA, destaca a importância do aplicador ter domínio sobre a comunicação alternativa para a implementar de forma eficaz, sendo que às vezes se fazem necessárias algumas ajudas físicas parciais e/ou totais a fim de que a criança consiga realizar a troca de figura pelo item desejado.

Thesing e Costas (2018) destacam como entraves para a inclusão a falta de diálogo e planejamento colaborativo entre o professor do ensino regular e o professor da educação especial, a falta de conhecimento do real papel do professor de apoio que acompanha o aluno com deficiência e a dificuldade deles em dividir as responsabilidades, destacando que todos os atores da escola são responsáveis pela inclusão do estudante. No item 10 do QC sobre quem é o responsável pela elaboração do PEI, as participantes do GE demonstraram inicialmente uma ideia equivocada de que a responsabilidade é atribuída a um único professor, mas com a formação aprenderam que todos os professores do estudante são colaboradores nessa elaboração, visando potencializar a aprendizagem deste.

No que se refere às diferenças nas médias dos acertos do GE nos três tempos avaliados, observou-se que essa média se manteve no *follow-up* demonstrando a retenção dos

conhecimentos da formação mesmo após um tempo de quatro meses. Já no que tange às médias de acertos dos GE e GC nos dois primeiros tempos investigados (pré e pós), destacam-se diferenças, ainda que não estatisticamente significativas, nos dois momentos. O GC apresentou uma média ligeiramente menor que o GE na primeira avaliação, o que pode ser justificado pelo fato do GE ser formado apenas por professoras da área da educação especial, que costumam ter, em sua formação inicial e na sua prática, mais acesso a conhecimentos sobre as deficiências e a inclusão (Vilaronga & Mendes, 2017). Observou-se também que no segundo tempo investigado (pós-teste) as médias dos grupos diferiram mais, sendo que a do GE aumentou consideravelmente enquanto que a do GC apresentou uma pequena redução. Sendo assim, os dados descritivos nos levam a pensar que os conhecimentos das professoras sobre o PECS e PEI eram baixos nos dois grupos, na primeira avaliação, e que a formação aumentou os conhecimentos das professoras do GE, sobretudo em alguns itens, o que já foi discutido anteriormente.

Tavares *et al* (2016) investigaram a formação em educação inclusiva de 52 professores da rede pública do interior de São Paulo que atuam com estudantes com deficiência e apontou como resultados a escassez de formações nessa área, distância entre teoria e prática, angústia pela percepção de formação insuficiente. Tendo em vista que o PECS se trata de uma ferramenta importante para a redução dos obstáculos no sentido da inclusão escolar de estudantes com TEA, os resultados do presente estudo também mostram deficiências na formação dos professores no primeiro tempo investigado (pré-teste). Esse achado aponta para a necessária formação não somente para os professores do AEE, mas também para os professores do ensino regular, numa perspectiva crítica-reflexiva (Queiroz & Guerreiro, 2019).

Como forma de assegurar a importância da formação continuada realizada e a validade social do estudo, retomamos os resultados do questionário de satisfação quanto à formação.

Todas as participantes responderam que o programa atingiu os atributos de forma plena. Já no que diz respeito à segurança para aplicar os conhecimentos na prática, a maioria dos participantes (71,43%; n=5) afirmou acreditar que terá dificuldade para colocar em prática os conhecimentos adquiridos, algumas relatando como barreira o auxílio da família, a falta de prática e desafios em trabalhar na educação especial. Estudos futuros podem destinar maior tempo às formações, mesclando os encontros de formação e a aplicação prática com os estudantes, possibilitando tirar dúvidas sobre a prática, oferecendo suporte enquanto executam. A carga horária oferecida de 32 horas pareceu não ser tão atrativa para as participantes que demonstraram esse descontentamento nesse questionário de satisfação, no quesito carga horária. Estudos futuros podem oferecer também maior carga horária de certificação.

Considerações Finais

Este estudo teve por objetivo desenvolver e avaliar uma formação de professores da educação especial do município Glória de Dourados-MS para a implementação de algumas fases PECS atrelado aos objetivos do PEI. Como resultados, encontrou-se um aumento na média de acertos no questionário de conhecimentos no GE entre o pré e o pós-teste, mantendo-se no *follow-up*, e diferenças entre o GE e o GC, nos dois momentos investigados. Os resultados da estatística clássica e bayesiana não evidenciaram mudanças estatisticamente significativas entre as condições (grupo e tempo). Dessa forma podemos concluir que a formação realizada com as professoras da educação especial do município foi importante no que tange a variável conhecimento das participantes do GE em alguns itens considerados fundamentais para a implementação das fases I e II do PECS.

Trabalhos futuros poderiam investigar as características de cada questão buscando compreender as diferenças entre os percentuais de erros e acertos apresentados nos pré e pós-

teste, isso ajudaria na construção de outros instrumentos que poderiam aprofundar esses dados.

Destaca-se como limitação do estudo o número reduzido de participantes, o que impediu a realização de análises mais sofisticadas estatisticamente. Porém, cabe registrar que a amostra, ainda que reduzida, refletiu a totalidade dos professores da educação especial do município, que é pouco populoso e localizado em uma região que carece de dados de pesquisas científicas. Estudos longitudinais, envolvendo formações com maior duração e que investiguem a relação dos conhecimentos sobre o PECS e PEI com outras variáveis (ex. sociodemográficas, vivências com o TEA) e grupos (ex. de professores de outros municípios) podem ser úteis e auxiliar na compreensão de aspectos que derivam desta pesquisa.

Como potencialidades da formação destaca-se a metodologia empregada, que contou com a utilização de *slides* como materiais complementares que poderão ser publicados e replicados em outras amostras e outras populações. Outro fator importante foi a formação ter sido realizada por uma profissional que já compõe a equipe pedagógica do município, o que facilitou a parceria com a Secretaria de Educação do município e a adesão das participantes na pesquisa. Por fim, conclui-se que as barreiras para a inclusão existem no contexto do município investigado, ao mesmo tempo que o conhecimento derivado da formação pode contribuir para que as professoras se sintam mais seguras para planejar e desenvolver práticas de fato inclusivas.

Estudo II

Inclusão de Estudantes com Autismo: Implementação do PEI e do PECS

Resumo

Crianças com autismo apresentam especificidades desenvolvimentais, sobretudo no que se refere à comunicação e ao comportamento. A implementação de um Plano Educacional individualizado (PEI) em articulação com ferramentas de comunicação alternativa, como o Picture Exchange Communication System (PECS), podem potencializar, facilitar ou aprimorar o desenvolvimento de habilidades de crianças com TEA, reduzindo as barreiras contextuais e facilitando a inclusão. A pesquisa objetivou compreender um processo de implementação do PEI e do PECS em estudantes com TEA na rede municipal de educação do município de Glória de Dourados/MS. O estudo resulta de uma parceria com a Secretaria de Educação do município, e foi desenvolvido em articulação com uma formação de professores. Participaram do estudo seis professoras da educação especial, e os procedimentos compreenderam três etapas: 1) Formação sobre PECS e PEI; 2) Confecção e Análise documental do PEI; 3) Grupo Focal para discutir e analisar a elaboração e a execução da implementação do PEI e do PECS na escola. A pesquisa é de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, sendo que os dados foram analisados qualitativamente, a partir da análise temática. Os resultados do grupo focal foram organizados em três temas: 1) Formação teórico-prática: avaliação e aprendizagens; 2) Elaboração e implementação do PEI e do PECS: possibilidades e desafios; 3) Inclusão escolar: experiências e sentimentos docentes. Já os achados da análise documental foram organizados a partir dos temas: Habilidades Acadêmicas, Habilidades de vida diária, Habilidades motoras, Habilidades sociais e Habilidades de recreação e lazer, e as seguintes subtemas: Metas, Metodologia e Avaliação. Foram confeccionados pelas participantes, PEIs de três estudantes e a análise documental possibilitou observar a apropriação de conteúdos aprendidos pelas professoras durante a formação. Os resultados demonstraram que a formação teórica das professoras em conjunto com a atividade prática proposta pareceu contribuir para o processo de inclusão escolar dos estudantes com TEA.

Palavras-Chave: Inclusão; Autismo; Plano Educacional Individualizado; PECS.

Introdução

As intervenções realizadas em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) visam melhorar as condições para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das mesmas, sempre tendo como objetivo a independência e a autonomia dos indivíduos. Quando

pensamos em intervenções precoces, cabe ressaltar que a escola aparece como um espaço importante de estimulação para pessoas com TEA, desde a educação infantil (Santos & Vieira, 2017; Pimenta, 2019; Neves *et al.*, 2019).

As políticas públicas brasileiras de inclusão garantem o acesso e a permanência das pessoas com deficiências nas escolas comuns (BRASIL, 2015), o que tem gerado um aumento na demanda e no número de matrículas de estudantes com diagnóstico de TEA, em especial na rede de ensino pública (Santos & Vieira, 2017; Araújo *et al.*, 2021). Esse aumento tem gerado desafios e preocupações para professores que lidam com esses estudantes, sendo que a falta de capacitação e formação continuada para que eles desenvolvam suas ações com mais efetividade tem sido apontada com um dos aspectos dificultadores, podendo comprometer o processo de ensino-aprendizagem (Queiroz & Guerreiro, 2019).

Para que o paradigma da inclusão seja de fato estabelecido nos contextos escolares e as crianças com TEA sejam beneficiadas, são fundamentais adaptações nos espaços e nas atitudes da comunidade escolar. Entre os aspectos que vêm sendo amplamente discutidos durante o processo de inclusão, tem-se o currículo e o Plano Educacional Individualizado (PEI).

De acordo com a cartilha do Ministério da Educação *Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola* (2000), as adaptações curriculares devem permitir que todo estudante tenha acesso ao currículo, propondo adaptações necessárias que permitam que todos participem de forma ativa na sua aprendizagem. Essas adaptações se dão em três dimensões: no Plano Municipal de Educação (adaptação de grande porte), no Projeto Político Pedagógico e no Plano de Ensino do Professor (adaptação de pequeno porte).

As adaptações de grande porte são aquelas que necessitam de intervenção técnico-político-administrativas cujos responsáveis são os órgãos superiores de educação. Já as adaptações de pequeno porte são realizadas dentro da escola, a partir de ações que serão

planejadas no plano de ensino do aluno (MEC, 2000). Nessas últimas, se faz necessário um instrumento para auxiliar o professor no planejamento de suas ações para o estudante com deficiência, TEA ou altas habilidades/superdotação. Segundo Pereira e Nunes (2018) um dos principais fatores que levam ao fracasso escolar desse estudante é a escassez de adaptações curriculares dentro da sala de aula. Diante dessa situação, o PEI é um importante instrumento que consegue mensurar o atual desenvolvimento do estudante e permite planejar a curto e a longo prazo metas para que ele evolua em sua aprendizagem em consonância com o currículo do ensino comum.

Segundo Tannús-Valadão e Mendes (2018) é importante que um planejamento educacional seja pensado a partir das particularidades de cada estudante, de forma individualizada, sobretudo de estudantes público-alvo da educação especial. Cabe dizer que inicialmente o PEI era elaborado visando respeitar as dificuldades e deficiências do estudante, baseado nos modelos biomédicos, atendendo os interesses da instituição. Com as mudanças do modelo educacional, passando de integração para inclusão, esse plano passou a atender às individualidades dos estudantes, no que se refere às suas dificuldades e potencialidades/recursos, bem como as características do seu contexto (modelo social da deficiência). Sendo assim, o modelo de plano centrado no estudante passou a identificar as necessidades deste e possibilitar o oferecimento de um ensino correspondente às suas demandas (Tannús-Valadão e Mendes, 2018).

De acordo com Tannús-Valadão e Mendes (2018) alguns países como Estados Unidos, França e Itália adotaram dispositivos legais que incluem o PEI como instrumento para a efetivação da inclusão de pessoas com deficiência no ensino regular. Dessa forma, o PEI pode ser de caráter educacional, passando pela vida profissional e às vezes até pessoal, envolvendo todo o ciclo de vida do indivíduo, dependendo da abrangência adotada em cada país. No Brasil, ainda não temos legislação que torne obrigatório o PEI como um instrumento

para alavancar a inclusão dos estudantes da educação especial, o que pode se tornar um entrave na efetivação da inclusão no sistema educacional, pois em muitas escolas as práticas e os métodos ainda não foram modificados.

Segundo Costa e Schmidt (2019), o PEI é um importante instrumento para a adequação do currículo no atendimento a estudantes com deficiências. Existe na legislação sobre a educação inclusiva menção ao planejamento pedagógico e adaptações curriculares como forma de assegurar a inclusão do estudante com deficiência, porém não existe uma definição do instrumento a ser utilizado para isso, levando às escolas a adotarem várias metodologias como o Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI), Plano de aula, Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). No caso do TEA, os autores afirmam que o PEI é um importante instrumento na inclusão, porque além de nortear o trabalho pedagógico do professor, visa eliminar as barreiras que impedem esse estudante de avançar na sua aprendizagem (Costa & Schmidt, 2019).

A elaboração do PEI é feita de forma colaborativa envolvendo diferentes atores da escola, o que permite uma compreensão maior desse estudante e das adaptações que serão necessárias para que ele aprenda (Costa & Schimidt, 2019). Considerando as especificidades desenvolvimentais de crianças com TEA, o PEI pode incluir também adaptações na comunicação, as quais podem reduzir as barreiras contextuais e facilitar a inclusão.

A Comunicação Alternativa/Aumentativa (CAA) é uma Tecnologia Assistiva que visa oferecer a indivíduos sem fala funcional a possibilidade de se comunicar através de símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários (Togashi & Walter, 2016), configurando-se como uma ferramenta utilizada tanto para desenvolver a linguagem como recurso pedagógico em Educação Especial (Oliveira *et al.*, 2015).

Na educação especial, a CAA pode dar suporte ao professor no planejamento de atividades que visam o desenvolvimento de habilidades nos estudantes público-alvo da

educação especial, podendo contribuir no contexto da Sala de Recursos Multifuncionais (SRMs), por exemplo. Trata-se de tecnologias que compreendem desde o uso de figuras e pictogramas até a utilização de *tablets* e outros recursos (Passerino *et al.*, 2013), podendo integrar as estratégias adotadas pelo professor e serem incluídas no PEI a fim de auxiliar na efetivação do processo comunicativo.

Dentro dos vários tipos de CAA, temos o *Picture Exchange Communication System* (PECS), que foi originalmente desenvolvido para crianças com autismo ou transtorno de comunicação social em idade pré-escolar (Bondy & Frost, 2012). Várias pesquisas utilizando o PECS como CAA para estudantes com TEA têm mostrado resultados positivos na inclusão escolar e no desenvolvimento da comunicação funcional (Togashi e Walter, 2018; Nunes e Santos, 2015; Manzini, 2019).

Diante do exposto, demarca-se a importância de se implementar ferramentas como o PEI e o PECS para eliminar barreiras para que a inclusão de crianças com TEA ocorra na prática. Nesse sentido, a pesquisa objetivou compreender o processo de implementação do PEI e de algumas fases do PECS em estudantes com TEA na rede municipal de educação do município de Glória de Dourados/MS. O estudo resulta de uma parceria com a Secretaria de Educação do município, e foi desenvolvido após a realização de uma formação sobre PEI e PECS com professoras da área da educação especial do município.

Método

Delineamento

O estudo é uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e descritivo. Segundo Lüdke e André (1986), os estudos qualitativos são importantes por proporcionarem relações entre teoria e prática, oferecendo ferramentas mais adequadas para a interpretação das

questões educacionais. Neste estudo, foram analisadas as experiências das participantes (possibilidades, dificuldades, concepções) durante o processo de implementação do PEI e do PECS, assim como uma análise documental dos PEIs que elas produziram.

Participantes

O local onde a coleta de dados foi realizada, trata-se de uma pequena cidade do interior do Mato Grosso do Sul, com 10 mil habitantes. O município de Glória de Dourados possui seis escolas que atendem a comunidade com a oferta de educação infantil, ensino fundamental I, ensino fundamental II e ensino médio. Dentre essas, três são municipais e 3 estaduais. O objetivo do estudo foi realizar uma formação com professores de apoio e sala de recursos das escolas municipais, local em que a pesquisadora já atua como psicóloga educacional efetiva. Portanto, foi realizada a intervenção em duas escolas municipais que ofertam ensino fundamental I e que possuem Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) e professores de apoio. Uma escola municipal foi excluída, pois trata-se de um Centro Municipal de Educação Infantil, que não conta com professores de apoio, nem de sala de recursos.

Participaram da pesquisa 6 professores da educação especial da rede municipal de educação de Glória de Dourados-MS. As participantes eram 100% do gênero feminino, na sua maioria casadas (83%, n=5) e com nenhum (33%, n=2), 1 (33%, n=2) ou 2 filhos (33%, n=2). 83% delas (n=5) possuíam especialização, sendo que 33% (n=2) trabalham na Escola Municipal Marinha do Brasil e 66% (n=4) na Escola Municipal Dois de Maio. O tempo de serviço como professora variou de 6 a 30 anos, e elas atuam como professoras das salas de recursos multifuncionais (66%, n=4) ou como professoras de apoio (33%, n=2). 83% (n=5) eram efetivas/concursadas, 16% (n=1) contratadas, e 100% (n=6) apresentavam a carga horária de 20 horas semanais.

Procedimentos

Inicialmente foi realizada uma formação teórico sequencial do PECS (fase I e II) e do PEI. Foram realizados três encontros presenciais com as professoras, sob coordenação da psicóloga educacional (pesquisadora responsável pelo estudo), que possui o Treinamento em PECS Nível 1 através da *Pyramid Educational Consultants*. Os encontros tiveram duração de três horas cada, com exceção do primeiro que durou quatro horas, e foram realizados nos meses de julho e agosto de 2021 no horário de trabalho das participantes. A formação contou com slides elaborados pela pesquisadora para facilitar a compreensão e assimilação das participantes sobre o tema. Detalhes sobre os temas e metodologias adotadas durante a formação podem ser visualizados na Tabela a seguir:

Tabela 1

Detalhes sobre a formação

1º encontro	2º encontro	3º encontro
Discussão sobre o PEI: O que é, como elaborar, <i>modelo PEI</i> . Foi orientado às participantes que na elaboração pudessem buscar auxílio extra, se assim julgassem necessário. PECS: Introdução, objetivos, o que é, o que é comunicação alternativa, preparação para o PECS, como é a preparação do material.	Exposição sobre a Fase I “como comunicar”. Apresentação das <i>Fichas PECS – Fase I</i> e do <i>Formulário de Reforçadores, Lista de Verificação de Habilidades de Comunicação Críticas</i> . (Manual de Treinamento PECS, 2002) Durante a explicação da fase I realizamos na prática uma simulação da aplicação dessa fase com o estudante, utilizando as figuras PECS e os reforçadores.	Exposição sobre a Fase II “distância e persistência”. Apresentação das <i>Fichas PECS – II</i> (Manual de Treinamento PECS, 2002) Durante a explicação da fase II realizamos na prática uma simulação da aplicação dessa fase com o estudante, utilizando as figuras PECS e os reforçadores.

A formação contou com certificação através de um Projeto de Extensão “Napa - Núcleo de Atenção a Pessoa com Autismo” coordenado pela professora Dra. Regina Basso

Zanon, da Universidade Federal da Grande Dourados– UFGD, com carga horária total de 32 horas.

Após a formação sobre o PEI e o PECS, foi solicitado, como atividade, que cada dupla/trio de professoras elaborasse o PEI de um estudante com diagnóstico de TEA, e que incluísse o PECS como ferramenta/recurso para facilitar a aprendizagem do mesmo. As participantes foram orientadas a elaborar da forma como julgassem necessário, buscando materiais e colaboração complementares.

Feito isso, os PEIs foram apresentados à pesquisadora, que foram submetidos à *análise documental*. O estudo documental é caracterizado por ter como fonte de coleta de dados documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento do acontecimento do fato ou fenômeno, ou posteriormente (Lakatos & Marconi, 1991). No presente estudo, as fontes de pesquisa foram os PEIs desenvolvidos pelas participantes após terem participado da formação, analisados posteriormente à confecção.

Foi realizado também um *grupo focal* para avaliação da experiência das participantes durante a implementação do PEI e do PECS com os estudantes. Para Backes *et al.* (2011) o Grupo Focal se constitui como um importante instrumento de coleta de dados em pesquisas qualitativas, tratando-se de uma entrevista em grupo onde são discutidas e propostas reflexões sobre um determinado fenômeno social. Esta estratégia metodológica leva em consideração o ponto de vista dos participantes, onde o moderador precisa de conhecimento substancial do assunto em questão para conduzir o grupo com o apoio de outro moderador, caso seja necessário.

Na presente pesquisa, o *grupo focal* foi realizado presencialmente, em dezembro de 2021, e teve duração de 90 minutos. A facilitadora do grupo focal foi a pesquisadora, contando com o auxílio de uma coordenadora pedagógica. As entrevistas foram gravadas em

áudio e transcritas na íntegra para análise posterior. Todas as participantes foram informadas sobre a gravação da reunião. Após a transcrição, foram realizadas leitura e releitura de dados; na sequência a codificação do material; a identificação dos temas; a análise das inclusões realizadas em cada tema quanto a sua definição; nomeação dos temas, e por fim a análise final. Para tanto, o material foi encaminhado a dois juízes treinados para a tarefa para a codificação das respostas das professoras, segundo os temas e subtemas propostos pela pesquisadora. Cada juiz fez sua análise de forma independente. Com isso, foi calculado o índice de concordância entre os avaliadores, sendo encontrado 80% de concordância entre eles. Este índice de concordância é considerado bom segundo Stemler (2004).

Instrumentos

- *Questionário Sociodemográfico*: Desenvolvido especialmente para o presente estudo para fins de caracterização do perfil das professoras participantes da pesquisa (APÊNDICE C).
- *Plano Educacional Individualizado PEI*: Trata-se de um modelo PEI adaptado do proposto por Romeu Kazumi Sasaki (1999) (APÊNDICE F).
- *Roteiro para Grupo Focal para compartilhamento e avaliação da experiência de elaboração do PEI e do PECS* (APÊNDICE G). Elaborado especificamente para o presente estudo, é formado por seis itens que visam investigar três temas: Formação teórico-prática: avaliação e aprendizagens; Elaboração e implementação do PEI e do PECS: possibilidades e desafios, e Inclusão escolar: experiências e sentimentos docentes.

Análise de Dados

Os dados coletados durante o Grupo Focal e os documentos desenvolvidos pelas participantes (PEI) foram analisados através da análise temática. A análise temática é um método analítico qualitativo muito utilizado no campo da Psicologia, conhecido por ser útil e

flexível (Braun & Clarke, 2006; Souza, 2019). Busca temas ou padrões em diferentes posições epistemológicas e ontológicas. É uma análise que organiza e descreve um conjunto de dados em ricos detalhes, separando-os em vários temas. É um método que se propõe a refletir e desvendar a superfície da realidade, possibilitando uma compreensão maior acerca dos temas elencados.

Considerações Éticas

Para garantir os direitos humanos e os cuidados com as questões éticas relacionadas à pesquisa, esse projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal da Grande Dourados, respeitando as diretrizes da Resolução 466/2012 e 510/16, do Conselho Nacional da Saúde (CNS) pelo parecer consubstanciado CAAE: 40112420.4.0000.5160 (ANEXO I). Foram tomados todos os cuidados necessários para a realização de pesquisas com seres humanos, seguindo as resoluções vigentes do CNS e do Código de Ética Profissional do Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2005). Assim, foi garantida aos participantes da pesquisa a confidencialidade das informações, privacidade e proteção das suas identidades.

Resultados e Discussões

Plano Educacional Individualizado PEI: análise documental

Foram confeccionados os PEIs de três estudantes com TEA da rede municipal de ensino. Destes, dois eram de estudantes da Pré-escola e um do 4º ano do fundamental I. Os três apresentaram diagnóstico de autismo com laudo médico, realizado de maneira independente ao presente estudo, e possuíam professora de apoio em sala de aula, além de frequentar a sala de recursos multifuncionais no contra turno escolar (AEE). A elaboração dos

PEIs foi realizada em setembro de 2021 pelas participantes, que julgaram necessário buscar o auxílio da equipe pedagógica da escola, composta por professor de apoio, professor do AEE, professor regente, coordenador pedagógico e em dois casos a participação da família através de coleta de informações a respeito dos reforçadores.

Da análise temática dos documentos apresentados, desprenderam-se cinco temas: Habilidades Acadêmicas, Habilidades de vida diária, Habilidades motoras, Habilidades sociais e Habilidades de recreação e lazer, e os seguintes subtemas: Metas, Metodologia e Avaliação. A síntese dos resultados está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2.

Síntese dos Resultados da análise documental dos PEIs

	PEI 1	PEI 2	PEI 3
Habilidades Acadêmicas	<p><i>Metas:</i> Reforçar alfabeto, vogais e números.</p> <p><i>Metodologia:</i> Materiais concretos. Deixar as atividades que serão desenvolvidas separadas na mesa. Rotina visual.</p> <p><i>Avaliação:</i> Não houve a prévia seleção das atividades, não conseguiu utilizar a rotina visual.</p>	<p><i>Metas:</i> Ensinar formas, vogais, seu nome e tamanho.</p> <p><i>Metodologia:</i> Utilizar engrossador de lápis, materiais concretos, dinossauro e massinha como reforçador.</p> <p><i>Avaliação:</i> A escrita está melhor com o engrossador de lápis, porém ainda tem resistência na escrita. Reconhece vogais, tamanhos e o seu nome.</p>	<p><i>Metas:</i> Trabalhar alfabeto, números e leitura.</p> <p><i>Metodologia:</i> Materiais concretos e jogos pedagógicos de alfabeto e número.</p> <p><i>Avaliação:</i> Ainda tem dificuldade em reconhecer as letras e números.</p>
Habilidades de vida diária	<p><i>Metas:</i> Independência para vestir a roupa no banheiro. Organização do material.</p> <p><i>Metodologia:</i> Diminuir a ajuda para</p>	<p><i>Metas:</i> Organizar o material.</p> <p><i>Metodologia:</i> Orientação para guardar o material e</p>	<p><i>Metas:</i> Aumentar repertório de alimentos.</p> <p><i>Metodologia:</i> Oferecer outros alimentos.</p>

Habilidades motoras	<p>ir ao banheiro. Retirada da ajuda gradativamente para organização do material.</p> <p><i>Avaliação:</i> Ainda não consegue vestir a roupa sozinho. Às vezes organiza o material, às vezes não.</p> <p><i>Metas:</i> Não foram estabelecidas, pois o estudante não apresenta dificuldades nessa área.</p>	<p>história social.</p> <p><i>Avaliação:</i> A organização do material ainda está em processo, às vezes realiza, às vezes só com ajuda. A história social ajudou muito.</p> <p><i>Metas:</i> Trabalhar lateralidade, coordenação motora fina.</p> <p><i>Metodologia:</i> Orientação verbal e auxílio físico.</p>	<p><i>Avaliação:</i> Conseguiu comer pão e chá.</p> <p><i>Metas:</i> Não foram estabelecidas, pois o estudante não apresenta dificuldades nessa área.</p>
	<p><i>Metodologia:</i> Não foram estabelecidas, pois o estudante não apresenta dificuldades nessa área.</p>	<p><i>Avaliação:</i> Trabalhou direita/esquerda, dentro/fora com bambolê. A coordenação motora e a lateralidade estão em processo de aprendizagem ainda, mas já houve evolução.</p>	<p><i>Metodologia:</i> Não foram estabelecidas, pois o estudante não apresenta dificuldades nessa área.</p>
	<p><i>Avaliação:</i> Não foram estabelecidas, pois o estudante não apresenta dificuldades nessa área.</p>		<p><i>Avaliação:</i> Não foram estabelecidas, pois o estudante não apresenta dificuldades nessa área.</p>
Habilidades sociais	<p><i>Metas:</i> Reduzir comportamentos inadequados. Melhorar a socialização com os colegas. Melhorar a comunicação.</p>	<p><i>Metas:</i> Trabalhar para deixar a massinha na escola. Regras da sala. Comportamentos inadequados. Comunicação e socialização.</p>	<p><i>Metas:</i> Aumentar a interação social com os colegas. Melhorar a comunicação.</p>
	<p><i>Metodologia:</i> História social, incluir nas atividades de música, roda e no recreio. Figuras PECS para comunicação.</p>	<p><i>Metodologia:</i> História social, rotina visual, estimulação no recreio, PECS para comunicação.</p>	<p><i>Metodologia:</i> Incluir nas atividades de roda e brincadeiras no recreio. PECS para comunicação.</p>
	<p><i>Avaliação:</i> Reduziu um pouco os comportamentos inadequados. Interage</p>	<p><i>Avaliação:</i> Melhorou a socialização com os colegas no recreio. Ainda está aprendendo as regras</p>	<p><i>Avaliação:</i> Evoluiu na interação social, participa das brincadeiras. Não</p>

Habilidades de recreação e lazer	<p>com as crianças no recreio, porém não interage na sala. Melhorou a comunicação, começou a falar algumas palavras.</p> <p><i>Metas:</i> Se alimentar sozinho, interagir com os colegas no recreio</p> <p><i>Metodologia:</i> Orientação verbal e auxílio da professora de apoio para incluir nas brincadeiras.</p> <p><i>Avaliação:</i> Já está se alimentando sozinho, porém ainda não interage tanto com os colegas.</p>	<p>da sala. a implementação do PECS foi positiva, já está falando algumas palavras.</p> <p><i>Metas:</i> Trabalhar a ansiedade na hora da merenda (movimentos estereotipados), deixar a massinha na sala para ir merendar.</p> <p><i>Metodologia:</i> Orientações e história social.</p> <p><i>Avaliação:</i> Não leva mais a massinha para o recreio, brinca com outras crianças e os movimentos estereotipados diminuíram.</p>	<p>conseguiu implementar totalmente o PECS por causa das faltas, só iniciou.</p> <p><i>Metas:</i> Comer o lanche da escola e interagir com os colegas no recreio.</p> <p><i>Metodologia:</i> Orientação verbal e auxílio da professora de apoio para incluir nas brincadeiras.</p> <p><i>Avaliação:</i> As metas não foram alcançadas devido às faltas do estudante.</p>
---	--	--	--

Na Tabela 2 observa-se que a implementação de fases do PECS para auxiliar nas habilidades sociais dos estudantes com TEA apareceu nos objetivos dos três PEIs, como metodologia para melhorar a comunicação dos estudantes. Nos PEIs 1 e 2, observa-se, no subtema avaliação, que a implementação da comunicação alternativa/aumentativa melhorou a comunicação dos estudantes e estimulou a linguagem verbal, tendo em vista que os dois estudantes começaram a falar algumas palavras após a implementação da ferramenta. Isso corrobora com achados de Passerino *et al.* (2013) no que tange a comunicação alternativa/aumentativa como sendo uma estratégia do professor e que pode ser incluída no PEI para auxiliar no processo comunicativo de crianças com TEA.

Experiência na elaboração e implementação do PEI e PECS: grupo focal

Da análise dos dados coletados durante o Grupo Focal, desprenderam-se três grandes temas: 1) Formação teórico-prática: avaliação e aprendizagens; 2) Elaboração e implementação do PEI e do PECS: possibilidades e desafios, e 3) Inclusão escolar: experiências e sentimentos docentes. A seguir serão apresentados os resultados e discussões, por categoria.

Formação teórico-prática: avaliação e aprendizagens

Nesse tema foram observadas as percepções das docentes sobre a formação teórico-prática e as aprendizagens sobre PECS e PEI. De modo geral, os resultados mostraram que as participantes consideraram pertinentes os conteúdos propostos na formação e perceberam que o PEI é um importante instrumento para auxiliar no seu trabalho diário, sendo considerado *“um caminho, um norte que vai dar para esse aluno e até para os próximos professores”* (P.3). A avaliação positiva da formação pode ser ilustrada a seguir:

Eu vi que esse plano [PEI] surge como uma luz, porque quando você chega, e a educação especial é muito rotativa, você chega no escuro, sem conhecer o aluno, então ele vem para dar uma luz, é um norte, para você poder já pensar no que você vai desempenhar no seu trabalho ali naquele ano. E é um passo assim bem importante. (P.6)

As adaptações são necessárias para que o estudante com TEA aprenda e não somente ocupe os espaços escolares. Pereira e Nunes (2018) ressaltam que o fracasso escolar dos estudantes com necessidades educacionais específicas pode se atrelar a falta de adaptação curricular dentro da sala de aula, sendo o PEI um importante instrumento que permite planejar a curto e a longo prazo metas para esses estudantes evoluam na sua aprendizagem. Assim

como em relação ao PEI, houve uma compreensão importante por parte das professoras sobre a utilização do PECS:

Eu achei bem interessante. Pesquisando as coisas da educação especial e tal, a gente tem é até uma ideia, mas foi conhecimento mais profundo, não é só assim não. Então, mas não é que pega esse material e você plastifica e usa com o seu aluno, né? Teve um embasamento, um conhecimento. Já abrangeu muito mais o conhecimento inicial que eu tive quando eu iniciei na educação especial. Você vai vendo as possibilidades, que esta formação vai te dando ideias (P.6)

Nota-se a importância da formação continuada de professores contemplar aspectos teóricos e práticos. É necessário que os conhecimentos sejam ensinados na prática, abarcando as dificuldades da implementação e as possibilidades de resolução dos problemas que podem surgir nesse caminho (Ludke & Ivenicki, 2022).

Elaboração e implementação do PEI e do PECS: possibilidades e desafios

Esse tema abarcou percepções das docentes sobre o processo de construção coletiva do PEI e do PECS, da relação família-escola e as possibilidades e desafios nesse processo. Os resultados apontaram para a existência de muitos desafios no processo, sendo um deles a dificuldade da participação da família. Por exemplo, uma professora afirmou que “o pai do nosso aluno não colaborou com a situação [elaboração do PEI]. E assim, creio que ficou pela metade. Poderíamos ter feito mais pelo aluno, mas não depende só de nós” (P.3). Saraiva-Junges e Wagner (2016) refletem sobre o efeito positivo do envolvimento dos progenitores no desenvolvimento escolar do filho, seja engajado na participação de reuniões, auxílio nas tarefas de casa e/ou no encorajamento verbal, esse envolvimento pode refletir positivamente no sucesso acadêmico do filho. Porém a colaboração da família no processo foi de forma complementar, o que pode ser sugerido em estudos futuros é envolver

principalmente a família nessa elaboração, tendo em vista que autores apontam para o efeito positivo da participação dela na vida escolar (SARAIVA-JUNGES & WAGNER, 2016).

Além de ser um importante instrumento para alavancar a aprendizagem dos estudantes com TEA, a elaboração do PEI também é um recurso que permite a conexão entre os vários atores da escola. As participantes envolveram as equipes pedagógica das escolas na elaboração do PEI de forma assertiva, pois a colaboração de todos é imprescindível. A literatura aponta para a importância do trabalho interdisciplinar e contínuo na elaboração do PEI (Costa & Schimidt, 2019; Thesing & Costas, 2018), o que também foi observado nos depoimentos a seguir:

Mas quando você trabalha com um conjunto, por exemplo, que é o professor de inglês, professor de artes, professor da multifuncional, professor de apoio, professor regente, professor de educação física, então fica mais fácil, várias áreas juntas trabalhando no mesmo intuito, intuito de ensinar (...) Por isso que é importante ter feito isso daí [PEI], porque se traçou metas esse ano, o ano que vem, vamos pegar o PEI dele, vamos ver o que foi feito no ano passado, pra gente dar continuidade nesse ano (P.2)

Costa e Schimidt (2019) afirmam que a elaboração do PEI deve ser feita de forma colaborativa, permitindo uma avaliação maior do estudante e das adaptações necessárias que ele precisa, sempre visando o aprendizado do estudante. Os resultados da pesquisa mostraram que as professoras, antes da formação, tinham objetivos de ensino-aprendizagem para cada estudante, porém essas metas não eram sistematizadas e nem compartilhadas de maneira efetiva com os outros profissionais, o que também pode ser visualizado no recorte da fala a seguir:

A gente traça metas, eu faço planejamento dos alunos, mas não a esse nível de você pegar o perfil do aluno, de se reunir pra gente ver o que pode fazer para estar melhorando a qualidade de vida dele [aluno], qualidade de aprendizado dele.” e “e a gente ainda carrega barreira

de: o aluno não é meu, o aluno é do professor de apoio, o aluno é da sala de recursos (...). Porque uma coisa é você traçar as suas metas e estratégias lá na multifuncional, outra coisa é a gente fazer isso em grupo, envolvendo outros professores dele (aluno). (P2)

Em relação à elaboração e implementação do PECS, as professoras relataram ter se surpreendido positivamente com o uso da modalidade comunicativa com os alunos, e mostraram sensibilidade para observar as respostas dos estudantes durante a implementação, fazendo adaptações sempre que necessárias. Como exemplo disso, tem-se as falas:

*Olha que coisa, ele me surpreendeu, foi arrancou o velcro das figurinhas que eu coleí, arrancou a colinha do velcro e pegou a figurinha limpinha. Aqueles velcros estavam incomodando ele, tudo que dá gastura na mão dele, ele tira (P.2.)
Então o entendimento dele foi perfeito. Daí ele já catava a figurinha de novo e entregava, entregamos o reforçador (massinha) e tudo novamente (P.6)*

Nessas falas compreendemos a importância da flexibilização curricular, onde o professor deve criar um ambiente escolar favorável à aprendizagem de todas as crianças, observando as necessidades de cada um. Percebe-se que as professoras trabalharam no sentido de remover barreiras e adaptar as situações para que todos fossem protagonistas da sua própria formação (Fernandes, 2019; Vieira, 2017).

Inclusão escolar: experiências e sentimentos docentes

Nesse tópico foram avaliadas as percepções e sentimentos das docentes sobre as barreiras e desafios da inclusão escolar. Um dos principais desafios apontados foi a falta de engajamento de todos os atores envolvidos, o que apareceu na fala das professoras:

E a gente ainda carrega barreira de: o aluno não é meu, o aluno é do professor de apoio, o aluno é da sala de recursos.” (P.3)

Ser professor de apoio é uma tarefa árdua, e você ainda ouve de alguns que não tem conhecimento assim, mas nossa é só um aluno aí, mas só dois alunos, mas não sabe qual é o nível do aluno, qual é o comprometimento do aluno” (P.2).

Ainda que se reconheça que um dos pontos principais para a elaboração do PEI seja o processo colaborativo entre os atores da escola, os desafios para estabelecer e executar esses papéis e trocas parece ser um dos entraves que dificultam a inclusão (Tavares *et al*, 2016; Thesing & Costas, 2018; Pereira & Nunes, 2018). Outra barreira é a falta de tempo destinado para reuniões de elaboração, planejamento e organização do trabalho na escola e a dificuldade em reunir todos os responsáveis.

Eu vejo o próprio sistema de escola que a gente funciona hoje, não dá essa abertura pra fazer essa reunião pra gente conversar. Por exemplo, hoje se fosse um dia normal de aula, provavelmente eu não estaria aqui. Você não consegue falar porque tudo acontece ao mesmo tempo. (P.6)

As participantes também relataram as dificuldades em trabalhar na educação especial e citaram experiências passadas, afirmando, por exemplo, que *"a educação especial é imprevisível, porque tem dia que ele vai chegar, vai sentar e vai fazer a atividade e tem dia que se você conseguir executar 10% do que você planejou vai ser uma vitória"* (P.6).

Os achados mostraram que o comportamento inadequado do estudante, que pode ser entendido na relação com os déficits centrais na comunicação apresentados em indivíduos com TEA, também é um desafio para as professoras. Esse déficit pode interferir na gravidade do transtorno e no seu prognóstico (Silva, 2020; Campos & Fernandes, 2016; APA, 2014), podendo ser ilustrado no relato a seguir:

Tem dias que você consegue trabalhar com ele e tem dias que você não consegue realizar absolutamente nada. Tem dias que ele não quer ficar, mas aí ele fica, ele chora meia hora, ele deita no chão, ele faz

birra, tem dia que ele tá agressivo (...) tem dias que você tenta todas as metodologias que você conhece mas nenhuma dá certo. (P.2)

Percebe-se os desafios inerentes a educação inclusiva, que marcam o cotidiano dos professores. Formações continuadas, além de proporcionar instrumentalização sobre aspectos teóricos, práticos e técnicos, podem também se configurar como espaços importantes de compartilhamento de sentimentos e de trocas entre as integrantes. Nesse caso, os encontros e as trocas proporcionadas durante formação e a implementação do PEI e do PECS contribuíram também para a compreensão das professoras de que o comportamento inadequado pode ser decorrente do déficit de comunicação do estudante, sendo o PECS uma ferramenta que pode auxiliar para diminuição e/ou extinção desse comportamento (Bondy & Frost, 2012; Walter, 2017).

Considerações Finais

O objetivo da pesquisa foi compreender o processo de implementação do PEI e do PECS em estudantes com TEA na rede municipal de educação do município de Glória de Dourados/MS. Vários pontos foram importantes durante esse percurso e cabe aqui ressaltar alguns deles. Foram confeccionados pelas participantes da pesquisa em conjunto com a equipe pedagógica das escolas PEIs de três estudantes, e em todos eles o PECS foi indicado como ferramenta/metodologia de comunicação alternativa/aumentativa para aprimoramento de habilidades sociais. A análise documental dos PEIs possibilitou observar na prática a apropriação de conteúdos aprendidos pelas professoras durante a formação.

Os depoimentos das participantes sobre as aprendizagens decorrentes da formação e sobre os desafios encontrados durante a implementação do PEI e do PECS com as crianças mostraram a importância de um instrumento que ajude a planejar e mensurar o

desenvolvimento do estudante, de maneira contínua e sistematizada. Sendo assim, de acordo com as participantes da pesquisa, a formação teórica dos professores em conjunto com a atividade prática proposta pareceu contribuir para o processo de inclusão escolar dos estudantes com TEA.

Entre os desafios elencados pelas participantes, cita-se a dificuldade de construir um trabalho colaborativo, que de fato envolvesse os diferentes atores da escola na elaboração do PEI. A dificuldade para reunir todas as pessoas, incluindo a participação da família, para realizar reuniões de elaboração, planejamento e avaliação, foi apontada como um desafio. Tais dificuldades encontradas durante o processo demandam reflexões sobre possíveis caminhos a trilhar, de forma a sanar esses entraves. Por exemplo, pesquisas e/ou intervenções futuras poderiam incluir em seus procedimentos reuniões constantes da equipe de profissionais da educação a fim de estimular a elaboração e a avaliação das metodologias de forma coletiva, aumentando as perspectivas sobre um mesmo estudante. Ainda, espaços para compartilhamento de informações entre a equipe e a família, através de grupo de whatsapp, cadernos e participação efetiva em reuniões, por exemplo, poderiam ser estratégias interessantes para garantir e fortalecer os laços entre a família e a escola, visando o desenvolvimento biopsicossocial do estudante.

Nesse estudo apresentamos o início da construção do PEI de três estudantes, porém a elaboração e avaliação desse instrumento é um processo contínuo, envolvendo a participação de outros agentes em vários momentos da vida escolar do estudante, sendo assim, o processo não está finalizado, foi apresentado aqui apenas um recorte dele.

Como limitações, destaca-se que a pesquisa contou com a participação de apenas seis professoras da educação especial, porém esse número representou a totalidade de professoras nesta modalidade no município investigado, no momento da pesquisa. Se fazem necessárias

outras pesquisas como esta para formar novos professores não só os da educação especial, mas todos os professores da rede com temas da educação especial.

Cabe mencionar também que no estudo foi realizada uma formação breve, mas que apesar do pouco tempo de duração alcançou os seus objetivos de implementação de duas ferramentas para auxiliar na inclusão de estudantes com TEA. Estudos futuros que desenvolvam e avaliem formações continuadas, com diferentes formatos e metodologias, são importantes na área da educação e podem gerar dados sobre os processos inclusivos nos municípios ao mesmo tempo em que podem estimular, aprimorar e ampliar as práticas inclusivas. Por fim, entende-se que ainda que entraves tenham sido observados, a pesquisa mostrou muitos avanços no que diz respeito às adaptações curriculares e comunicativas realizadas nas escolas do município estudado. Cada passo é um avanço, sendo que a implementação do PEI e o PECS viabilizou resultados positivos em termos de inclusão, o que só se faz possível após uma formação.

Conclusão

No Brasil, o número de matrículas de crianças com deficiências nas escolas regulares vem aumentando. Muito são os desafios dos professores da educação básica para incluir os estudantes público-alvo da educação especial e, por falta de formação/capacitação, muitos deles se sentem angustiados e despreparados. O Plano Educacional Individualizado (PEI) é um dos instrumentos que pode alavancar a aprendizagem de estudantes com deficiências e o PECS é uma metodologia de comunicação alternativa/aumentativa que pode ser utilizada pelo professor como um recurso estratégico, podendo ser incluído nos objetivos do PEI para favorecer a inclusão dos estudantes sem ou com pouca comunicação funcional.

A pesquisa teve como objetivo geral desenvolver, implementar e avaliar uma formação sobre o PEI e o PECS em professores de um município do interior do estado do Mato Grosso do Sul, organizando-se em dois estudos empíricos. O estudo I, de natureza quantitativa, teve como objetivo desenvolver e avaliar uma formação de professores da educação especial para a implementação de algumas fases do PECS atrelado aos objetivos do PEI. Os resultados principais das análises descritivas apontaram que a formação realizada se mostrou importante para as professoras adquirirem conhecimentos teórico-práticos para implementação do PECS com os estudantes. Os resultados das análises descritivas mostraram aumento na média de acertos no questionário de conhecimentos no GE entre o pré e o pós-teste, mantendo-se no *follow up*, e diferenças entre o GE e o GC, nos dois momentos investigados. Os resultados da estatística clássica e bayesiana não evidenciaram mudanças estatisticamente significativas entre as condições (grupo e tempo).

Por outro lado, o estudo II teve como objetivo compreender o processo de implementação do PEI e do PECS com estudantes com TEA, analisando o instrumento PEI elaborado pelas participantes e colhendo depoimentos delas sobre o processo de formação e

implementação dos instrumentos através de um grupo focal. Os resultados demonstraram que o PECS foi incluído nos objetivos dos PEIs, e que o planejamento conseguiu ser executado em dois estudantes com TEA do município, com resultados satisfatórios no que tange a melhora na iniciação da linguagem verbal. Os resultados do grupo focal também demonstraram como o PEI auxiliou no planejamento e na avaliação das metas para cada um dos estudantes, e apontou para os desafios das participantes nesse processo, como dificuldades na participação da família, falta de definição dos papéis do professor de apoio, dificuldades no processo colaborativo de construção do PEI dos demais professores da escola, sentimentos de angústia em lidar com comportamentos inadequados e com a dificuldade em executar as atividades propostas no seu planejamento.

Quando tomados em conjunto, os resultados dos dois estudos apontam para a importância da formação, ainda que breve, para os professores, podendo aumentar os conhecimentos dos mesmos sobre metodologias que auxiliam nas adaptações necessárias para a inclusão de estudantes com TEA. Ainda, os achados mostraram que a implementação de algumas fases do PECS, atrelado aos objetivos do PEI, foi relevante para a melhora da comunicação de crianças com TEA, sendo o processo de implementação do PECS e do PEI avaliado positivamente pelas participantes do estudo.

Podemos concluir que conteúdos baseados na Análise do Comportamento são úteis e positivos para embasar programas de formação.

REFERÊNCIAS

- Araujo, A. G. R.; Schmidt, C. & Zanon, R. B. (2021). Inclusão de estudantes com autismo: políticas públicas e particularidades da região de Dourados. In: Denise Mesquita de Melo Almeida; Regina Basso Zanon; Ligia Rocha Calvacante Feitosa; Alexandra Ayach Anacheandra. (Org.). *Psicologia, educação e trabalho: inclusão em contextos escolares*. 1ed.Curitiba: CRV, v. 2, p. 73-86.
- Associação Americana de Psiquiatria. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM V). Disponível em: <http://www.dsmv.org/pages/default.aspx>, acesso em 25 de outubro de 2019.
- Backes, D. S; Colomé, J. S; Erdmann, R. H & Lunardi, V. L. (2011). Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. *O mundo da saúde*.:35(4):438-442.
- Bondy, A. S.; Frost, L. A. (2012). *Manual de treinamento do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras*. Newark: Pyramid Educational Consultants, Segunda Edição, 396 páginas.
- Borges, D. S. História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil. Acesso em: <https://www.youtube.com/watch?v=oxscYK9Xr4M&t=3305s> , acesso em 19 de maio de 2020.
- Brasil (2008). Política nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.
- Brasil, Presidência da República (2011). Decreto N° 7.611, de Novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- Brasil, Presidência da República (2012). Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro

- Autista e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm>, acesso em 28 de outubro de 2019.
- Brasil, Presidência da República (2015). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com deficiência).
- Brasil. (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB.
- Brasil. Ministério da Educação (MEC). (2000). PNEE: Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizagem ao Longo da Vida/Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. Retrieved from: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias_1/mec-lanca-documento-sobre-implementacao-da-pnee-1/pnee-2020.pdf
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Campos, L. K. D., & Fernandes, F. D. M. (2016, June). Perfil escolar e as habilidades cognitivas e de linguagem de crianças e adolescentes do espectro do autismo. *CoDAS*, 28(3), pp. 234-243).
- Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2005). Código de Ética profissional do Psicólogo.
- Costa, D. S., & Schmidt, C. (2019). Plano Educacional Individualizado para Estudantes com Autismo: uma análise conceitual. *Cadernos de Educação*, (61).
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). Seleção de um projeto de pesquisa (Capítulo 1). In: _____ *Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto* (pp.25-46). Penso Editora.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows* (3rd ed.). Artmed.

- final%20enviado%20dia%20%2005-03-2020%20versao%20depositada.pdf?sequence=1, acesso em 27 de junho de 2020.
- Marconi, M. D. A., & Lakatos, E. M. (1996). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados*. 3.ed. São Paulo: Atlas.
- Menino-Mencia, G. F., Belancieri, M. D. F., Santos, M. P. D., & Capellini, V. L. M. F. (2019). ESCOLA INCLUSIVA: uma iniciativa compartilhada entre pais, alunos e equipe escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 23.
- Ministério da Saúde. (2015). *Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na rede de atenção psicossocial do sistema único de saúde*. Ministério da saúde.
- Miranda, A. A. B. (2003). História, deficiência e educação especial. *Revista HISTEDBR Online, Campinas*, 15, 1-7.
- Neves, L. R., Rahme, M. M. F., & Ferreira, C. M. D. R. J. (2019). Política de Educação Especial e os Desafios de uma Perspectiva Inclusiva. *Educação & Realidade*, 44(1).
- Nunes, D. R. d. P., & Santos, L. B. d. (2015). Mesclando práticas em Comunicação Alternativa: caso de uma criança com autismo. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 19(1), 59-69.
- Oliveira, A. T. d., Souza, M. J. V. d., & Azeredo, S. B. d. S. (2022). Síndrome Congênita do Zika Vírus: Inclusão Escolar à luz da Tecnologia Assistida. *Revista Educação Inclusiva*, 6(2), 55-70.
- Oliveira, G. C., Rocha, V. D. S. V., Carvalho, W., & de Freitas, E. F. (2015). Considerações da Aplicação do Método PECS em Indivíduos com TEA. *Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde*, 42(3), 303-314.

- Passerino, L. M., Bez, M. R., & Vicari, R. M. (2013). Formação de professores em comunicação alternativa para crianças com TEA: contextos em ação. *Revista Educação Especial, 26*(47), 619-638.
- Pereira, D. M., & de Paula Nunes, D. R. (2018). Diretrizes para a elaboração do PEI como instrumento de avaliação para educando com autismo: um estudo interventivo. *Revista Educação Especial, 31*(63), 939-960.
- Pimenta, P. R. (2019). Clínica e Escolarização dos Alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Educação & Realidade, 44*(1).
- Projeto Escola Viva. Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola – alunos com necessidades educacionais. Brasília; Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, c 327 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/construindo.pdf>, acesso em 20 de junho de 2020.
- Queiroz, J. G. B. d. A., & Guerreiro, E. M. B. R. (2019). Política Educacional e Pedagógica da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva na Rede de Ensino Público de Manaus. *Rev. Bras. Ed. Esp., 25*(2), 233-248. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000200004>
- Rahme, M. M. F. (2013). Inclusão e internacionalização dos direitos à educação: as experiências brasileira, norte-americana e italiana. *Educação e Pesquisa, 39*(1), 95-110.
- Rodrigues, C. F. D. S., Lima, F. J. C. D., & Barbosa, F. T. (2017). Importância do uso adequado da estatística básica nas pesquisas clínicas. *Revista Brasileira de Anestesiologia, 67*(6), 619-625.
- Santos, R. K., & Vieira, A. M. E. C. S (2017). Transtorno do espectro do autismo (TEA): do reconhecimento à inclusão no âmbito educacional. *Revista Includere, 3*(1).

- Saraiva-Junges, L. A., & Wagner, A. (2016). Os estudos sobre a Relação Família-Escola no Brasil: uma revisão sistemática. *Educação*, 39(esp (supl.)), s114-s124. <http://dx.doi.org/10.15448/1981-2582.2016.s.21333>
- Sasaki, R. K. (1999). The Individual Education Program (IEP), manual compilado pela Northern California Coalition for Parent Training and Information (NCC).
- Selltiz, Wrightsman, Cook (1976). Métodos de pesquisa nas relações sociais. Volume 1. Delineamentos de pesquisa. São Paulo. E.P.U.
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E.B., Zechmeister, J.S. (2012). Metodologia de Pesquisa em Psicologia. 9ª edição. Porto Alegre: Penso.
- Silva, A.C. N. (2020). Alteração sensorial e atraso de linguagem em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão de literatura. *Repositório Digital Unicesumar*.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. (2019). Manual de Orientação: Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. Transtorno do Espectro do Autismo. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped._Desenvolvimento_-_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf, acesso em 21 de outubro de 2019.
- Souza, L. K. (2019). Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a análise temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 71(2), 51-67.
- Stemler, S. E. (2004) A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, v. 9, n. 4.
- Suárez-Pico, Paola, Bonelo-Cuellar, Gynna, & Utria, Oscar. (2019). Software para estimulación socio-emocional en niños con trastorno del espectro autista. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 13(1), 111-124. Epub December 29, 2020. <https://doi.org/10.21500/19002386.4080>

- Tannús-Valadão, G., & Mendes, E. G. (2018). Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. *Revista Brasileira de Educação*, 23.
- Tavares, L. M. F. L., Santos, L. M. M. d., & Freitas, M. N. C. (2016). A Educação Inclusiva: um Estudo sobre a Formação Docente. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, 22(4), 527-542. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382216000400005>
- Thesing, M. L. C., & Costas, F. A. T. (2018). As proposições de uma escola inclusiva na concepção de professores de educação especial: algumas problematizações. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 99(252), 277-293.
- Togashi, C.M; Walter, C.C.F. (2016). As contribuições do uso da comunicação alternativa no processo de inclusão escolar de um aluno com Transtorno do Espectro do Autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 22(3), 351-366.
- Victor, S.L., Vieira, A.B., Oliveira, I.M. (Orgs.) (2017) Educação especial inclusiva: conceituações, medicalização e políticas. Brasil Multicultural.
- Vilaronga, C. A. R., & Mendes, E. G. (2017). Formação de Professores como Estratégia para Realização do Coensino. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, 4(1), 19-32. <https://doi.org/10.36311/2358-8845.2018.v4n1.03.p19>
- Walter, C. C. d. F. (2017). Reflexões sobre o currículo funcional/natural e o PECS-Adaptado no processo de inclusão do aluno com autismo. *Inc.Soc.*, 10(2), 132-140.
- Zanon, R. B., Backes, B., & Bosa, C. A. (2017). Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. *Psicologia: teoria e prática*, 19(1), 152-163.

ANEXOS

ANEXO A



UFGD - UNIVERSIDADE
FEDERAL DA GRANDE
DOURADOS / UFGD-MS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Implementação do método PECS no desenvolvimento da comunicação funcional de um aluno com autismo

Pesquisador: FABIANA MARTINS DE AVILA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40112420.4.0000.5160

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Humanas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.461.716

Apresentação do Projeto:

Será realizado um estudo de caso único e de caráter longitudinal. O estudo será realizado em uma escola municipal de Glória de Dourados – MS e envolverá três etapas: 1) avaliação dos conhecimentos prévios dos professores e dos comportamentos infantis; 2) treinamento em PECS com a equipe que atuará na implementação do método, estabelecimento de metas (articuladas com o PEI) e implementação do método com o aluno participante; 3) avaliação dos efeitos dessa implementação, através de entrevista com a equipe envolvida no processo. Os dados coletados serão analisados de forma qualitativa e quantitativa.

Dentre as alterações no desenvolvimento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), destaca-se o déficit na comunicação funcional, tanto verbal quanto não verbal, o que pode interferir no processo de inclusão escolar desses. De fato, algumas pesquisas mostram que professores relatam dificuldade para se comunicar com os alunos com TEA, sobretudo com aqueles não verbais. O Método PECS é uma ferramenta para desenvolver a comunicação alternativa e funcional que pode contribuir no processo de inclusão, potencializando as interações e estimulando o desenvolvimento de alunos com TEA. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a implementação do

Endereço: Rua João Rosa Góes, 1761

Bairro: Vila Progresso

UF: MS

Município: DOURADOS

CEP: 79.825-070

Telefone: (67)3410-2853

E-mail: cep@ufgd.edu.br



UFGD - UNIVERSIDADE
FEDERAL DA GRANDE
DOURADOS / UFGD-MS



Continuação do Parecer: 4.461.716

método PECS como comunicação alternativa para um aluno com TEA a partir da perspectiva de seus professores. O estudo será realizado em uma escola municipal de Glória de Dourados – MS e envolverá três etapas: 1) avaliação dos conhecimentos prévios dos professores e dos comportamentos infantis; 2) treinamento em PECS com a equipe que atuará na implementação do método, estabelecimento de metas (articuladas com o PEI) e implementação do método com o aluno participante; 3) avaliação dos efeitos dessa implementação, através de entrevista com a equipe envolvida no processo. Será adotado um delineamento de estudo de caso único e de caráter longitudinal, sendo os dados coletados analisados de forma qualitativa e quantitativa.

Hipótese:

Espera-se que a implementação do método PECS em um aluno com TEA em uma escola municipal de Glória de Dourados poderá influenciar positivamente no desenvolvimento da comunicação desse aluno, o que poderá ser observado a partir da perspectiva dos seus professores. Nesse ponto, entende-se que a utilização de um método alternativo como o PECS pode abrir possibilidades de aprendizagem, além de otimizar a interação social e a expressão das vontades e desejos do aluno com TEA. Ou seja, o método PECS pode melhorar a comunicação e ser uma importante ferramenta no processo de aprendizagem do aluno com TEA do município de Glória de Dourados. Sendo assim, acredita-se que um estudo que possa identificar as dificuldades enfrentadas pelos professores no município, além de avaliar a eficácia de um método que promova a comunicação funcional da criança com TEA, pode auxiliar na inclusão desse aluno na rede regular de ensino, de modo que ele possa participar do seu processo de aprendizagem e não seja mero espectador.

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651554.pdf 16.11.2020

Objetivo da Pesquisa:

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a implementação do método PECS como comunicação

Endereço: Rua João Rosa Góes, 1761

Bairro: Vila Progresso

CEP: 79.825-070

UF: MS

Município: DOURADOS

Telefone: (67)3410-2853

E-mail: cep@ufgd.edu.br



UFGD - UNIVERSIDADE
FEDERAL DA GRANDE
DOURADOS / UFGD-MS



Continuação do Parecer: 4.461.716

alternativa para um aluno com TEA a partir da perspectiva de seus professores.

Metodologia Proposta:

Na presente pesquisa, será realizado um estudo de caso único de caráter longitudinal. De acordo Junior (2012), esta modalidade de delineamento trata-se uma investigação empírica sobre um fenômeno contemporâneo no seu contexto de vida real. Conforme Yin (2005), esse método possibilita o pesquisador lidar com uma variedade de evidências colhidas de análise documental, observação participativa, visitas de campo e entrevistas. Será desenvolvida uma pesquisa com abordagem de dados mista, que vem sendo cada vez mais valorizada no campo científico, visto que os métodos quantitativo e qualitativo se complementam e contribuem na validação dos dados de pesquisa. Os dados serão analisados quantitativamente, através da estatística descritiva e através da análise temática.

Critério de Inclusão:

Os pais/responsáveis deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a criança deverá ter diagnóstico prévio de TEA (realizado de forma independente ao presente estudo), estar devidamente matriculada na rede municipal de Glória de Dourados – MS, estar matriculado do ensino fundamental I, e apresentar comportamentos sociocomunicativos condizentes com os níveis de comunicação conforme critérios do DSM 5, apresentando falhas nas habilidades de comunicação funcional avaliadas através da Lista de Verificação do Uso de Habilidades de Comunicação Funcional e Lista de Verificação de Habilidades Críticas (Manual de Treinamento PECS, 2002).

Critério de Exclusão:

Alunos ser indígena e não possuir TEA

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos para o participante da pesquisa são: cansaço na realização do treinamento da comunicação alternativa e recusa do mesmo para realizar as atividades. Porém se for identificado cansaço por parte do participante, será realizado um

Endereço: Rua João Rosa Góes, 1761

Bairro: Vila Progresso

UF: MS

Município: DOURADOS

CEP: 79.825-070

Telefone: (67)3410-2853

E-mail: cep@ufgd.edu.br



UFGD - UNIVERSIDADE
FEDERAL DA GRANDE
DOURADOS / UFGD-MS



Continuação do Parecer: 4.461.716

intervalo na execução das atividades. Se houver recusa para realização das atividades, a proposta de atividade será realizada no dia seguinte, oferecendo novas ferramentas para sua realização.

Benefícios:

A implementação de um método de comunicação alternativa para esse estudante irá contribuir na sua comunicação funcional e conseqüentemente na sua inclusão escolar

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Desenho:

Será realizado um estudo de caso único e de caráter longitudinal. O estudo será realizado em uma escola municipal de Glória de Dourados – MS e envolverá três etapas: 1) avaliação dos conhecimentos prévios dos professores e dos comportamentos infantis; 2) treinamento em PECS com a equipe que atuará na implementação do método, estabelecimento de metas (articuladas com o PEI) e implementação do método com o aluno participante; 3) avaliação dos efeitos dessa implementação, através de entrevista com a equipe envolvida no processo. Os dados coletados serão analisados de forma qualitativa e quantitativa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide "Conclusões ou Pendências ou Lista de Inadequações"

Recomendações:

Vide "Conclusões ou Pendências ou Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

"Não há óbices éticos".

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP/UFGD, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 510 de 2016, na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do referido protocolo de pesquisa.

Conforme orientações das resoluções vigentes que regem a ética em pesquisa com seres humanos:

Endereço: Rua João Rosa Góes, 1761

Bairro: Vila Progresso

UF: MS

Município: DOURADOS

CEP: 79.825-070

Telefone: (67)3410-2853

E-mail: cep@ufgd.edu.br



Continuação do Parecer: 4.461.716

- * o pesquisador deve comunicar qualquer evento adverso imediatamente ao Sistema CEP/CONEP;
- * O pesquisador deve apresentar relatório parcial e final ao Sistema CEP/CONEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1651554.pdf	16/11/2020 14:09:11		Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoProjetoPesquisa.pdf	16/11/2020 14:07:59	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaFabiana.pdf	04/11/2020 12:19:19	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	Resolucao2572020.pdf	04/11/2020 11:39:23	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2.pdf	04/11/2020 11:37:14	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	04/11/2020 11:36:56	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	APENDICED.pdf	04/11/2020 11:36:40	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	APENDICEC.pdf	04/11/2020 11:35:56	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	APENDICEB.pdf	04/11/2020 11:35:05	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOF.pdf	04/11/2020 11:31:43	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOE.pdf	04/11/2020 11:30:48	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOD.pdf	04/11/2020 11:29:52	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOC.pdf	04/11/2020 11:29:14	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOB1.pdf	04/11/2020 11:28:34	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOB.pdf	04/11/2020 11:27:28	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Outros	ANEXOA.pdf	04/11/2020 11:25:56	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito

Endereço: Rua João Rosa Góes, 1761

Bairro: Vila Progresso

UF: MS

Município: DOURADOS

CEP: 79.825-070

Telefone: (67)3410-2853

E-mail: cep@ufgd.edu.br



UFGD - UNIVERSIDADE
FEDERAL DA GRANDE
DOURADOS / UFGD-MS



Continuação do Parecer: 4.461.716

Orçamento	Orcamento.pdf	04/11/2020 11:15:19	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaodeCompromisso.pdf	04/11/2020 11:14:48	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermodeCompromissodolocal.pdf	04/11/2020 11:13:29	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DemonstrativodaExistenciadeInfraestrut ura.pdf	04/11/2020 11:12:21	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	04/11/2020 11:09:40	FABIANA MARTINS DE AVILA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DOURADOS, 14 de Dezembro de 2020

Assinado por:

Leonardo Ribeiro Martins
(Coordenador(a))

Endereço: Rua João Rosa Góes, 1761

Bairro: Vila Progresso

CEP: 79.825-070

UF: MS

Município: DOURADOS

Telefone: (67)3410-2853

E-mail: cep@ufgd.edu.br

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - GE

Convidamos você para participar da pesquisa “**Avaliação de uma formação sobre o PECS e o PEI na inclusão de estudantes com transtorno do espectro do autismo**”. Esse estudo tem por objetivo desenvolver e avaliar uma formação de professores da educação especial para implementar ferramentas que desenvolvam a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo - TEA.

Caso concorde em participar desta pesquisa, você terá que responder à dois questionários na primeira etapa, participar de uma formação realizada pela pesquisadora em três encontros com duração de três horas cada, durante o horário de trabalho, desenvolver em quatro meses um PEI de um estudante público-alvo da educação especial, responder novamente à um questionário sobre PECS e PEI, e, por fim participar de uma entrevista gravada com a pesquisadora para avaliação de todo o processo. Todo o procedimento será realizado pela discente da Pós-Graduação em Psicologia, Fabiana Martins de Ávila (fabianamdeavila@gmail.com), da Universidade Federal da Grande Dourados, sob a orientação e responsabilidade da Professora Dra. Regina Basso Zanon.

Cabe ressaltar que trata-se de um estudo avaliado e autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da Fundação Universidade Federal da Grande Dourados (Rua Melvin Jones 940, Jardim América, Dourados-MS, CEP 79803-010; cep@ufgd.edu.br/ (67) 3410-2328), sendo um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância, de caráter consultivo, deliberado e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Diante disso e conforme proposto pela Resolução nº 466/12 e nº 510/16, você estará assegurado dos seus direitos de ser indenizado por possíveis danos. Você também poderá questionar e tirar todas as suas dúvidas referentes a qualquer aspecto relacionado a pesquisa a partir do contato da pesquisadora. Os procedimentos desta pesquisa têm risco mínimo. Você também poderá retirar seu consentimento pela participação a qualquer momento, sem qualquer ônus ou prejuízo na relação com o pesquisador.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir que não irá participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Na

publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identifica-lo. Não haverá gastos de sua parte para a participação na pesquisa, bem como também não haverá pagamento por sua participação.

O pesquisador informou-me que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Seres Humanos da UFGD. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo participar.

Nome do Participante: _____

Nome do pesquisador responsável: Fabiana Martins de Ávila, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal da Grande Dourados. Contato: fabianamdeavila@gmail.com Cel.: (67) 99940-6156.

Você concorda em participar da pesquisa: () Sim () Não

Data: ___/___/_____

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - GC

Convidamos você para participar da pesquisa “**Avaliação de uma formação sobre o PECS e o PEI na inclusão de estudantes com transtorno do espectro do autismo**”. Esse estudo tem por objetivo desenvolver e avaliar uma formação de professores da educação especial para implementar ferramentas que desenvolvam a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo - TEA.

Caso concorde em participar desta pesquisa, você terá que responder à dois questionários que serão aplicados duas vezes em um intervalo de tempo. Todo o procedimento será realizado pela discente da Pós-Graduação em Psicologia, Fabiana Martins de Ávila (fabianamdeavila@gmail.com), da Universidade Federal da Grande Dourados, sob a orientação e responsabilidade da Professora Dra. Regina Basso Zanon.

Cabe ressaltar que trata-se de um estudo avaliado e autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da Fundação Universidade Federal da Grande Dourados (Rua Melvin Jones 940, Jardim América, Dourados-MS, CEP 79803-010; cep@ufgd.edu.br/ (67) 3410-2328), sendo um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância, de caráter consultivo, deliberado e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Diante disso e conforme proposto pela Resolução nº 466/12 e nº 510/16, você estará assegurado dos seus direitos de ser indenizado por possíveis danos. Você também poderá questionar e tirar todas as suas dúvidas referentes a qualquer aspecto relacionado a pesquisa a partir do contato da pesquisadora. Os procedimentos desta pesquisa têm risco mínimo. Você também poderá retirar seu consentimento pela participação a qualquer momento, sem qualquer ônus ou prejuízo na relação com o pesquisador.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir que não irá participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Na publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identifica-lo. Não haverá gastos de sua

parte para a participação na pesquisa, bem como também não haverá pagamento por sua participação.

O pesquisador informou-me que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Seres Humanos da UFGD. Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo participar.

Nome do Participante: _____

Nome do pesquisador responsável: Fabiana Martins de Ávila, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal da Grande Dourados. Contato: fabianamdeavila@gmail.com Cel.: (67) 99940-6156.

Você concorda em participar da pesquisa: () Sim () Não

Data: ___/___/_____

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

1 – Gênero:

Feminino Masculino Outro _____

2 – Idade:

18 - 24 36 - 45
 25 - 35 46 - 60
 Acima de 60 anos

3 – Estado Civil:

Solteiro Viúvo
 Casado União estável
 Divorciado Outra. Especifique: _____

4 – Número de filhos:

Nenhum 3
 1 4 ou mais
 2

5 – Nível de escolaridade:

Superior Especialização Mestrado Doutorado

Área de formação e especialização (se tiver):

6. Você já fez algum curso sobre o PECS?

Não Sim. Especifique: _____

7. Você já fez algum curso sobre o PEI?

Não Sim. Especifique: _____

8. Se você respondeu não nas perguntas 6 e/ou 7, você acredita que isto seria importante para a sua atuação?

Não Mais ou menos Sim Não sei

9 – Escola em que atua:

Marinha do Brasil Dois de Maio

10 - Tempo total de serviço:

Até 3 anos Mais de 10 anos
 Mais de 3 anos Mais de 20 anos
 Mais de 5 anos Mais de 30 anos

11 - Você atua na educação especial como:

Professor de apoio Professor da sala de recursos multifuncionais

12. Tipo de Vínculo: Efetivo/ concursado Convocado Contratado Outro**13. Carga horária de atuação:** 20h 40h

APÊNDICE D

QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE PECS E PEI

A seguir serão apresentadas 10 perguntas de múltipla escolha. Leia com atenção cada uma delas e escolha apenas uma das alternativas tendo como base os seus conhecimentos atuais. É muito importante que você não deixe nenhuma pergunta sem respostas.

Sobre o PECS (Sistema de Comunicação por Troca de Figuras)

1 – Quem são os criadores do PECS?

- a) Sigmund Freud e Skinner.
- b) Andy Bondy e Lori Frost.
- c) Aaron Beck e Judith Beck.
- d) Togashi e Walter.
- e) Abraham Maslow e Carl Rogers.

2 – De acordo com a Análise do Comportamento, o que é reforço?

- a) Mudança de comportamento.
- b) Estímulo do ambiente.
- c) A consequência que extingue um comportamento.
- d) Comportamento inadequado.
- e) A consequência que aumenta a probabilidade de um comportamento ocorrer.

3- Para utilização do PECS, são necessários quais materiais?

- a) Pasta com velcro e figuras plastificadas.
- b) Massa de modelar e giz de cera.
- c) Lápis e folha de sulfite.
- d) Desenhos para pintar e tinta guache.
- e) Barbante e cola.

4 - De acordo com o PECS, o objetivo da fase I é?

- a) Como “brincar”.

- b) Como “desenhar”.
- c) Como “comunicar”.
- d) Como “jogar”.
- e) Como “falar”.

5 - O reforçador deve vir “logo após”:

- a) Meio segundo depois que a habilidade alvo é exibida.
- b) 3 segundos depois que a habilidade alvo é exibida.
- c) 10 segundos depois que a habilidade alvo é exibida.
- d) 1 minuto depois que a habilidade alvo é exibida.
- e) Meio minuto depois que a habilidade alvo é exibida.

6 – De acordo com a abordagem que embasa o PECS, quais são os quatro elementos da base da pirâmide?

- a) Comunicação alternativa / comunicação aumentativa / reforço / punição.
- b) Vocabulário / estímulo / comportamento / prevenir e reduzir comportamentos contextualmente inadequados.
- c) Comunicação funcional / atividades / fala verbal / reforço.
- d) Generalização / coleta de dados / objetivos funcionais / comunicação.
- e) Objetivos funcionais / sistemas de reforço / comunicação e habilidades sociais / prevenir e reduzir comportamentos contextualmente inadequados.

7 - O procedimento de correção de erros em 4 passos são:

- a) Modelar, dar dica, entregar e avaliar.
- b) Modelar, dar dica, desviar e repetir.
- c) Repetir, dar dica, entregar e avaliar.
- d) Desviar, entregar, dar dica e repetir.
- e) Dar dica, pegar, desviar e retomar.

8 – De acordo com o PECS, o objetivo da fase II é?

- a) Distância e Reforço.
- b) Reforço e Persistência.
- c) Distância e Persistência.
- d) Persistência e Comunicação.

e) Distância e Comunicação.

Sobre o Plano Educacional Individualizado (PEI)

9 – O PEI é um instrumento que:

- a) Visa o diagnóstico de estudantes com deficiência.
- b) Tem o objetivo de avaliar os estudantes.
- c) Permite planejar a curto e longo prazo metas para que o estudante evolua em sua aprendizagem.
- d) Permite ao professor avaliar o nível de agressividade do estudante.
- e) Atua como comunicação funcional para estudantes com autismo.

10 – Quem é o responsável pela elaboração do PEI?

- a) O professor regente.
- b) O professor de inglês.
- c) O professor/profissional de apoio.
- d) O professor da sala de recursos multifuncionais.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

APÊNDICE E**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO
QUANTO À FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO
MÉTODO PECS (Final da Formação)**

Data:

1. Os assuntos abordados na formação estavam de acordo com seus interesses e necessidades?

Sim Parcialmente Não

2. A formação atingiu suas expectativas?

Sim Parcialmente Não

Em quais aspectos?

3. A formação deixou de abordar algum assunto (s) que você considera importante?

Sim Parcialmente Não

Quais?

4. Você se sente motivado a aplicar em sua prática diária os conhecimentos que adquiriu?

Sim Parcialmente Não

Explique:

5. Você acredita que irá enfrentar alguma dificuldade para aplicar na prática os conhecimentos adquiridos na formação?

Sim Parcialmente Não

Explique:

6. Você acredita que o conhecimento adquirido na formação vai lhe deixar mais seguro quanto a implementação do método PECS em sua prática de trabalho?

Sim Parcialmente Não

Explique:

Assinale com um X a opção que mais representa a sua opinião quanto aos encontros:

	Muito bom	Bom	Satisfatório	Ruim	Muito Ruim
Como você avalia a apresentação dos objetivos da formação?					
Como você avalia a carga horária oferecida na formação?					
Como você avalia o nível de conhecimento do instrutor de forma geral?					
Como foram os encontros quanto à atratividade (criatividade, uso de material diversificado)?					
Como você avalia a qualidade do material didático (uso do quadro, multimídia, recursos)?					
Como foi a disponibilidade do instrutor quanto a esclarecimento de dúvidas durante e depois dos encontros?					
Como foi a apresentação dos assuntos quanto à clareza e objetividade?					
Como foi a qualidade do material de apoio (textos, vídeos, apostilas)?					
De forma geral, como você classifica a formação para implementação do Método PECS?					

APÊNDICE F

PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO

Escola:	
Estudante:	Ano/Série:
Equipe de elaboração:	Período de Elaboração:

ÁREAS DE HABILIDADE	METAS	METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS	AVALIAÇÃO
	<p>Conteúdo aprendido e conteúdo a ser trabalhado</p> <p>Conhecimento sobre as facilidades e potencialidades do aluno para compreender o conteúdo que será oferecido</p>	<p>Adaptações necessárias e estratégias adotadas</p>	<p>Situações significativas no desenvolvimento do aluno no que concerne a habilidade</p>

<p>1. Habilidades acadêmicas</p> <p>[Leitura, escrita, soletração, matemática, línguas etc.]</p>			
---	--	--	--

ÁREAS DE HABILIDADE	METAS Conteúdo aprendido e conteúdo a ser trabalhado Conhecimento sobre as facilidades e potencialidades do aluno para compreender o conteúdo que será oferecido	METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS Adaptações necessárias e estratégias adotadas	AVALIAÇÃO Situações significativas no desenvolvimento do aluno no que concerne a habilidade
<p>2. Habilidades da vida diária</p> <p>[Vestuário, aparência, organização de pertences pessoais, lidar com dinheiro, locomoção (a pé, ônibus etc.) etc.]</p>			

ÁREAS DE HABILIDADE	METAS Conteúdo aprendido e conteúdo a ser trabalhado Conhecimento sobre as facilidades e potencialidades do aluno para compreender o conteúdo que será oferecido	METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS Adaptações necessárias e estratégias adotadas	AVALIAÇÃO Situações significativas no desenvolvimento do aluno no que concerne a habilidade
<p>3. Habilidades motoras/atividade física</p> <p>[Coordenação olho-mão, equilíbrio, natação, jogar bola, andar de bicicleta etc.]</p>			

ÁREAS DE HABILIDADE	METAS Conteúdo aprendido e conteúdo a ser trabalhado Conhecimento sobre as facilidades e potencialidades do aluno para compreender o conteúdo que será oferecido	METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS Adaptações necessárias e estratégias adotadas	AVALIAÇÃO Situações significativas no desenvolvimento do aluno no que concerne a habilidade

<p>4. Habilidades sociais [Atitudes, comportamentos etc.]</p>			
--	--	--	--

<p>ÁREAS DE HABILIDADE</p>	<p>METAS Conteúdo aprendido e conteúdo a ser trabalhado Conhecimento sobre as facilidades e potencialidades do aluno para compreender o conteúdo que será oferecido</p>	<p>METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS Adaptações necessárias e estratégias adotadas</p>	<p>AVALIAÇÃO Situações significativas no desenvolvimento do aluno no que concerne a habilidade</p>
<p>5. Habilidades de recreação e lazer [Jogos, esportes, passeios etc.]</p>			

Adaptação do modelo de Romeu Kazumi Sassaki, 1999.

Fonte: The Individual Education Program (IEP), manual compilado pela Northern California Coalition for Parent Training and Information (NCC), s/d.

APÊNDICE G

ROTEIRO PARA GRUPO FOCAL

1 – Como foi para vocês a experiência de elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI)? Vocês encontraram alguma dificuldade no processo? Como lidaram?

2 – Como foi para vocês a experiência de implementação do PECS? Vocês encontraram alguma dificuldade no processo? Como lidaram?

3 - Vocês conseguiram articular o PECS ao PEI dos seus estudantes com autismo? Como vocês avaliam esta articulação?

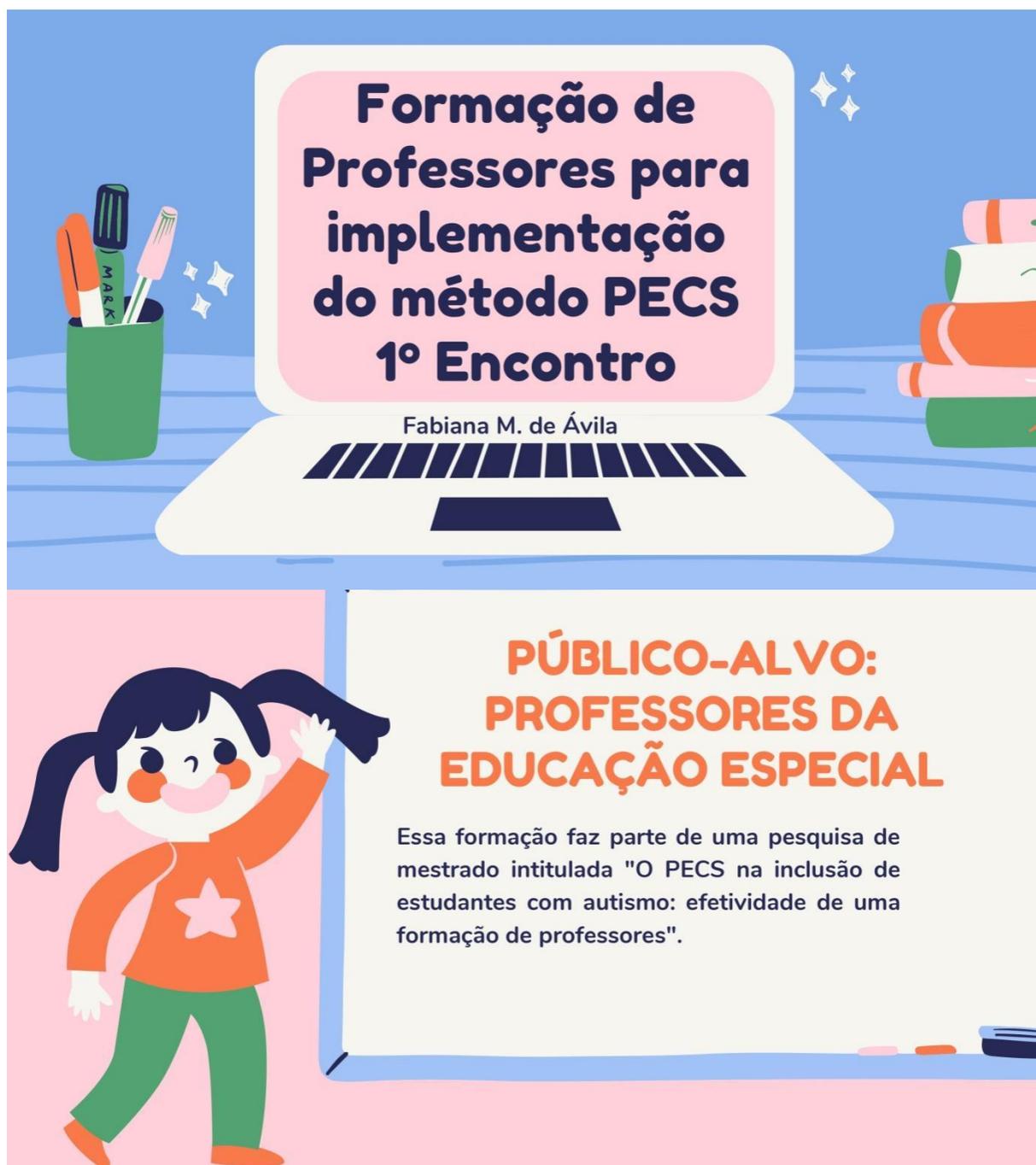
4- Vocês acreditam que estas ferramentas PECS e PEI podem modificar ou transformar o processo de ensino-aprendizagem do seu estudante com autismo? Como?

5 – Vocês acreditam que o conhecimento adquirido na formação impactou de alguma maneira as ações de vocês na educação especial? Como?

6 – Como vocês se sentem na experiência de ter um estudante com autismo na sua turma?

7 – Como vocês avaliam a participação de vocês na pesquisa? Teriam alguma sugestão, comentário e/ou crítica?

APÊNDICE H



"A EDUCAÇÃO NÃO É O ENCHER DE UM BALDE, MAS O ACENDER DE UMA CHAMA."

W.B. Yeats



OBJETIVOS:



- PEI: Objetivos, o que é, como elaborar, modelo (tarefa)
- PECS: Introdução, autores, objetivos, comunicação alternativa/aumentativa.

A abordagem educacional em Pirâmide. Os 4 elementos base da pirâmide: Objetivos funcionais, Sistemas de reforço, Comunicação e habilidades sociais.

Os 4 elementos do topo da pirâmide: Generalização, Projetando lições efetivas, Estratégias de ensino específicas, Minimizar e corrigir erros.

Coleta e análise dos dados.

OBJETIVOS:

Comunicação funcional: Porque nos comunicamos, Quando nos comunicamos, Habilidades de comunicação críticas, Lista de verificação.

Preparação para o PECS: Formas que prejudicam a comunicação, Avaliando reforçadores, Preparação dos materiais, Materiais.



PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO - PEI

Adaptação curricular;

- Plano Municipal de Educação (adaptação de grande porte)
- Projeto Pedagógico da unidade escolar.
- Plano de Ensino do Professor (adaptação de pequeno porte).

(Cartilha: Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola, 2000)

O PEI

Objetivo: Mensurar o atual desenvolvimento do estudante e planejar a curto e longo prazo metas para que ele evolua em sua aprendizagem em consonância com o currículo do ensino comum.

Integração > Inclusão.

O novo modelo de plano centrado no aluno passou a identificar as necessidades deste e possibilitar o oferecimento de um ensino correspondente às suas demandas (Valadão et al., 2018).



O PEI

- Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI)
- Plano de aula
- Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE)





A ELABORAÇÃO...

A elaboração desse instrumento é feita de forma colaborativa entre vários atores da escola, o que permite uma compreensão maior desse estudante e das adaptações que serão necessárias para que ele aprenda.

(Costa & Schmidt, 2019)



O PEI E A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

Considerando as especificidades desenvolvimentais de crianças com TEA, o PEI pode incluir também adaptações na comunicação, as quais podem reduzir as barreiras contextuais e facilitar a inclusão.

Modelo PEI

pg. 68

Tarefa: Cada professor deverá elaborar o PEI de um aluno com diagnóstico de autismo, e incluir o PECS como ferramenta/recurso para facilitar a aprendizagem.



SISTEMA DE COMUNICAÇÃO POR TROCA DE FIGURAS - PECS

- O Picture Exchange Communication System PECS foi desenvolvido em 1985 por Andy Bondy e Lori Frost.
- Análise do Comportamento Aplicada (ABA)
- Ensina comunicação funcional que é imediatamente útil.
- Pode ser usada com idades e deficiências variadas.



FLUXOGRAMA CANDIDATO AO PECS



O PECS

O protocolo de ensino consiste em seis fases que começa ensinando um indivíduo a dar uma única figura de um item ou ação desejada a um “parceiro de comunicação” que imediatamente execute o pedido. O sistema prossegue ensinando a discriminação de figuras e como juntá-las em frases. Nas fases mais avançadas, os indivíduos são ensinados a usar iniciadores, responder perguntas e comentar, de forma que consiga se expressar com mais facilidade e manter um diálogo não verbal (Bondy & Frost, 2012).



COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA/ALTERNATIVA

Aumentativa: Qualquer dispositivo, método ou sistema utilizado para complementar a fala.

Alternativa: Qualquer dispositivo, método ou sistema usado quando a fala não se desenvolveu ou sofreu mudança.



PECS pode ser os dois!

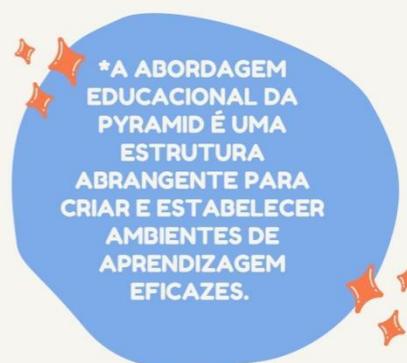
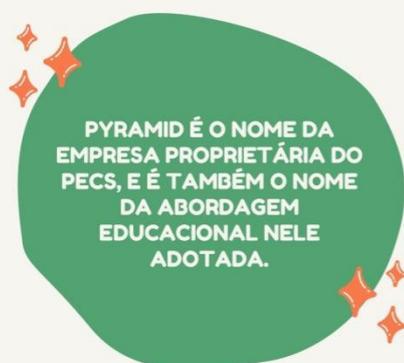


O QUE SIGNIFICA "APRENDER"

Aprendizado = Mudança de comportamento.
Mudança de comportamento é observável.



A abordagem Educacional em Pirâmide, da Pyramid



PECS NO BRASIL

Soraia Vieira é Diretora da empresa Pyramid Consultoria Educacional do Brasil Ltda. Soraia já trabalhou no Brasil e na Inglaterra como Fonoaudióloga.

Site do PECS Brasil:
<https://pecs-brazil.com/>



QUATRO ELEMENTOS NA BASE DA PIRÂMIDE

1.OBJETIVOS FUNCIONAIS:

O que devemos ensinar às crianças.
Competências para: Ter um bom trabalho
e ser independentes.



Ex: Ensinar cores à Maria.
(escova de dentes X blocos)

REFORÇO

A consequência que aumenta a probabilidade de
um comportamento ocorrer.



Dois métodos para os estudantes participarem:

- Fazer;
- Convencer, seduzir.

2.SISTEMAS DE REFORÇO

São os alunos que definem o que é gratificante para eles, não os professores.

Reforços naturais

Por exemplo, uma consequência natural de colocar tênis é poder sair para correr lá fora.



TEMPO PARA O REFORÇO...

A recompensa deve vir logo após a habilidade-alvo (meio segundo).

PODEROSOS REFORÇADORES

- Social: Elogios
- Tangível: Material



DIFERENCIAL DE REFORÇOS



Reforçar um comportamento mas não outro, ou reforçar um comportamento mais do que outro. “esta resposta é melhor do que aquela”. Estabelecer acordos.

REFORÇADORES PODEROSOS E PECS

- Primeira lição PECS = solicitar um reforçador.
- Ensinar que a troca de figuras é "mais fácil" do que o método atualmente usado para adquirir reforçadores.



3. Comunicação e habilidades sociais

Comunicação funcional é comportamento dirigido a outra pessoa.

A interação entre um "falante" e um "ouvinte" – independentemente de que a fala seja ou não utilizada. Se não houver um "ouvinte", então a ação – mesmo que seja vocalização – pode não ser comunicativa.



4. PREVENIR E REDUZIR COMPORTAMENTOS CONTEXTUALMENTE INADEQUADOS (CCI)

Distinção entre a forma que o comportamento assume e porque o comportamento ocorre – a função.

Três tipos de função:

- Ganhar acesso a algum tipo de reforço;
- Escape, ou de evitar certos resultados;
- Induzidos por certos eventos.

Para uma intervenção eficaz identificamos a função do CCI e, em seguida, garantimos que um Comportamento Alternativo Funcionalmente Equivalente (CAFE) seja implementado.

Tríplice Contingência





ELEMENTOS DO TOPO DA PIRÂMIDE: 1.GENERALIZAÇÃO

Devemos saber o objetivo final de uma lição, mesmo antes de começar. A maioria das estratégias que visam a generalização se resume a fazer mudanças pequenas e progressivas que se acumulam ao longo do tempo para resultar em melhorias substanciais do comportamento.

2.PROJETANDO LIÇÕES EFETIVAS

Habilidades específicas são melhor ensinadas com tipos específicos de aulas.

- Tentativas discretas: Instruções relativamente diretas e respostas simples que são iniciadas pelo professor.
- Sequencial: Habilidades que requerem uma série de respostas menores separadas, colocadas juntas e que geralmente são iniciadas pelo professor.
- Ensino incidental: Ações iniciadas pela criança, em resposta a estímulos de origem natural do ambiente ou social.





3. ESTRATÉGIAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

O tipo de ajuda que prestamos ao aluno para desenvolver uma habilidade: dicas, inclusive verbais, gestuais, modelagem, apoio físico.

Depois de eliminadas as dicas, a habilidade passa a ocorrer em resposta a estímulos do ambiente natural, quer físicos, sociais ou internos.

Dicas: eliminar

Pistas: não eliminar.

4. MINIMIZAR E CORRIGIR ERROS

Uma estratégia de correção visa ensinar a habilidade ao invés de simplesmente corrigir o problema causado pelo erro.



LIÇÃO	CORREÇÃO DE ERROS
Tentativas discretas	4 passos
Sequencial	Passo atrás

PROCEDIMENTO DE CORREÇÃO DE ERROS EM 4 PASSOS: MODELAR/DAR DICA/DESVIAR/REPETIR (LIÇÕES TENTATIVAS DISCRETAS)

PASSO	PROFESSOR	ALUNO
	“Que dia é hoje?”	“terça-feira”
MODELAR	“Não, hoje é quarta-feira”	“quarta-feira”
DAR DICA	“Que dia é hoje?”	“quarta-feira”
DESVIAR	“Certo! Qual é o seu nome?”	“Lucas”
REPETIR	“Que dia é hoje?”	“quarta-feira”

Processo de correção de erro passo atrás:



(Sequencial) Volte para a última etapa correta, forneça uma dica na etapa em que o erro ocorreu, reforce diferencialmente.



DICA
ANTECIPATÓRIA:

Com um padrão de erro conhecido, antecipe-o e monitore-o para prevenir sua ocorrência.



Coleta e análise de dados

- Determinar se a lição está funcionando.
- Quantos dados são necessários.
- Quantas vezes eles devem ser revistos.
- Tipo de mudanças potenciais devem ser feitas relacionadas com os nossos achados.



COMUNICAÇÃO FUNCIONAL

O que é comunicação?

Comunicação nem sempre implica falar. As ações que são direcionadas ao ambiente e que conduzem a resultados gratificantes não são comunicativas! A comunicação exige pelo menos duas pessoas e a ação de uma pessoa deve ser voltada para a outra pessoa.

Porque nos comunicamos?

PEDIDOS

Os pedidos recebem como recompensa algo material (tangível)

COMENTÁRIOS

*os comentários recebem como recompensa a atenção (social).

OBSERVAÇÃO

Iniciar com reforçadores tangíveis

QUANDO NOS COMUNICAMOS?

Da mesma forma como olhamos as consequências da comunicação, também devemos olhar para as condições que existiam antes do comportamento.

CONDIÇÃO	COMPORTAMENTO	RESULTADO	TIPO DE HABILIDADE
Deseja o filme	“filme”	Filme (tangível)	Pedido espontâneo
Pergunta direta: ‘O que você quer?’	“filme”	Filme (tangível)	Resposta induzida
Modelo de pedido	“filme”	Filme (tangível)	Resposta imitada

PECS® e Comunicação



IMPORTANTE

- Comunicar funcionalmente.
- Fala.

A comunicação é a meta mais importante do que a fala.

Nosso objetivo é ensinar comunicação funcional e não iremos retirar o reforço (social ou direto) se os nossos alunos não falarem.

HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO CRÍTICAS

As competências que a criança usa para se comunicar eficazmente com os outros. O outro conjunto está ligado ao modo como as crianças respondem à comunicação dos outros.

Antes do início do treinamento em comunicação, é útil saber como uma criança se comunica. A Lista de Verificação de Habilidades de Comunicação Críticas é utilizada para avaliar as competências de comunicação funcional da criança.



LISTA DE VERIFICAÇÃO

Depois de ter completado a lista, resuma as habilidades que você classificou como “não adequadas”. Estas habilidades serão as primeiras a serem tratadas no âmbito do treinamento em comunicação.

Modelo pg. 61

PREPARAÇÃO PARA O PECS

- Construir ambientes nos quais as crianças são suscetíveis de desenvolver habilidades comunicativas funcionais.
- Criando muitas oportunidades para a comunicação dentro de ambientes físicos que contenham materiais interessantes e atividades úteis.



FORMAS QUE PREJUDICAM OU ANULAM POR ANTECIPAR A COMUNICAÇÃO

- Antecipação ambiental: ocorre quando tudo está facilmente acessível e disponível “grátis”.
- Antecipação não-verbal: ocorre quando não estamos familiarizados com as atuais habilidades e capacidades do aluno, e, conseqüentemente, não esperamos ou ensinamos a próxima etapa.
- Antecipação verbal: ocorre quando nos adiantamos e não permitimos que as oportunidades surjam.



AVALIANDO REFORÇADORES



Avaliamos através de um processo de três etapas:

- Entrevistar pessoas importantes: pais e outros profissionais.
- Observar o aluno em uma situação desestruturada, de “livre acesso”.
- Realizar uma avaliação formal dos reforçadores (Hierarquia de Reforçadores)

Modelo pg. 60

PREPARAÇÃO DO MATERIAL

Depois de ter avaliado as habilidades de comunicação do seu aluno, de organizar o seu ambiente de treinamento e estabelecer uma hierarquia de reforços, o último passo antes do início do PECS é preparar o seu material.

Usamos muitos desenhos comercialmente disponíveis em preto e branco, desenhos coloridos, imagens digitais, fotografias, clip art, logotipos de produtos.





MATERIAIS

Precisaremos de: Vélcro, pasta de comunicação, tiras de sentença, cartolina, plastificadora, alça para pasta de comunicação. As figuras devem ser impressas e depois plastificadas para durarem mais, Cada aluno deverá ter a sua própria pasta de comunicação. Usamos fichários pequenos de três anéis – colocamos tiras de vélcro na capa e no interior da pasta e adicionamos páginas conforme necessário. Espera-se que cada aluno leve sua pasta onde quer que vá. Por isso colocamos uma alça na pasta.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

da Silva Costa, D., & Schmidt, C. Plano Educacional Individualizado para Estudantes com Autismo: uma análise conceitual. Cadernos de Educação, (61). Bondy, A. S.; Frost, L. A. (2012). Manual de treinamento do Sistema de Comunicação por Troca de Figuras. Newark: Pyramid Educational Consultants, Segunda Edição, 396 páginas.

Projeto Escola Viva. Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola – alunos com necessidades educacionais. Brasília; Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, c 327 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/construindo.pdf>, acesso em 20 de junho de 2020.

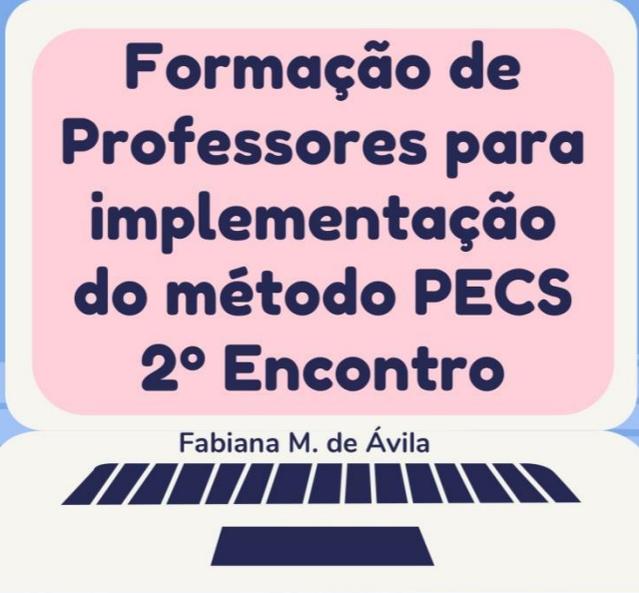
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Tannús-Valadão, G., & Mendes, E. G. (2018). Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. *Revista Brasileira de Educação*, 23.

**FINALIZAMOS O
NOSSO 1º
ENCONTRO...**



Obrigada!
Espero vocês para o
nosso 2º encontro no
dia 29/07/21 às 8h



Formação de Professores para implementação do método PECS

2º Encontro

Fabiana M. de Ávila



RECAPITULANDO...

- O PEI é um instrumento que permite planejar a curto e longo prazo metas para que o estudante evolua em sua aprendizagem.
- Sua elaboração é feita de forma colaborativa: professor regente, de área, apoio, sala de recursos, coordenador, psicólogo.



RECAPITULANDO...

- O PECS foi desenvolvido em 1985 por Andy Bondy e Lori Frost.
- Reforço = A consequência que aumenta a probabilidade de um comportamento ocorrer.
- Os 4 elementos base da pirâmide são: Objetivos funcionais / sistemas de reforço / comunicação e habilidades sociais / prevenir e reduzir comportamentos contextualmente inadequados.
- PECS é baseado em evidência científica.

Vídeo Entrevista com Soraia Vieira



A cartoon illustration of a classroom. In the center is a whiteboard with a blue border. To the left of the whiteboard stands a boy with dark hair, wearing an orange shirt and blue shorts. To the right stands a girl with dark hair, wearing a blue dress. The whiteboard contains the following text:

PECS fase I - Como "comunicar"

Objetivo final: Ao ver um item "altamente atrativo", o estudante irá pegar uma imagem do item, ir em direção ao parceiro de comunicação, e entregar a figura na mão do treinador.
Ensinar ao aluno a "natureza" da comunicação.

An illustration showing three people at a table. On the left, a woman in a pink shirt is holding a small brown dog. In the center, a young boy with blonde hair is looking at a card on the table. On the right, a man with glasses and a grey shirt is pointing at the card. The background is a light blue color with paperclip icons on the left and right sides.

O estudante vai aprender a abordar outra pessoa (ir em direção a ela), fazer uma ação direta (dar uma figura) e receber um resultado desejado (o item solicitado).
Vídeo PECS - Fase I (7:55 á 10:56)

Uma criança não precisa ter dominado a discriminação entre figuras ou símbolos antes de aprender os elementos básicos da comunicação.

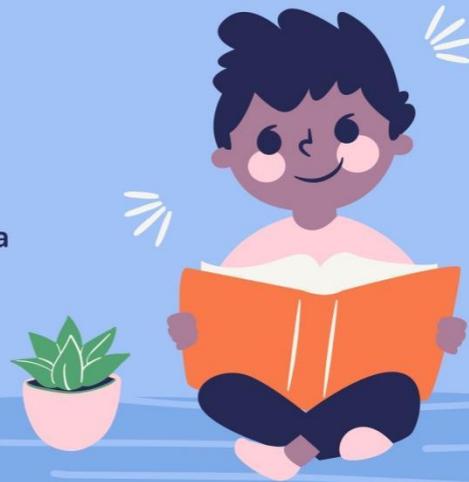


As crianças que estão aprendendo PECS primeiro aprendem a se comunicar por resultados tangíveis, porque são os reforçadores mais eficazes. Por isso, quando começamos o protocolo, ensinamos a pedir.



O AMBIENTE DE TREINAMENTO ESTRUTURADO

- Dois treinadores;
- Um imagem de cada vez;
- Não faça o treinamento todo de uma vez.
- Diferentes tipos de reforçadores.



Estratégias de Ensino:

ENCADEAMENTO PARA TRÁS

Reforçando o domínio do último passo, depois o penúltimo e assim por diante.

ESTÍMULO COM DUAS PESSOAS

Para facilitar a rápida retirada das dicas, o estímulo é fornecido de fora da interação social.



RESPONSABILIDADE DO PARCEIRO DE COMUNICAÇÃO:

- Incitar o aluno;
- Reforçar o intercâmbio realizado pelo aluno dentro de meio segundo;
- Emparelhar o elogio social com o reforçador tangível;
- Apresentar a mão aberta na hora certa.

RESPONSABILIDADE DO ESTIMULADOR FÍSICO:

- Esperar a iniciação do aluno;
- Dar apoio físico para que o aluno troque a figura;
- Sistematicamente retirar as dicas.



**SEQUÊNCIA OBJETIVO:
PEGAR -> LEVAR -> ENTREGAR**



ENSINANDO ESPONTANEIDADE

Garantir que o estudante "terá a iniciativa".

PARA INICIAR...

Assegurar-se de que o item ainda é reforçador.

O primeiro é "grátis".

Incitar o estudante.

Esperar que o estudante inicie.

O estimulador físico auxilia fisicamente o estudante a buscar a figura, dirigir-se ao parceiro de comunicação e dar a imagem na mão aberta do parceiro de comunicação.

O parceiro de comunicação entrega o reforçador em meio segundo e elogia.



CONTINUANDO...

Enquanto o aluno está comendo, bebendo ou brincando (15 á 20 segundos) com o item, os dois treinadores preparam-se para a próxima tentativa, colocando a figura de volta na frente do estudante e deixando pronta outra dose de comida ou bebida ou tome o item calmamente.



LEMBRE-SE

Os elogios devem ser entusiasmados, mas não arrogantes!



DÚVIDAS FREQUENTES

E se o estudante não buscar o reforçador na primeira tentativa?

E se o estudante "se cansa" do item depois de algumas tentativas?

E se o estudante tem dificuldade em pegar a figura?

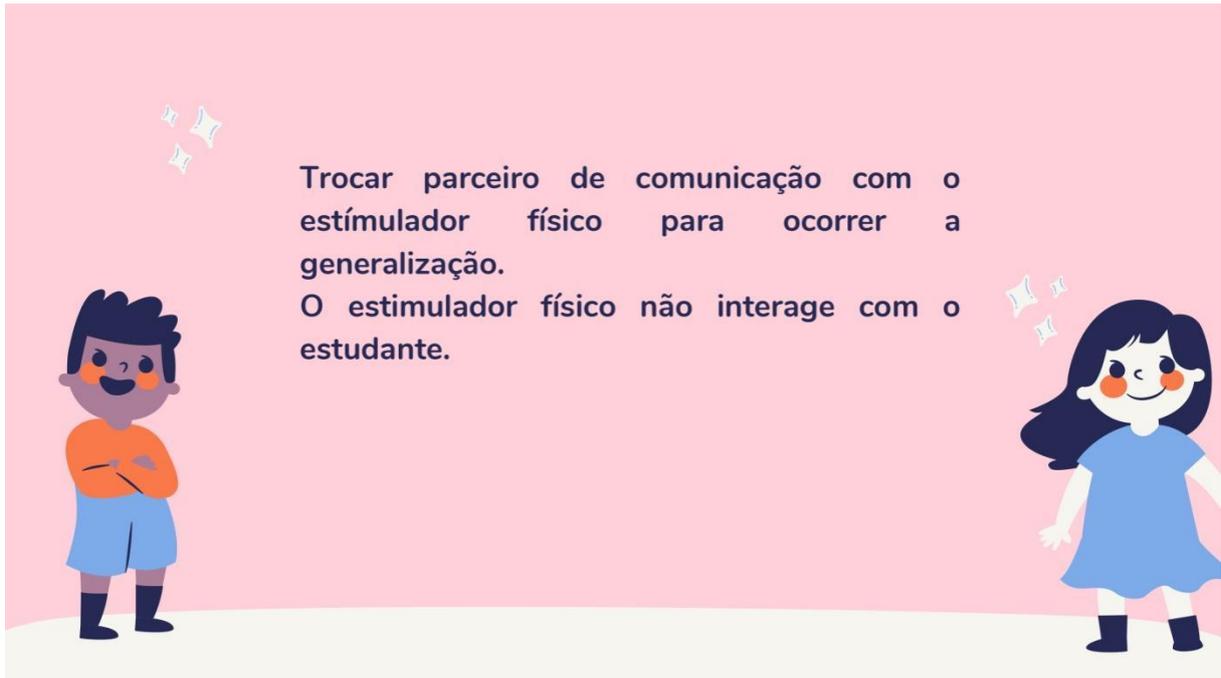
E se o estudante parece estar á espera de algum sinal de que ele pode pegar a imagem?

A mão aberta é uma pista informativa para o estudante - ela assinala onde colocar a figura e não deve se tornar uma dica para a troca.



Alternar entre reforçadores durante o treinamento, mas continuar a apresentar uma figura de cada vez!
Mude as figuras ao mudar os reforçadores.





CORREÇÃO DE ERROS

A criança pode pegar a imagem, começa a procura do parceiro de comunicação, e em seguida, soltar a imagem antes de completar a troca. Este erro ocorre dentro de uma lição sequencial, de modo que a estratégia apropriada para a correção desse erro seria o **Passo atrás**: o estimulador físico leva a criança de volta para a última etapa concluída corretamente na sequência e, em seguida fornece mais apoio para completar a sequência.



REFERÊNCIA CRUZADA COM OUTRAS HABILIDADES

O estudante aprende que somos uma fonte de "coisas boas".

A próxima habilidade que introduzimos é "vamos fazer um acordo".

O estudante lhe pede um brinquedo você rapidamente pede que ele faça uma pequena tarefa - pegar um lápis que caiu.



Idéias

Figuras 3x3 centímetros.

Coloque Vélcro desde o início.

Padronize o Vélcro.

Faça duas ou mais cópias da mesma figura.

Guarde as cópias em uma caixa e tenha sempre mão.



COLETA DE DADOS FASE I

pg. 62

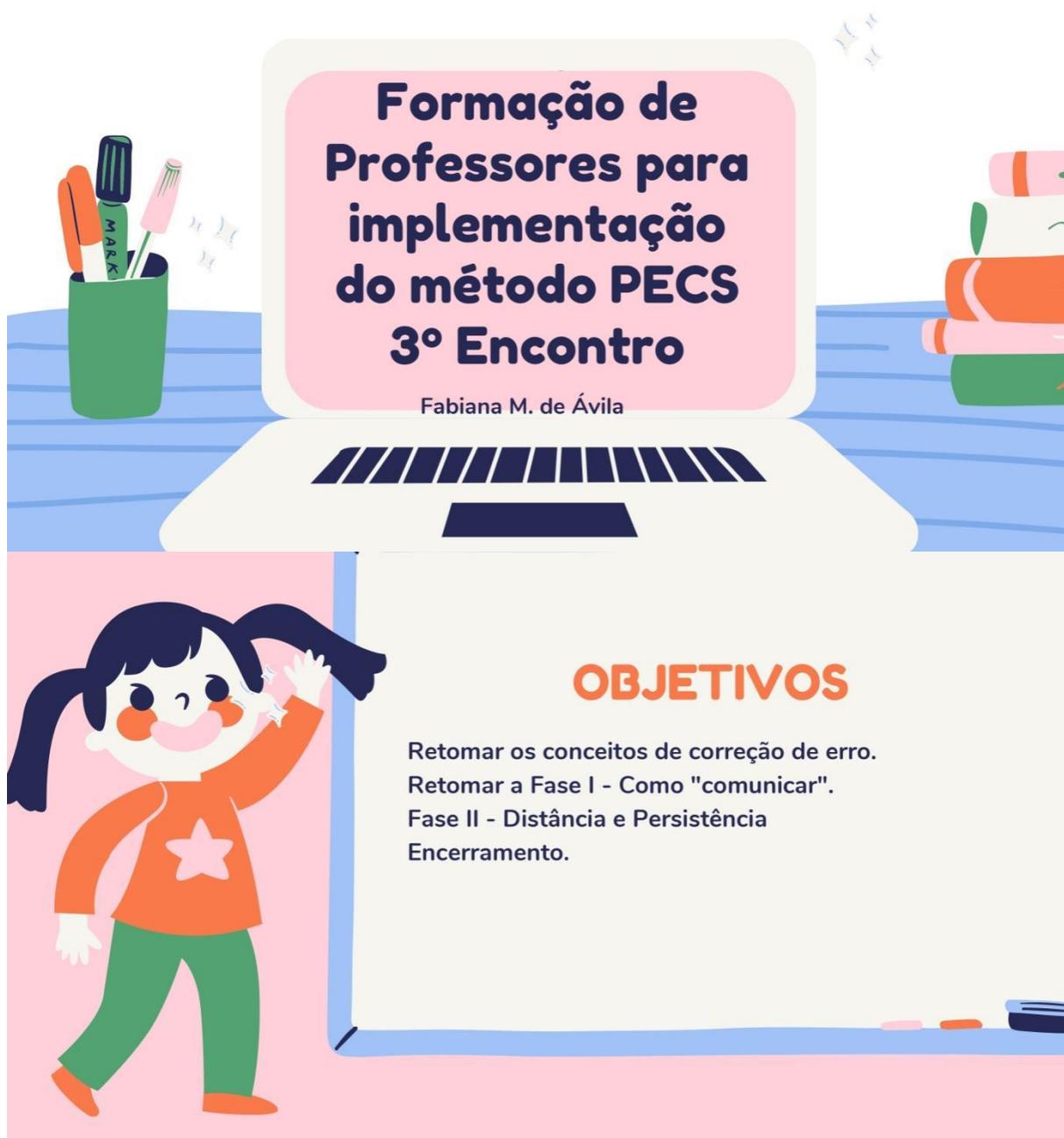
VAMOS TREINAR?



**FINALIZAMOS O
NOSSO 2º
ENCONTRO...**



Obrigada!
Espero vocês para o
nosso 3º encontro no
dia 05/08/21 às 8h



PROJETANDO LIÇÕES EFETIVAS

Tipos de lições:

- **Tentativas discretas:** Instruções relativamente diretas e respostas simples que são iniciadas pelo professor.
- **Sequencial:** Habilidades que requerem uma série de respostas menores separadas, colocadas juntas e que geralmente são iniciadas pelo professor.



LIÇÃO	CORREÇÃO DE ERROS
Tentativas discretas	4 passos
Sequencial	Passo atrás



Processo de correção de erro passo atrás:

(Sequencial) Volte para a última etapa correta, forneça uma dica na etapa em que o erro ocorreu, reforce diferencialmente.

FASE I - COMO "COMUNICAR"

O estudante vai aprender a abordar outra pessoa (ir em direção a ela), fazer uma ação direta (dar uma figura) e receber um resultado desejado (o item solicitado).



FASE I - COMO "COMUNICAR"

- Dois treinadores;
- Um imagem de cada vez;
- Não fazer o treinamento todo de uma vez.
- Diferentes tipos de reforçadores.
- Critério de aprovação: Independente (80%), trocar entre 3-5 reforçadores com 2+ parceiros de comunicação em 2 lugares diferentes.

FASE II - DISTÂNCIA E PERSISTÊNCIA

Objetivo final: O estudante vai até a pasta de comunicação, retira a figura, vai até o treinador, chama a atenção dele e entrega a figura na mão do treinador.

Vídeo 10:55



Crianças típicas aprendem que devem obter a atenção do ouvinte, para que possam se comunicar, e eles farão isso procurando ou chamando alguém. Crianças com autismo e outras deficiências muitas vezes não desenvolvem essa persistência quando os esforços de comunicação não são imediatamente bem sucedidos.

Ex: parceiro de comunicação ao telefone!



NA FASE II

Ensinamos os estudantes a irem ao seu "ouvinte" potencial e a persistirem em obter a atenção dessa pessoa antes de trocar a figura.

Ensinamos o estudante a ir buscar a figura quando ele tem algo a "dizer".



O AMBIENTE DE TREINAMENTO ESTRUTURADO

- Não utilize dicas verbais.
- Ensine diversas figuras, uma de cada vez.
- Utilize vários parceiros de comunicação.
- Além de tentativas de treinamento estruturadas, crie muitas oportunidades para solicitação espontânea durante atividades funcionais.
- A nova competência a reforçar é o deslocamento.



Estratégia de ensino

Modelagem: é o ensino de novos comportamentos através da elevação das exigências entre uma tentativa e outra. Para isso, o treinador reforça o comportamento que é um pouco melhor (mais próximo do "novo" comportamento alvo) do que o comportamento exibido na tentativa anterior.



Modelamos a habilidade do estudante para se deslocar por distâncias cada vez maiores para chegar ao seu parceiro de comunicação ou à pasta de comunicação.

O objetivo é uma mudança que seja grande o suficiente para que você note, mas pequena o suficiente para que a criança não perceba.



PASSO 1 REMOVA A FIGURA DA PASTA DE COMUNICAÇÃO

Durante o treinamento, providenciamos para que a figura objeto esteja na capa da pasta e as figuras "extras" dentro dela.

O primeiro é "grátis".

Incitar o estudante.

O estudante deve remover a figura da capa da pasta de comunicação, dirigir-se ao treinador e entregar a figura na mão dele.

Se necessário, o estimulador físico pode fornecer assistência e deve diminuir a assistência ao estudante.

PASSO 2 AUMENTE A DISTÂNCIA ENTRE O TREINADOR E O ESTUDANTE



O estudante inicia a troca-remova a figura e dirige-se para o adulto. Como o estudante está se aproximando do treinador, este mantém a sua mão perto do seu próprio corpo para que o estudante tenha que se aproximar um pouco mais para trocar a figura.

Quando a troca estiver concluída, o PC faz elogios verbais ao estudante e proporciona acesso dele ao item. Na próxima tentativa o PC se afasta um pouco mais do estudante para que ele tenha que ir ainda mais longe.



Continue a treinar desta forma, aumentando gradualmente a distância entre o treinador e o estudante, em alguns centímetros, depois algumas dezenas de centímetros, depois alguns metros e assim por diante. Ao final, o estudante deve ser capaz de atravessar a sala para chegar até o parceiro de comunicação. Mantenha a figura próxima do estudante.

Estamos usando a estratégia de treinamento da modelagem, portanto o estudante não deve ter dificuldade de percorrer toda a distância. Às vezes, porém, aumentamos demais a distância, e o estudante hesita, para, ou interrompe antes de chegar ao parceiro de comunicação. É nesse ponto que é essencial ter o segundo treinador que irá orientar fisicamente o estudante até o parceiro de comunicação. Na próxima tentativa, o parceiro de comunicação estará mais próximo do estudante. O estimulador físico deve prestar assistência no momento em que o estudante parar, apesar de tudo.



Estratégia de ensino

DICA COM DUAS PESSOAS

Rápida diminuição das dicas usando um segundo treinador de fora da interação social.

Correção de erros

PASSO ATRÁS

Levar o estudante até a última etapa que executou corretamente. Preste assistência física para completar a sequência e reforce diferencialmente.



PASSO 3 AUMENTE A DISTÂNCIA ENTRE O ESTUDANTE E A PASTA DE COMUNICAÇÃO

Quando o estudante já estiver se deslocando de forma independente, comece a aumentar sistematicamente a distância entre a pasta e o estudante.

Começamos com o PC próximo ao estudante. Desloque a pasta para um lado para que ela não fique mais em linha reta entre o estudante e o PC.

Quando o estudante entregar a figura ao PC, o estimulador físico coloca de volta na pasta.

Cuidar para que isso não inicie um novo pedido.

ERRO DIFERENTE

Quando o estudante vê o PC com algo que ele quer e começa a avançar diretamente para o PC e não em direção à figura.

Erro na tarefa sequencial.



PARCEIRO DE
COMUNICAÇÃO

ESTUDANTE

PASTA DE
COMUNICAÇÃO

PASSO 4 AVALIE E ELIMINE DICAS ADICIONAIS

Durante a fase II, é importante eliminar TODAS as dicas:

- a) A "expressão de expectativa".
- b) Aspectos do ambiente físico.
- c) Alto drama.
- d) Orientação corporal.
- e) Contato ocular.
- f) Variedade de ambientes/salas/atividades.



PARCEIRO DE COMUNICAÇÃO

Providencia para que cada estudante tenha sua própria pasta de comunicação.

Arruma o ambiente.

Instiga apropriadamente.

Aumenta gradualmente a distância entre o estudante e o PC.

Ensina o estudante a atravessar a sala até o PC.

Aumenta gradualmente a distância entre o estudante e a pasta de comunicação.

Reforça apropriadamente o novo comportamento em meio segundo.

Elimina dicas sutis.

Não insiste na fala.

ESTIMULADOR FÍSICO

Espera pela iniciação.

Estimula a retirada da figura da pasta se necessário.

Guia fisicamente o estudante até o treinador se necessário.

Guia fisicamente o estudante até a pasta de comunicação se necessário.

Não interage com o estudante.

Usa o procedimento Passo atrás se necessário.



COLETA DE DADOS

pg. 63



VAMOS TREINAR?



FINALIZANDO...

- Questionário Avaliação do Conhecimento sobre PECS e PEI;
- Questionário para Avaliação da Satisfação Quanto á Formação de Professores para a Implementação do Método PECS.

FINALIZAMOS O NOSSO 3º E ÚLTIMO ENCONTRO...



Obrigada pela
participação!

APÊNDICE I

Resultados da Análise Temática do Grupo Focal (Estudo II)

Formação teórico-prática: avaliação e aprendizagens	
P.3	<i>“de grande proveito, principalmente para o aluno, é um caminho, é um norte que vai dar para esse aluno e até para os próximos professores. E a gente vê assim que está saindo do papel.”</i>
P.7	<i>“o PEI você projeta o que você quer alcançar, a meta que você quer e o PECS facilita.”</i>
P.7	<i>“Eu vi que esse plano [PEI] surge como uma luz, porque quando você chega, e a educação especial é muito rotativa, você chega no escuro, sem conhecer o aluno, então ele vem para dar uma luz, é um norte, para você poder já pensar no que você vai desempenhar no seu trabalho ali naquele ano. E é um passo assim bem importante.”</i>
P.7	<i>“eu achei bem interessante. Pesquisando as coisas da educação especial e tal, a gente tem é até uma ideia, mas foi conhecimento mais profundo, não é só assim não. Então, mas não é que pega esse material e você plastifica e usa com o seu aluno, né? Teve um embasamento, um conhecimento. já abrangeu muito mais o conhecimento inicial que eu tive quando eu iniciei na educação especial. você vai vendo as possibilidades, que esta formação vai te dando ideias.”</i>
Elaboração e implementação do PEI e do PECS: possibilidades e desafios	
P.2	<i>“então, assim, esse PEI está dando um norte pra gente, porque não é que seja difícil a gente traçar metas, mas assim, facilita.”</i>
P.2	<i>“porque uma coisa é você traçar as suas metas e estratégias lá na multifuncional, outra coisa é a gente fazer isso em grupo, envolvendo outros professores dele (aluno).”</i>
P.2	<i>“mas quando você trabalha com um conjunto, por exemplo, que é o professor de inglês, professor de artes, professor da multifuncional, professor de apoio, professor regente, professor de educação física, então fica mais fácil, várias áreas juntas trabalhando no mesmo intuito, intuito de ensinar.”</i>
P.2	<i>“por isso que é importante ter feito isso daí [PEI], porque se traçou metas esse ano, o ano que vem, vamos pegar o PEI dele, vamos ver o que foi feito no ano passado, pra gente dar continuidade nesse ano.”</i>
P.2	<i>“a gente traça metas, eu faço planejamento dos alunos, mas não a esse nível de você pegar o perfil do aluno, de se reunir pra gente ver o que pode fazer para estar melhorando a qualidade de vida dele [aluno], qualidade de aprendizado dele.”</i>
P.3	<i>“eu falo por mim, né? O pai do nosso aluno não colaborou com a situação [elaboração do PEI]. E assim, creio que ficou pela metade. Poderíamos ter feito mais pelo aluno, mas não depende só de nós.”</i>
P.2	<i>“Olha que coisa, ele me surpreendeu, foi arrancou o velcro das figurinhas que eu coleí, arrancou a colinha do velcro e pegou a figurinha limpinha. Aqueles velcros estavam incomodando ele, tudo que da gastura na mão dele, ele tira.”</i>
P.7	<i>“Então, assim, ela [profª de apoio] procurou trabalhar bastante as coisas concretas e desenvolver as dificuldades que ele tem, mas assim não conseguiu evoluir tanto e a gente não conseguiu terminar todos os processos, pela questão dele faltar bastante e não conseguimos ir para a fase dois.”</i>

P. 7	<i>“então o entendimento dele foi perfeito. Daí ele já catava a figurinha de novo e entregava, entregávamos o reforçador (massinha) e tudo novamente.”</i>
Inclusão escolar: experiências e sentimentos docentes	
P. 2	<i>“ser professor de apoio é uma tarefa árdua, e você ainda ouve de alguns que não tem conhecimento assim, mas nossa é só um aluno aí, mas só 2 alunos, mas não sabe qual é o nível do aluno, qual é o comprometimento do aluno.”</i>
P. 3	<i>“e a gente ainda carrega barreira de: o aluno não é meu, o aluno é do professor de apoio, o aluno é da sala de recursos.”</i>
P. 7	<i>“eu vejo o próprio sistema de escola que a gente funciona hoje, não dá essa abertura pra fazer essa reunião pra gente conversar, por exemplo, hoje se fosse um dia normal de aula, provavelmente eu não estaria aqui. Você não consegue falar porque tudo acontece ao mesmo tempo.”</i>
P. 7	<i>“eu acho que é um desafio. A educação especial é imprevisível, porque tem dia que ele vai chegar, vai sentar e vai fazer a atividade e tem dia que se você conseguir executar 10% do que você planejou vai ser uma vitória.”</i>
P. 2	<i>“tem dias que você consegue trabalhar com ele e tem dias que você não consegue realizar absolutamente nada. Tem dias que ele não quer ficar, mas aí ele fica, ele chora meia hora, ele deita no chão, ele faz birra, tem dia que ele tá agressivo. Assim tem dias que você tenta todas as metodologias que você conhece mas não dá certo.”</i>
P. 2	<i>“então, assim, as últimas aulas estavam fluindo melhor. Só que assim, gente, olha a realidade. A gente se decepciona muito com a realidade, no papel, no projeto, numa apresentação muito bonito, mas na prática é outra coisa, Precisa ter que insistir 10, 20, quantas vezes for necessário.”</i>
P. 3	<i>“é um desafio diário e a gente tenta amenizar essa situação, eu pelo menos, entendeu, abraço essa causa [autismo] porque eu penso que se fosse o meu(filho). Né? Também queria esse apoio. Não é fácil, não.”</i>