



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO:  
IMPLICAÇÕES NO TRABALHO COLABORATIVO  
PARA INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Daniel da Silva Costa**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2016**

**PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO:  
IMPLICAÇÕES NO TRABALHO COLABORATIVO PARA  
INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO**

**Daniel da Silva Costa**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora e ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria, por ocasião do Exame de Defesa, como parte dos requisitos para a obtenção do título de **Mestre em Educação.**

**Orientador: Prof. Dr. Carlo Schmidt**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2016**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Costa, Daniel S.

Plano Educacional Individualizado: implicações no trabalho colaborativo para inclusão de alunos com autismo / Daniel S. Costa.- 2016.

140 p.; 30 cm

Orientador: Carlo Schmidt

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, RS, 2016

1. Educação Especial 2. Inclusão Escolar 3. Autismo 4. Plano Educacional Individualizado 5. Trabalho Colaborativo I. Schmidt, Carlo II. Título.

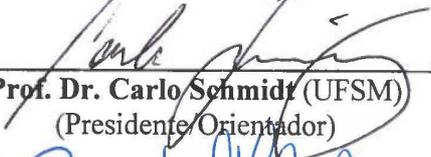
**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Educação  
Programa de Pós-Graduação em Educação**

**A Banca Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado.**

**PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO: IMPLICAÇÕES NO  
TRABALHO COLABORATIVO PARA INCLUSÃO DE ALUNOS COM  
AUTISMO**

elaborado por:  
**Daniel da Silva Costa**

**BANCA EXAMINADORA:**

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. Carlo Schmidt (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

  
\_\_\_\_\_  
**Prof.ª Dr.ª Sígla Pimentel Höer Camargo (UFPeI)**

  
\_\_\_\_\_  
**Prof.ª Dr.ª Ana Paula Ramos de Souza (UFSM)**

  
\_\_\_\_\_  
**Prof.ª Dr.ª Sílvia Maria de Oliveira Pavão (UFSM)**

Santa Maria, 4 de outubro de 2016.

*Se um jogador medíocre de tênis dá um saque muito forte porque perdeu a cabeça e não porque avaliou que a força era necessária, esse saque pode até, com sorte, levá-lo a vencer o jogo, mas não vai transformá-lo num bom jogador.*

C. S. Lewis

Dedico este trabalho à minha linda esposa Ana Paula, aos meus amados filhos, Caroline e Arthur, e todas as pessoas e familiares que convivem com os desafios do autismo.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, Ana Paula, Caroline e Arthur, pela paciência, compreensão, carinho e amor durante este tempo de dedicação à pesquisa, muitas vezes ausente.

Ao meu orientador Prof. Dr. Carlo Schmidt por acreditar e incentivar minhas pesquisas e a viagem para os Estados Unidos. Certamente, o seu suporte teórico e a sua prática de pesquisa do autismo foram o que elevou a qualidade deste trabalho.

Ao grupo de pesquisa EdEA, do Centro de Educação, da Universidade Federal de Santa Maria, com pesquisadores competentes que ampliam o conhecimento sobre o autismo em várias áreas.

À escola que sediou esta pesquisa no município de Santa Maria, dando todo o apoio aos pesquisadores. Fomos muito bem recebidos e podemos conviver com professores maravilhosos, que realmente querem fazer a diferença na inclusão dos seus alunos.

Aos meus familiares, colegas de trabalho e amigos que, direta e indiretamente, nos apoiaram durante este percurso.

Às famílias de pessoas com alguma deficiência, em especial o autismo, pois são os primeiros e principais aliados e defensores de seus filhos para tornar seu mundo menos difícil.

A todos as pessoas com autismo, em especial o meu filho Arthur. Saibam que é por vocês que tenho dedicado minha vida em estudar e buscar conhecimento. Tento a cada dia tentado achar um caminho melhor e mais seguro para que possam viver mais felizes conosco. Saibam que jamais desistirei de vocês, “gastarei” minha vida por este propósito.

Obrigado Deus por me dar saúde, oportunidade e muitas pessoas no caminho para tornar a vida mais esperançosa. Que um dia eu consiga retribuir um mínimo do que tem me proporcionado.

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Educação  
Universidade Federal de Santa Maria

### **PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO: IMPLICAÇÕES NO TRABALHO COLABORATIVO PARA INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO**

AUTOR: DANIEL DA SILVA COSTA  
ORIENTADOR: PROF. DR. CARLO SCHMIDT  
Data e Local: Santa Maria, 04 de outubro de 2016.

O Plano Educacional Individualizado (PEI) é descrito como instrumento útil na inclusão de alunos com Necessidade Educacional Especial (NEE) e amplamente difundido em alguns países da Europa e América, como os Estados Unidos. É uma proposta pedagógica compartilhada de ações entre professores, profissionais especializados, gestores e pais, os quais se responsabilizam pela avaliação, implementação e acompanhamento do processo de aprendizagem do aluno. Estas deliberações em conjunto possibilitam um trabalho colaborativo na condução de todo o processo. Os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) podem ser especialmente beneficiados pelo PEI, devido seu potencial adaptativo ser coerente com a heterogeneidade da síndrome. O objetivo deste estudo foi descrever o processo de implementação do PEI em uma escola comum do Ensino Fundamental de Santa Maria/RS e verificar sua interferência sobre os níveis de colaboração da equipe de trabalho. Utilizou-se uma metodologia qualitativa, na modalidade de um estudo de caso. Os resultados da pesquisa, pela análise comparativa entre os momentos pré e pós-implementação do PEI, demonstraram alterações de incremento geral no comportamento de cada dimensão e no nível do trabalho colaborativo entre os membros da equipe, estimuladas pela construção conjunta e sistemática de todas as fases do PEI, em um período de quatro meses. Os membros da equipe agregaram compartilhamento de informações, confiança e consciência mais ampla das potencialidades e dificuldades do aluno. O PEI se configurou como um método de trabalho que, por sua natureza colaborativa, aproxima todos os envolvidos na inclusão de alunos com autismo em torno de objetivos comuns.

Palavras-chave: Educação Especial. Inclusão Escolar. Autismo. Plano Educacional Individualizado. Trabalho Colaborativo.

## **ABSTRACT**

Master's Dissertation Project  
Graduate Program in Education  
Federal University of Santa Maria

### **INDIVIDUALIZED EDUCATION PLAN: THE IMPLICATIONS OF COLLABORATIVE WORK TO STUDENTS WITH AUTISM INCLUSION**

The Individualized Educational Plan (IEP) is described as a useful tool in the inclusion of students with Special Educational Needs (SEN) and it is widespread in some countries of Europe and America, such as the United States. It is a shared pedagogical proposal of actions among teachers, professionals, managers and parents, who are responsible for the assessment, implementation and monitoring of student learning. These resolutions together enable collaborative work in driving the process. Students with Autistic Spectrum Disorder (ASD) can be especially benefited by IEP due to the adaptive potential to be consistent with the heterogeneity of the syndrome. The aim of this study was to describe the IEP implementation process in a common elementary school of Santa Maria / RS and verify its interference in collaboration levels of the work team. A qualitative methodology in form of a case study was used. The results of the research, the comparative analysis between the pre- and post-implementation of the IEP, have shown changes in the behavior of each dimension that make up the collaborative work as well as the overall level of collaboration between team members. There was an increase in both size and level in a period of four months due to joint construction and systematic of all phases of IEP. Team members shared information, wider confidence and awareness of the potential and difficulties of the student. The IEP is configured as a working method which, in collaborative nature, brings everyone involved in the inclusion of students with autism around common goals.

**Key-Words:** Special education. School Inclusion. Autism. Individualized Educational Plan. Collaborative work.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Equipe PEI .....	37
Figura 1 – Fluxograma de ações .....	42
Quadro 1 – Participação dos membros da equipe PEI .....	51
Quadro 2 – Assuntos relevantes .....	52
Quadro 3 – Quadro comparativo de capacidades e dificuldades do aluno .....	54
Figura 2 – Capacidades e interesses do aluno .....	55
Figura 3 – Dificuldades e desafios do aluno .....	55
Figura 4 – Comunicação oral .....	57
Figura 5 – Raciocínio lógico-matemático .....	57
Figura 6 – Leitura e escrita .....	57
Figura 7 – Informática na escola .....	57
Figura 8 – Média geral da Comunicação oral .....	58
Figura 9 – Média geral do Raciocínio lógico-matemático .....	58
Figura 10 – Média geral da Leitura e escrita .....	58
Figura 11 – Média geral da Informática da escola .....	58
Quadro 4 – Sistematização do diário de campo .....	59
Figura 12 – Resultados da dimensão <i>Participação Compartilhada</i> .....	65
Figura 13 – Resultados da dimensão <i>Equivalência entre Participantes</i> .....	66
Figura 14 – Amostragem panorâmica.1 das dimensões .....	66
Figura 15 – Resultados da dimensão <i>Apoio Administrativo</i> .....	68
Figura 16 – Resultados da dimensão <i>Objetivos em Comum</i> .....	68
Figura 17 – Amostragem panorâmica.2 das dimensões .....	69
Figura 18 – Análise comparativa da dimensão <i>Apoio Administrativo</i> .....	70
Figura 19 – Análise comparativa da dimensão <i>Objetivos em Comum</i> .....	71
Figura 20 – Análise comparativa das dimensões .....	72
Figura 21 – Análise comparativa do nível do trabalho colaborativo .....	73

## **LISTA DE SIGLAS**

AEE – Atendimento Educacional Especializado  
APA – Associação Psiquiátrica Americana  
CEB – Conselho de Educação Básica  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
DSM 5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais  
EdEA – Educação Especial e Autismo  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
NEE – Necessidades Educacionais Especiais  
PAEE – Plano de Atendimento Educacional Especializado  
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais  
PDI – Plano de Desenvolvimento Individual  
PEI – Plano Educacional Individualizado  
SRM – Sala de Recursos Multifuncionais  
SEESP – Secretária de Educação Especial  
SEEMG – Secretaria de Educação de Minas Gerais  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TEA – Transtorno do Espectro Autista  
TGD – Transtorno Global do Desenvolvimento  
UFMS – Universidade Federal de Santa Maria

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Informações sociodemográficas e de inclusão escolar para os pais/responsáveis .....	96
Anexo B – Informações profissionais e de inclusão escolar para professores .....	100
Anexo C – Quadro de capacidades e dificuldades do aluno .....	102
Anexo D – Inventário de habilidades escolares .....	103
Anexo E – Modelo de formulário PEI .....	105
Anexo F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	109

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Escala de trabalho colaborativo .....	113
Apêndice B – Programa de formação .....	115
Apêndice C – Diário de Campo .....	116
Apêndice D - Amostra do quadro de capacidades e dificuldades do aluno .....	117
Apêndice E – Amostra do inventário de habilidades escolares .....	118
Apêndice F – Amostra do diário de campo .....	119
Apêndice G – Amostra da avaliação pedagógica .....	120
Apêndice H – Amostra do plano educacional individualizado .....	124
Apêndice I – Comportamento das dimensões na pré-intervenção .....	130
Apêndice J – Comportamento das dimensões na pós-intervenção .....	131

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>1 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	10
<b>1.1 Transtorno do Espectro Autista</b> .....	10
<b>1.2 Plano educacional individualizado</b> .....	11
<b>1.3 Caracterização do PEI</b> .....	13
1.3.1 O suporte da legislação .....	13
1.3.2 Arcabouço conceitual.....	14
1.3.3 Outras formas de planejamento de ensino .....	17
1.3.4 Definindo o PEI .....	20
<b>1.4 Base teórica do PEI</b> .....	22
1.4.1 Trabalho colaborativo .....	22
<b>1.5 Autismo e Plano Educacional Individualizado (PEI)</b> .....	26
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	34
<b>2.1 Delineamento</b> .....	35
<b>2.2 Participantes</b> .....	36
2.2.1 Agente de Intervenção e Assistente de Pesquisa.....	36
2.2.2 Equipe PEI .....	36
2.2.3 O aluno da pesquisa .....	37
<b>2.3 Local</b> .....	38
<b>2.4 Instrumentos</b> .....	38
<b>2.5 Considerações éticas</b> .....	40
<b>2.6 Procedimentos gerais</b> .....	41
2.6.1 Identificação dos participantes.....	43
2.6.2 Organização da equipe .....	43
2.6.2.1 Entrevista e caracterização dos membros da equipe .....	43
2.6.3 Implementação do PEI .....	44
2.6.3.1 Formação da equipe .....	44
2.6.3.2 Avaliação pedagógica do aluno.....	45
2.6.3.3 Redação do PEI .....	46
<b>2.7 Análise dos dados</b> .....	46
<b>3 RESULTADOS</b> .....	48
<b>3.1 Procura pela escola da pesquisa</b> .....	48

3.1.1 Relato sobre a procura das escolas.....	49
<b>3.2 Formação da equipe.....</b>	<b>51</b>
<b>3.3. Avaliação pedagógica do aluno.....</b>	<b>53</b>
3.3.1 Discursos presentes durante a avaliação.....	60
<b>3.4 Redação do PEI.....</b>	<b>62</b>
<b>3.5 O trabalho colaborativo.....</b>	<b>64</b>
<b>4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>74</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>112</b>

## INTRODUÇÃO

A legislação Brasileira tem avançado significativamente nas últimas décadas na promoção dos direitos dos deficientes, em especial quanto à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais (NEE) na escola comum. Porém, percebem-se ainda poucos progressos que repercutam em ações pedagógicas e práticas educacionais efetivas. A falta de preparo do professor, um reflexo de sua formação, e a carência de apoio institucional da escola têm sido descritos como desafios centrais do processo inclusivo (NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT, 2013). Entende-se que o investimento na formação e na instrumentalização dos professores, enquanto protagonistas deste processo, favoreceria o desenvolvimento de práticas mais efetivas. Uma rede de apoio mais densa, com o envolvimento de toda a escola, reduziria significativamente as barreiras para o processo de inclusão destes alunos. Além disso, mesmo que as normas legais fundamentem a inclusão nos sistemas de ensino, ainda não são claras suficientemente quanto ao aspecto pragmático, ou seja, como deve ser realizada esta inclusão de maneira a elevar qualitativamente a formação de todos os alunos.

Pelas razões apresentadas, entre outras, e com a intenção de colaborar com pesquisas sobre a efetividade da inclusão, esta dissertação pretendeu desenvolver o Programa Educacional Individualizado (PEI) em uma escola comum do Ensino Fundamental para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a fim de promover o seu desenvolvimento pedagógico e educacional de forma mais adequado. Com o intuito de ser uma alternativa eficaz no processo de ensino-aprendizagem do aluno, através do empenho coletivo (comunidade escolar, profissionais especializados e os pais/responsáveis), o PEI poderá ser uma possibilidade de inclusão mais eficiente. A forma de trabalho que os profissionais do ensino adotam na escola, para subsidiar a inclusão dos alunos, também foi objeto de observação desta pesquisa. Avaliou-se o impacto que o PEI emitiu no trabalho colaborativo dos professores, quando em atividades compartilhadas. Para isso foi utilizado o conceito de “colaboração”, juntamente com as dimensões que compõem este fenômeno.

# 1 REFERENCIAL TEÓRICO

## 1.1 Transtorno do Espectro Autista

O histórico do autismo tem seu marco em Kanner (1943). Após o estudo com 11 crianças, que apresentavam características semelhantes, definiu esta condição pela primeira vez como “distúrbio autístico do contato afetivo” (BAPTISTA; BOSA, 2002). Nas décadas seguintes, foi sendo investigada por perspectivas diferentes, as quais definiam o autismo a partir de um déficit primário, ora na área afetiva, ora na cognitiva (LAMPREIA, 2004).

As pesquisas em relação ao distúrbio evoluíram, gerando aprimoramentos no modo de entendê-lo e critérios diagnósticos mais robustos para identificá-lo. Dentre os manuais diagnósticos, a classificação categórica do DSM-IV-TR (APA, 2000) postulava cinco subtipos de transtornos: Transtorno do Autismo, Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação; sendo a interação social recíproca, comunicação e comportamento as três grandes áreas comprometidas. Atualmente, após atualização do DSM para a quinta edição “DSM-5” (APA, 2013), o autismo passou a ser identificado como Transtorno do Espectro Autista (TEA). Também houve alteração na representação das principais áreas afetadas, integrando “comunicação” e “social” em uma só categoria. A partir de então, as áreas afetadas passaram a ser identificadas por apenas duas, ao invés de três: sociocomunicativa e comportamental (SCHMIDT, 2013).

Com a classificação dimensional do TEA, ultrapassando o entendimento do transtorno subdividido em categorias auto-excludentes, fica ainda mais visível a heterogeneidade do fenótipo dentro de um amplo espectro de variação sintomática. Há vários níveis do transtorno em que a pessoa pode estar situada, desde o mais severo - conhecido como o autismo de Kanner, até o menos afetado - como o Asperger ou Autismo de Alto Funcionamento (SCHMIDT, 2012).

Dada esta heterogeneidade, pressupomos que nenhum indivíduo com TEA pode ser tratado da mesma forma, o que impossibilita a aplicação de uma única abordagem terapêutica ou pedagógica. Para a educação, isto significa que é importante a flexibilização pedagógica e curricular para os alunos que apresentam perfis de aprendizagem bem diferenciados. Dentre

as alternativas pedagógico-metodológicas para alunos com TEA, a literatura destaca o Plano Educacional Individualizado (PEI) como uma ferramenta importante no processo de inclusão.

## **1.2 Plano educacional individualizado**

O Plano Educacional Individualizado (PEI), de acordo com Valadão (2010), é um instrumento que tem sido utilizado em alguns países da Europa e América, com fim de viabilizar as condições adequadas ao processo de inclusão na escola comum para crianças e jovens com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). Esta ferramenta tem sido mais frequentemente utilizada em outros países, principalmente nos Estados Unidos da América, sendo reconhecido como uma prática efetiva para atender as necessidades educacionais de alunos com deficiência, há mais de 30 anos (VALADÃO, 2010; NOTBOHM, 2014). Inclusive, a literatura destaca que nestes países o PEI é um dispositivo educacional previsto em lei, onde as escolas são orientadas a utilizá-lo como suporte à inclusão (VALADÃO, 2010).

Estudos internacionais tem colocado em perspectiva a eficácia do PEI e abordam mecanismos para sua otimização. Uma revisão de literatura sobre a percepção da eficácia do PEI, da universidade de Wisconsin-Stout, Estados Unidos da América, sugere requisitos importantes para que o processo seja mais efetivo e eficiente: as orientações processuais devem ser seguidas pelos integrantes da equipe responsável pelo plano e todos os membros devem contribuir e se sentir parte do processo (ROE, 2008). Fish (2006) acrescenta que a efetiva comunicação entre os membros do PEI é essencial para fornecer o melhor programa possível para os estudantes que recebem os serviços de Educação Especial. Alguns autores valorizam os potenciais benefícios do PEI e sua utilidade para os estudantes com deficiências que recebem o serviço de Educação Especial (ROE, 2008). O PEI é a única ferramenta adequada à escola, para registrar e seguir as metas e os objetivos que são individualizados; e responsiva para às necessidades específicas do aluno (RUBLE et al, 2010).

O conceito do PEI é bastante amplo e um tanto difuso na literatura, pois cada autor se refere a ele de uma forma particular, mas sempre apresenta um fio condutor coerente em sua operacionalidade (SILVA, 2011). Existem critérios bem definidos para sua construção. Uns autores destacam, por exemplo, a necessidade de: autorização dos pais para o desenvolvimento de um PEI; avaliação pedagógica inicial; equipe multidisciplinar na sua

elaboração; metas e prazos mensuráveis, sujeitas à reavaliação periódica (VALADÃO, 2010; GLAT, VIANNA e REDIG, 2012). Também há consenso a respeito da função do PEI em auxiliar o aluno a alcançar as exigências do currículo padrão, ou tradicional, na escola. No entanto, como um prelúdio conceitual desta pesquisa, o PEI é anunciado por alguns autores como uma forma de produção de registros integrados para assegurar a aprendizagem do aluno; uma espécie de contrato que responsabiliza a instituição e os pais pelo desenvolvimento do aluno (VALADÃO, 2010).

A utilização do PEI no Brasil ainda mostra-se uma prática embrionária, consistindo em poucas iniciativas (GLAT, PLETSCHE, 2013). Na realidade brasileira, embora estimulado seu uso, não há uma determinação legal para a utilização do PEI como ferramenta de auxílio no processo de inclusão de alunos com NEE nas escolas (VALADÃO, 2010). Ao menos há publicações que exibam os passos de implementação do PEI, o que dificulta ainda mais sua aplicação na prática. Ainda, estudos indicam que a inclusão de alunos com TEA tem sido uma realidade bem desafiante para os professores. Há falta de conhecimento sobre o aluno, metodologia adequada e estratégias; os quais tornam a prática pedagógica desfavorável, desqualificando ainda mais o processo inclusivo desses alunos. O descompasso ou até mesmo a letargia acadêmicos em sua escolarização, demonstrados nas pesquisas, são reflexos de uma possível ineficiência do sistema de ensino nas escolas. Neste contexto, o PEI poderá contribuir significativamente com a instrumentalização dos professores de forma bastante objetiva e prática. Apesar de alguns posicionamentos sugerirem que a inclusão requer uma reconfiguração e/ou elaboração de um novo currículo, o PEI orienta que sejam feitas apenas adaptações curriculares, dando indicações de como fazer e avaliar o processo de aprendizagem do aluno. Portanto, verifica-se a necessidade de pesquisas que investiguem a sua eficácia no contexto educacional brasileiro, visto que este apresenta diferentes aspectos nas suas condições básicas, em relação aos outros países. Estas ações poderão formar um escopo mais robusto de comprovações que justifiquem a possibilidade de uma implantação futura do PEI, de forma legal, em todas as instituições de ensino.

## 1.3 Caracterização do PEI

### 1.3.1 O suporte da legislação

A Constituição brasileira (BRASIL, 1988) se configura como o documento mais importante na garantia dos direitos e deveres de seus cidadãos. No artigo 205, este documento prescreve que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada [...] visando o pleno desenvolvimento [...] preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Entre os princípios que conduzem a educação, está a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, a liberdade de aprender e a garantia de padrão de qualidade. A educação como um direito de todos inclui os alunos com NEE. Portanto, há a necessidade de ações (por exemplo, a utilização de planos de desenvolvimento individual) para que estes alunos tenham oportunidades de desenvolvimento pleno, atendendo aos princípios da igualdade e qualidade, para a efetivação de seu processo educativo.

A lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) ratifica o que já fora promulgado por outros documentos internacionais, como o da Conferência Mundial de Salamanca (BRASIL, 1994). Ou seja, o direito das crianças com NEE ingressarem nas escolas regulares e ter uma educação de qualidade. Portanto, a educação brasileira passa a ser reconhecida como um sistema inclusivo com abertura total e irrestrito para a diversidade.

As mudanças de perspectiva na educação criam novos desafios às instituições e seus currículos, para atender este alunado. Todavia, existem vias de acesso possíveis para auxiliar neste atendimento. A resolução nº 2 (BRASIL, 2001), por exemplo, fornece o fundamento legal para a elaboração e execução de planejamentos diversos, visando o desenvolvimento pleno do aluno com NEE; logo, o PEI pode estar subentendido neste quesito. Quando esta resolução determina no Inciso III, do Art. 8º, da p. 2, que as escolas devam ofertar “flexibilizações e adaptações curriculares [...] metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados [...]”, pode ser entendido que o PEI estaria incluído, além de Planos de Desenvolvimento Individual (PDI), Planos de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), entre outros. Estas metodologias, mesmo com nomes diferentes, poderiam auxiliar no cumprimento das diretrizes da resolução para atender os alunos com NEE.

Diferentemente dos outros países, o PEI e algumas outras formas de planejamento educacional estão presentes na legislação brasileira apenas de forma implícita. Há um amparo legal para estas alternativas metodológicas, mas de forma generalista, sem nomeações e especificações. A exceção está no Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), que aparece especificado no Art. 9º, da Resolução nº 4 (BRASIL, 2009), do Ministério da Educação, com a seguinte afirmativa: “[...] A elaboração e a execução do plano de AEE são de competência dos professores que atuam na sala de recursos multifuncionais ou centros de AEE [...]”, ou seja, é um plano realizado para o trabalho desses professores no AEE.

As legislações posteriores à resolução nº 4/2009 tratam de ações mais amplas e menos específicas em relação às práticas para os alunos com NEE. O decreto nº 7.611 (BRASIL, 2011), por exemplo, endereça procedimentos como: assegurar adaptações razoáveis, oferta de apoio necessário, adoção de medidas de apoio individualizado e efetivo, fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos, formação continuada de professores e de gestores para a educação inclusiva. Do mesmo modo, a Nota Técnica nº 24 (BRASIL, 2013), descreve as orientações aos sistemas de ensino para a implementação da Lei n 12.764 (BRASIL, 2012), que trata sobre a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Nela, estão orientações de cunho geral sobre adoção de parâmetros individualizados e flexíveis de avaliação pedagógica, porém sem fazer menção a uma metodologia específica. Conclui-se, a partir destes documentos legais, que estes determinam a necessidade de planejamento das ações pedagógicas na inclusão, porém observa-se uma lacuna quanto à normatização do emprego de metodologias mais específicas e validadas na realidade brasileira, que possam favorecer efetivamente a inclusão de alunos com NEE; tal fragilidade legal mantém a precariedade dos recursos técnicos implementados pelas escolas, para a minimização das barreiras à participação e aprendizagem de todos os alunos.

### 1.3.2 Arcabouço conceitual

Para um trabalho compreensivo do Plano Educacional Individualizado (PEI) se faz necessário entender seu conceito, ou seja, buscar a definição mais plausível e precisa possível deste instrumento. Para este intento, há necessidade de envidar esforços na busca de autores que se debruçam sobre a temática, entendendo como eles descrevem e pensam o PEI em suas pesquisas: livros, artigos, dissertações e *blogs*. Também é importante demonstrar outras

tipologias de planos, semelhantes ao PEI e aplicáveis na Educação, para demarcar sua identidade como própria e única. Portanto, a seguir estaremos verificando na literatura as pesquisas pertinentes ao PEI, refletindo sobre o modo como o descrevem e o definem.

A autora Pereira (2014) traz o conceito do PEI como um instrumento de individualização. Esta ideia estaria intrincada com os conceitos de diferenciação e contextualização, a fim de favorecer o aprendizado do aluno. É definido também como um instrumento de otimização e norteador do processo de ensino-aprendizagem. Em relação a este mesmo processo, Lima (2010) declara que o PEI é um instrumento fundamental para o seu funcionamento e eficácia. Ainda, o PEI representa um “instrumento de avaliação do desenvolvimento educacional do estudante” (PEREIRA, 2014, p. 67). Em concordância, Cunha (2012) conceitua o PEI como um instrumento avaliativo que fornece subsídios para o professor conhecer melhor o aluno. Lima (2010) delinea o PEI como um instrumento de trabalho que respalda o aluno com respostas educativas específicas e adequadas. Já Glat, Vianna e Redig (2012) apresentam o PEI como um instrumento de “organização e reestruturação curricular”, evidenciando a relação direta entre PEI e currículo, bem como seu escopo de atuação. Em Glat e Pletsch (2013) o PEI aparece como um instrumento presente na interação entre aluno e professor, conferindo relevo ao seu aspecto mediador, ou seja, o das relações interpessoais de aprendizagem. Lima (2010) complementa as ideias de Glat e Pletsch, descrevendo o PEI como um instrumento dinâmico, sujeito a atualizações constantes. Estas são estimuladas pelas avaliações frequentes, devida às alterações continuadas do aluno.

Pereira (2014) define o PEI como recurso pedagógico que se estrutura a partir das demandas do aluno e que sua construção deve ser orquestrada coletivamente, apontando metas para o estudante. A mesma autora também qualifica o PEI em recurso facilitador que possibilita a acessibilidade do currículo formal da escola. Glat e Pletsch (2013) trazem o PEI na forma de um projeto pedagógico, necessário para a inclusão de alunos com autismo.

Pereira (2014) e Glat e Pletsch (2013) trazem o PEI como uma proposta para a organização do currículo, a fim de facilitar tanto o trabalho do professor como o aprendizado do estudante.

Glat e Pletsch (2013) descrevem o PEI como um “registro escrito avaliativo” para os estudantes que necessitam de um ensino adequado para o seu aprendizado. Valadão (2010) também ressalta o papel do PEI como registro, que desempenha dupla função: promover e garantir o aprendizado do aluno em situação de deficiência. Para Pereira (2014) o PEI é o registro daquilo que foi conquistado e o que ainda deverá ser pelo aluno, constituindo dessa forma um parâmetro para reflexões dos educadores.

O PEI é descrito como um mapa, que planifica e orienta a educação do aluno, contendo informações, metas e estratégias pertinentes e realísticas. Um mapeamento dos avanços e desafios dos estudantes (PEREIRA, 2014). Um mapa valioso para o professor - como o PEI é representado por Glat e Pletsch (2013). Nessa intenção, a autora trata da importância deste mapa para percorrer explicitamente o caminho do amadurecimento cognitivo do aluno.

Braun e Vianna (2011) definem o PEI como uma estratégia para favorecer o AEE e a inclusão de alunos com NEE. Cruz, Mascaro e Nascimento (2011) declaram que se trata de uma estratégia que colabora diretamente nas adaptações curriculares necessárias para os alunos com NEE, bem como orienta as ações pedagógicas para o estudante. Glat, Vianna e Redig (2012) dizem que o PEI é uma estratégia diferente de organização do currículo e também uma estratégia para individualizar o ensino. Glat e Pletsch (2013) conceituam o PEI como uma estratégia que descreve o caminho a ser percorrido para o aluno avançar no seu desenvolvimento cognitivo.

Siqueira (2012) denota o PEI como sendo uma “alternativa de trabalho”, que personaliza e individualiza o processo de ensino do aluno. Glat e Pletsch (2013) define o PEI como uma “alternativa promissora”, pois considera a clareza dos objetivos a serem alcançados para o aluno, sem se descuidar das propostas curriculares formais.

O PEI pode ser entendido como uma ferramenta para “melhorar a educação do estudante” (VALADÃO, 2010). De acordo com Goepel (2009), o PEI se constitui como uma ferramenta de monitoramento, em oposição à percepção do PEI como um simples conjunto de metas a serem alcançadas. Também define o PEI como ferramenta formativa para aqueles alunos que apresentam as condições mínimas de participar das decisões e do processo de elaboração de suas próprias metas. Frankl (2005) define o PEI como uma ferramenta para gerenciar a educação de crianças e jovens com NEE na escola.

O PEI é considerado pela política educacional americana como um documento necessariamente individualizado e “[...] o elemento principal de uma educação de qualidade para uma criança com NEE” (U.S. Department of Education, 2000). Também é caracterizado como “[...] uma declaração escrita para uma criança com deficiência, a qual é desenvolvida, revisada e revista em reunião [...]” (U.S. Department of Education, 2000). Um documento de trabalho (GOEPEL, 2009), responsável por encaminhar as estratégias e atendimentos, a fim de capacitar o aluno a avançar em suas metas. Goepel (2009) ainda descreve o PEI como um documento colaborativo. É conceituado pela ONG Autism Speaks como “[...] o processo estabelecido para determinar programas e serviços para os alunos que apresentarem NEE”

(Autism Speaks, 2011). De acordo com Lima (2010), o PEI é o documento formal de maior importância na educação de alunos com NEE, sendo que visa à garantia da igualdade na educação e responsabiliza a escola a prover práticas educativas que venham a desenvolver o aluno com NEE. Pereira (2014) evoca o PEI como uma forma de “operacionalizar a individualização do ensino”. Finalmente, Valadão (2010) conceitua o PEI como uma forma de produção de documento, com a finalidade de promover e garantir o aprendizado dos alunos com NEE.

### 1.3.3 Outras formas de planejamento de ensino

Existem outras formas de planejar o ensino de alunos com NEE na escola. A legislação prevê, por exemplo, recursos de acessibilidade para remover barreiras na participação e no desenvolvimento do aluno. Estes recursos podem possibilitar o acesso ao currículo escolar, atendendo às necessidades de aprendizagem. Desta forma, é necessário a flexibilização/adaptação curricular e a utilização de instrumentos para este intento, ocasionando um planejamento para os alunos público-alvo da Educação Especial.

A Resolução nº 4 (BRASIL, 2009), do Ministério da Educação, institui diretrizes operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), com orientações específicas para o Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). Este é uma forma de planejamento sob a responsabilidade do profissional que atende na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), junto à escola. Portanto, cabe a este professor elaborar e executar o plano de maneira articulada com os demais professores da escola, pais do aluno e os profissionais da saúde. Basicamente, as funções deste plano são a identificação das necessidades do aluno e eleição de recursos e atividades para o seu desenvolvimento. A Nota Técnica nº 11 (BRASIL, 2010), da Secretaria de Educação Especial, prescreve que o PAEE deve retratar o tipo de atendimento para o aluno, cronograma e carga horária deste serviço.

Por outro lado, o PAEE pode ter uma atuação limitada na escola, pois faz parte do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Todas as características do AEE, definidas pelo Ministério da Educação, afetam necessariamente as do PAEE e sua funcionalidade. Este atendimento deve ser prestado prioritariamente em local físico, bem demarcado: SRM. Ainda, deve ser ofertado aos alunos em turno inverso da aula regular. Quanto ao aspecto funcional, as normas do Ministério da Educação preveem que o AEE tenha um caráter Complementar ou

Suplementar. Estas diretrizes prévias de espaço-tempo em relação ao AEE, conseqüentemente podem instaurar uma identidade segregaria ao PAEE, pois está vinculado diretamente ao espaço-tempo do AEE. Portanto, além de um local físico distinto da sala de aula, também o PAEE é um plano executado em tempos diferentes da aula regular. Desta forma, pode impossibilitar o PAEE de uma atuação mais próxima e concomitante com o processo de ensino-aprendizagem do aluno em sala de aula, inclusive no processo de avaliação da aprendizagem. Em adição, as normativas do AEE definem ao PAEE uma aplicação mais periférica, com função Complementar ou Suplementar, e não nuclear.

Portanto, estas características do PAEE o distingue e o distancia do PEI, como instrumento de apoio a inclusão de alunos com necessidades especiais. O PEI não apresenta estas restrições de espaço-tempo, pois deve ser construído por uma equipe multidisciplinar, principalmente pelo professor regente. Além disso, não há um local específico para aplicação do PEI. A sua construção prevê a utilização em todos os espaços da escola que sejam necessários (com ênfase na sala de aula). Também as suas atribuições não se limitam a ações complementares ou suplementares, como o PAEE, mas interfere em todas as instâncias e níveis do processo de ensino-aprendizagem do aluno. Suas aplicações são pertinentes para a avaliação pedagógica inicial, geração de metas/prazos e reavaliação do PEI de forma processual, contínua e coletiva.

O PAEE é denominado por alguns autores como Plano de Desenvolvimento Individual (PDI). Para Poker (2013), o PDI deve delinear as ações do profissional do AEE na escola. Apresenta também um caráter documental, com a finalidade de registrar as avaliações e práticas do profissional que atua nas SRM. O mesmo autor destaca que o PDI deve ser conduzido a partir de uma avaliação do aluno, elaborado pelo professor do AEE, a fim de produção de um segundo plano: Plano Pedagógico Individualizado.

De acordo com a pesquisa sobre inclusão de alunos com deficiência intelectual, Mendonça (2014) declara que o PDI “[...] é um instrumento utilizado para adaptar o currículo escolar às necessidades dos alunos de inclusão escolar”. Em Minas Gerais, a Secretaria de Estado de Educação, através da Orientação SD 01 (BRASIL, 2005), conceitua o PDI como um “aporte instrumental”, o qual é utilizado com fins regulatórios da aprendizagem desses alunos. De acordo com esta secretaria, o PDI apresenta as seguintes características: elaborado minimamente pelo professor e pedagogo da escola, avaliação com viés formativo e processual, articulado com o projeto político-pedagógico escolar e ação participativa entre gestão escolar e pedagógica (BRASIL, 2005). Pode ser considerado um instrumento importante, tanto para a escola como para a família, em relação ao acompanhamento do

aprendizado do aluno (BRASIL, 2005). O PDI é um plano de caráter longitudinal, ou seja, deve “nascer” quando a criança ingressa na escola e acompanhá-la até a terminalidade escolar (BRASIL, 2005).

Curiosamente, o PDI é apresentado por alguns autores com as mesmas características do PEI. Especificamente, a participação coletiva na elaboração, o caráter processual, avaliação de perspectiva formativa e o escopo amplo de atuação. Outros autores, porém, diferenciam e delimitam espacialmente o PDI de forma muito clara. Dando um caráter mais distrital ao PDI, com qualidades especializadas e específicas de um setor e de um profissional da escola. O que se pode depurar dessas informações que, ora se cruzam, ora se afastam, é que o PDI pode ser similar ao PEI para alguns autores, mesmo com uso de nomenclatura diferenciada. E que, de acordo com outros autores, o PDI não é o PEI, devido suas características muito restritivas. Tais posicionamentos podem ainda levar a seguinte possibilidade analítica: “Todo o PEI pode ser um PDI, mas nem todo PDI pode ser um PEI”. Não obstante, o PDI pode ser considerado sem equívoco com o PAEE, devido suas particularidades e nível de atuação. Nesse sentido, o PDI demonstra as mesmas diferenças e limitações em relação ao PEI. Talvez a diferença mais aguda entre o PDI e PAEE seja apenas que este é explicitamente previsto em legislação, enquanto aquele se apresenta de maneira implícita.

O Plano de Aula, ainda que não seja um plano específico para atendimento de alunos com NEE, também se constitui uma forma de planejar o aprendizado dos alunos. Sendo a inclusão uma das principais diretrizes do Ministério da Educação e, por sua vez, com presença cada vez mais contundente de alunos com NEE na escola, o plano de aula de um professor necessariamente deve contemplar estes alunos em suas elaborações. De acordo com Maia, Scheibel e Urban (2009), o plano de aula é uma forma que o professor encontra de executar, ou colocar em operação, o conteúdo previamente definido para os alunos em sala de aula. Segundo a autora, o plano de aula se caracteriza por uma proposta de trabalho, organizada pelo professor, a ser desenvolvida em uma aula ou grupo de aulas. É um plano que deve constar objetivos, conteúdo, procedimentos, recursos, metodologias, planejamento de horário para eleger prioridades, atividades e avaliação dos e para os alunos.

A observação em relação ao Plano de Aula, um plano mais informal e menos sistemático, é que o conhecimento desenvolvido pelo professor (procedimentos, recursos, metodologias, etc.) não está conceitualmente à disposição dos outros profissionais. Portanto, o plano de aula não tem, em sua função primária, a preocupação de democratizar a informação a respeito do conhecimento desenvolvido pelo professor em um determinado processo de

ensino e aprendizagem. Mesmo havendo bom desenvolvimento de algum aluno incluído, o conhecimento para este trabalho pode ficar “preso” no plano, não podendo ser socializado com outros profissionais. Este procedimento restritivo, particularizado e segregado é interrompido com a utilização do PEI. Pois este instrumento visa compartilhar a informação de forma colaborativa. Tanto os progressos como as dificuldades do aluno são compartilhados, para que conjuntamente o aluno seja apoiado através da soma das diferentes experiências dos profissionais. Então o PEI, ao contrário do Plano de Aula, oportuniza o trabalho colaborativo pela prática de exposição dos procedimentos adotados pelos profissionais no caminho de aprendizagem do aluno com NEE.

#### 1.3.4 Definindo o PEI

A partir dos possíveis usos do conceito do PEI apresentados neste trabalho, de autores nacionais e internacionais, podemos esboçar algumas análises em busca de uma compreensão mais concisa de seu conceito. Primeiramente, verificamos que os conceitos se apresentam de forma diversificada na atribuição de títulos para este fenômeno. Provavelmente construídos pelo prisma do observador, que se encontra em posicionamento diferente, um do outro. Ao menos nesta revisão, constatamos em torno de 13 categorias para o conceito de PEI, são elas: instrumento, recurso, proposta, registro, mapa, forma, estratégia, alternativa, ferramenta, documento, elemento, declaração e processo. Estas categorias puderam ainda ser reunidas na forma de três meta-categorias: instrumental, atitudinal e documental. A instrumental conteria as ideias de objetos, como: instrumento, recurso, registro, mapa e ferramenta. A atitudinal envolveria categorias do tipo: proposta, forma, estratégia, elemento e alternativa. E, na documental estariam: documento, declaração e processo.

Estas categorizações foram utilizadas como possibilidade de facilitar a compreensão deste conceito tão plural em suas nomeações. Portanto, quando disponibilizados desta maneira, é possível delinear algumas observações. Por exemplo, a meta-categoria instrumental diz respeito à existência ou construção de objetos/instrumentos, para potencializar a inclusão, o aprendizado dos alunos com NEE e orientação dos professores envolvidos. As ideias “linkadas” à palavra instrumento, como: individualização, otimização, norteadora, avaliação, trabalho, currículo, interação e dinâmico; sugerem o uso de um objeto específico na escolarização de alunos, com foco na qualidade educativa a eles ofertada, e que

compreende uma esfera de atuação ampla e pontual, de natureza volátil. De forma mais simples, descrevem um tipo de instrumento maleável, preciso e que deve estar “ligado” a outros de maneira contextual.

A meta-categoria atitudinal se relaciona às ações, pertinentes ao processo de inclusão, que precisam ser empregadas pela equipe multidisciplinar e toda a comunidade escolar. Também implicam não somente ação, mas os posicionamentos/atitudes pedagógicos em relação à inclusão pelos os profissionais e gestores da educação.

A meta-categoria documental pode ser resultado de uma perspectiva legal/histórica, orientada para os direitos a uma inclusão com qualidade dos alunos com NEE. Neste contexto, estariam também as responsabilidades da escola, dos agentes de educação ligados diretamente ao aluno, dos pais, enfim, todos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, para fornecer e garantir uma educação adequada, de forma documentada. Esta vertente legal é muito clara e contundente nas pesquisas americanas, em assuntos relacionados com o PEI. É uma característica muito presente, devido o PEI estar integralmente fundamentado na legislação do país, de forma detalhada. Então, para os americanos, o PEI não se trata apenas de preocupação ética com a educação de qualidade para alunos com NEE, mas também uma questão legal, de cumprimento da lei.

As duas primeiras meta-categorias (instrumental e atitudinal) estão mais conectadas às questões pedagógicas, enquanto a terceira se relaciona com a legalidade, a responsabilização, o controle e gestão da inclusão. Ambos, porém, apontam para uma inclusão de qualidade, tanto do acesso físico quanto da aprendizagem, na escola de alunos com NEE. Portanto, estas reflexões sugerem um modelo que opera em três níveis: instrumental, atitudinal e documental. Como se trata de uma estrutura que envolve elementos que operam conjuntamente, e desta forma, se constitui como única, pode-se afirmar que o PEI está para uma metodologia de trabalho em termos conceituais. Uma metodologia necessariamente abarca as ideias de organização do trabalho e exposição das ações (GATTI, 2002). Pode ser entendida como uma construção do conhecimento, operada por instrumentos, medidas e técnicas que levam a interpretações de um fenômeno. Ainda, segundo Gatti (2002), o método é um embate entre ideias, reflexões e a prática. De acordo com o dicionário, metodologia se refere a “Arte de guiar o espírito na investigação da verdade” (MICHAELIS, 1998). A utilização de instrumentos, técnicas e outros elementos estão presentes no PEI, confirmados claramente na análise conceitual já vista. Também pretende ser um guia das ações pedagógicas durante o processo de ensino-aprendizagem do estudante. Logo, o conceito do PEI pode ser conduzido por este

trabalho como uma metodologia a ser empregada no planejamento escolar de alunos com NEE.

#### 1.4 Base teórica do PEI

O PEI é uma metodologia que pode ser muito útil quando tomada a partir de algumas premissas que definem sua funcionalidade, como: colaboração, individualização e formativa. Todas são necessárias, porém a colaboração se torna mais relevante pelo objetivo desta pesquisa em avaliar o trabalho colaborativo de uma equipe por meio de suas dimensões, as quais são apresentadas em pormenor na sequência.

##### 1.4.1 Trabalho colaborativo

Uma das características que define o PEI como único, em relação aos demais planejamentos, é a atuação da equipe de profissionais em sua elaboração. Glat e Pletsch (2013, grifo nosso) declaram que “[...] é fundamental que a proposta do PEI seja elaborada de forma **colaborativa** entre os professores [...]”. Valadão corrobora a mesma operacionalidade da seguinte forma:

O PEI deve ser desenvolvido por **um processo colaborativo** que envolve a participação da escola, dos pais, do estudante (quando tiver habilidades para esta função) e de outras pessoas relevantes ou de agência educacionais [...]. (VALADÃO, 2010, grifo nosso).

Portanto, esta construção coletiva pode trazer consigo o pressuposto de um trabalho colaborativo como forma de condução de todo o processo.

Para Damiani (2008) o trabalho colaborativo traz a ideia de um esforço em conjunto, mas não apenas na operação de um sistema pronto, e sim na própria geração deste sistema, deflagrado pelas tomadas de decisões compartilhadas e responsabilização mútua. De forma mais clara, um trabalho em equipe pode ser conduzido por um empreendimento cooperativo entre os indivíduos. Porém, a cooperação se configura como um trabalho em conjunto para atingir alguma finalidade, sendo que estes objetivos não são gerados necessariamente por decisões compartilhadas. O autor afirma que este tipo de trabalho, cooperativo, tende a ser

estabelecido por uma organização hierarquizada entre os indivíduos. Em adição, Hord (1986) entende que cooperação e colaboração são processos operacionais distintos.

A colaboração é o desenvolvimento de um modelo planejado, implementado e avaliado de maneira conjunta entre indivíduos ou organizações (HORD, 1986). De acordo com Friend e Cook (1990), colaboração é definida como “um estilo de interação entre, pelo menos, duas partes equivalentes, voluntariamente engajadas nas tomadas de decisões compartilhadas, que trabalham para uma meta em comum”. Com este conceito, os autores demonstram a aplicação do estilo colaborativo às atividades e processos escolares.

Mendes, Almeida e Toyoda (2011) trazem indicadores para a utilização do trabalho colaborativo nas escolas, com fim de viabilizar a inclusão. A autora expõe que as pesquisas atuais sobre inclusão escolar têm orientado para que o trabalho inclusivo não seja realizado de forma individual pelo professor, mas a partir de grupos de pessoas com objetivos comuns; ou seja, a adesão a um trabalho colaborativo em que professores, pais e demais profissionais se responsabilizem e se apoiem mutuamente para o aprendizado do aluno com NEE. Damiani (2008) reafirma a importância do trabalho colaborativo no contexto escolar ao concluir que ambientes escolares colaborativos se apresentam mais inclusivos. Um estudo sobre a perspectiva dos pais da colaboração com os profissionais da escola traz importantes aspectos a ser considerado. Estes autores relatam que a informação dos pais no processo do PEI é um componente importante para criação de uma parceria colaborativa, e que esta ação é uma das melhores práticas para auxiliar as crianças com TEA (TUCKER e SCHWARTZ, 2013). Quando os pais são muito envolvidos, o professor dá mais atenção àqueles estudantes e, trabalhando juntos e recebendo dica dos pais, o professor pode ser capaz de reconhecer as dificuldades do aluno para auxiliar precocemente a vida acadêmica do estudante (ROE, 2008, p. 11). Os estudantes apresentam menos problemas de comportamento e alcançam níveis altos academicamente, quando os pais se envolvem com a escola (ROE, 2008, p. 14). Por fim, é necessário enfatizar o trabalho colaborativo, para construir um espaço de conhecimento sobre a Educação Especial, a fim de reduzir a conversa técnica e propiciar um ambiente de comunicação mais confortável (ROE, 2008, p. 20).

Autores como Ferreira (2007) e Friend e Cook (1990) entendem o trabalho colaborativo não como uma condição dicotômica onde a colaboração está ou não está presente. Para eles o trabalho colaborativo pode ser entendido a partir de graus ou níveis de colaboração. Neste sentido, observa-se que diferentes autores apresentam algumas dimensões que influenciam o nível de colaboração de uma equipe de trabalho, as quais podem ser sumarizadas em oito: a) Objetivos em Comum; b) Participação Compartilhada; c)

Responsabilidade Compartilhada; d) Equivalência entre Participantes; e) Recursos Compartilhados; f) Apoio Administrativo; g) Expectativas Realísticas; e h) Voluntariedade.

Quanto à primeira dimensão, os *Objetivos em Comum* são considerados imprescindíveis para a condução de um trabalho colaborativo, exigindo que o grupo tenha ao menos um objetivo significativo em comum (FRIEND, COOK, 1990). Porém, o autor acrescenta que, além dos objetivos do grupo, cada membro também pode ter seus objetivos individuais, desde que aqueles em comum sejam mantidos. Appley e Winder (1977) reiteram a ideia de que o compartilhamento de objetivos em comum favorece um sistema relacional mais colaborativo no grupo. Destaca que estes objetivos são caracterizados pela consciência de cada um em relação às motivações do outro, cuidado e preocupação mútua e pelo compromisso de trabalhar com o outro. Kingdon (1973) ressalta a importância dessa dimensão ao descrever que a ligação de objetivos, ou seja, os objetivos em comum, negociados na interação, é o principal fator que garante o sucesso do trabalho colaborativo de um grupo social.

Já a *Participação Compartilhada* considera que um trabalho colaborativo depende do engajamento ativo de cada membro, quando em um trabalho colaborativo (FRIEND, COOK, 1990). Esta participação não implica necessariamente um desempenho quantitativamente equivalente entre os indivíduos, mas o envolvimento de todos nas tomadas de decisão do grupo, de acordo com cada função e nível de engajamento na atividade. Em outras palavras, a participação compartilhada pode ser entendida como uma divisão de trabalho entre os participantes desde a etapa de planejamento, implementação até a avaliação final de uma atividade pelos membros de um grupo (HORD, 1986).

Outra dimensão considerada nodal para que um trabalho seja mais colaborativo é a *Responsabilidade Compartilhada*. Esta se estabelece quando indivíduos se comprometem mutuamente pelos seus resultados, tanto positivos como negativos (FRIEND, COOK, 1990). Por exemplo, no caso do objetivo do trabalho colaborativo em determinada escola demandar ações para formação de professores, a responsabilidade da gestão pode incluir os custos financeiros para sua efetivação (HOYT, 1978). Tal responsabilidade também pode ser mais ampla a ponto de envolver questões de cunho político e filosófico, com finalidade de estabelecer e implementar políticas, subsidiar objetivos e estruturas básicas de educação para os alunos (HOYT, 1978). Pode envolver também uma concordância segura entre os integrantes de um grupo sobre a amplitude da educação para além da sala de aula (HOYT, 1978).

A dimensão *Equivalência entre Participantes* tem o sentido de tratar com igualdade, ou valorizar igualmente a contribuição de cada pessoa no grupo (FRIEND, COOK, 1990). Ou seja, o trabalho tende a ser mais colaborativo quando há contribuições equivalentes entre todos os membros de um grupo na busca dos objetivos em comum. É importante destacar que esta dimensão não diz respeito a atividades fora de um contexto de trabalho colaborativo, onde muitas vezes predominam status diferenciados e hierarquizados, em relação a expertises e funções.

Já a dimensão dos *Recursos Compartilhados* destaca a importância da contribuição significativa de recursos entre os profissionais quando em uma atividade colaborativa (FRIEND, COOK, 1990). Os recursos não são exclusivamente financeiros, mas podem ser também o tempo de planejamento, a minimização de impedimentos burocráticos, ou até o incentivo ou valorização dos professores pelo diretor de uma escola (DEBEVOISE, 1986).

O *Apoio Administrativo* se traduz como uma ação essencial da gestão institucional para apoio de uma colaboração significativa entre os membros da equipe. Há necessidade de uma comunicação mais efetiva e regular entre os gestores e atitudes objetivas para remoção de entraves burocráticos, bem como providenciar recursos, incentivos e reconhecimento à equipe de trabalho, e também os esforços de cada membro individualmente (DEBEVOISE, 1986).

As *Expectativas Realísticas* estão relacionadas com a necessidade de haver um olhar mais amplo do contexto em que está inserido o trabalho colaborativo. Deve-se buscar mensurar na “equação” geral da atividade os recursos e tempo disponíveis para sua efetivação. Uma falha nesta análise pode impedir ou comprometer a realização do trabalho. Normalmente, a verificação dos recursos está relacionada com as restrições do próprio sistema e até mesmo a dos membros da equipe. Portanto, se requer nesta dimensão considerar as dificuldades internas e externas para realização do trabalho colaborativo do grupo (DEBEVOISE, 1986).

Por fim, a dimensão *Voluntariedade* também tem sido pontuada na literatura como uma premissa para o trabalho colaborativo. Friend e Cook (1990) afirmam que somente pela ação voluntária é que se alcançam outras dimensões importantes para a colaboração, como: participação, recursos e responsabilidade compartilhados. A voluntariedade aqui é entendida como a disponibilidade autodeterminada de cada membro na busca dos objetivos do grupo. Em oportuno, é salutar exemplificar que em trabalhos menos colaborativos é comum observarmos a inexistência de voluntariedade: quando há obrigatoriedade imposta aos

docentes para participar de atividades conjuntas, como a tradicional “reunião de professores”, por exemplo.

Portanto, o trabalho colaborativo no contexto escolar tem a função de deslocar o epicentro do processo de ensino-aprendizagem: do profissional, como único agente responsável, para a equipe multiprofissional; ou seja, uma migração do individual para o coletivo. Não somente o professor, educador especial ou coordenador pedagógico detém a responsabilidade de planejar para o aluno, como em outras formas de planejamento já revistas, mas toda a equipe a têm. Tanto de avaliar e planejar, como de monitorar e tomar decisões no processo de ensino-aprendizagem do estudante. Inclusive com a participação dos pais nessa construção.

### **1.5 Autismo e Plano Educacional Individualizado (PEI)**

A área social de indivíduos com TEA constitui o desafio central da síndrome (SCHMIDT, 2013). Desde o início da vida, os bebês com autismo já demonstram pouco interesse aos aspectos sociais do ambiente. Primeiramente na relação com seu principal cuidador: “a mãe”. Sinais dos interesses sociais dos bebês, como: o contato visual, a preferência por sons humanos, principalmente familiares, e o movimento biológico; tendem a ser alterados nos primeiros meses de vida (KLIN, 2009; KLIN, 2013). Estes distúrbios levam a falhas no engajamento social e comprometem a formação das bases do desenvolvimento da criança para a interação social típica. As implicações destas alterações por sua vez são devastadoras para o indivíduo com autismo ao longo da vida (KLIN, KLAIMAN e JONES, 2015). As competências sociais são inerentes às trocas nas interações sociais; no instante em que faltam estas competências, ou são poucas desenvolvidas, diminui significativamente as oportunidades de aprendizado pela interação social. Com o passar do tempo, o indivíduo terá mais dificuldades para se engajar socialmente por uma crescente falta de capacidade para interagir com o outro.

Muitas teorias procuram esclarecer essas características e dificuldades sociais dos indivíduos com TEA, como por exemplo, a conhecida “Teoria da Mente” (BARON-COHEN, LESLIE e FRITH, 1985). Nela, explica-se que a pessoa com autismo tem uma deficiência no desenvolvimento deste mecanismo, ou seja, na capacidade de mentalizar o pensamento de outra pessoa e predizer seu comportamento (PREMACK e WOODRUFF, 1978). Apresentam,

portanto, dificuldades de adaptação social, devido a sua “cegueira mental” (BARON-COHEN, 1995). Este aspecto impede ou dificulta a comunicação e o comportamento social, o que onera sua adaptação para estar inserida socialmente.

Outra teoria que busca elucidar as dificuldades sociais das pessoas com autismo é em relação à Coerência Central. Sua premissa é que os indivíduos com autismo desenvolvem um perfil cognitivo baseado nos detalhes. Há uma preocupação demasiada com as partes em detrimento do todo (FRITH, 1989). Portanto, as dificuldades sociais advêm exatamente desta especificidade, pois tende a não considerar o contexto para extração de um significado coerente. Como as relações sociais são fundamentadas e veiculadas pelo entendimento do contexto, visão holística e integral do todo, as pessoas com autismo apresentam uma desvantagem crucial neste “nicho”. As implicações desta “fraca” Coerência Central são os desajustes sociais tão proficuamente relatados nas pesquisas, comum à síndrome.

Também é reinterada pela pesquisa a proposta que trata das alterações na Função Executiva de indivíduos com autismo. Esta capacidade implica habilidades de planejamento, atenção, auto-monitoramento e flexibilidade mental para resolução de problemas e atingir metas (LURIA, 1966). Segundo esta perspectiva, a Função Executiva estaria alterada em indivíduos com autismo (OZONOFF, 1995). Como resultado desta inabilidade, o pesquisador José Belizário Filho descreve a manifestação de apego excessivo as rotinas e a “mesmice”, bem como a evocação de estereotípias e comportamentos idiossincráticos em indivíduos com autismo (SCHMIDT, 2013, p. 133). Todos estes impedimentos no indivíduo refletem diretamente nas interações sociais, pois esta é predominantemente irregular e há necessidade de um alto nível de flexibilidade para as adaptações necessárias; habilidade que estaria escassa nos autistas.

As dificuldades de comunicação das pessoas com autismo também se estabelecem como um fato desafiante na interação social. A falha comunicativa pode ser representada por variações na fala ou até mesmo na ausência da linguagem falada, a exemplo dos autistas não verbais (SCHMIDT, 2013). É muito comum pessoas com autismo manifestarem a troca pronominal, ou seja, utilizam “terceira pessoa” ao invés da “primeira” quando querem se referenciar. Há as ecolalias – repetições verbais de palavras, frases e fala de personagens – podendo ser apresentadas de forma imediata ou tardia pelos autistas. Estas alterações características na comunicação de indivíduos com autismo são compreendidas como uma forma imatura de linguagem (CAMPOS e FERNANDES, 2016). Alguns exibem uma forma pedante de comunicação, principalmente aqueles com Síndrome de Asperger, parecendo “crianças falando como adultos”, com um discurso rebuscado e incomum para sua idade. A

implicação mais crucial destas dificuldades de comunicação está na compreensão do significado das palavras e dos discursos (CAMPOS e FERNANDES, 2016). As pessoas com autismo apresentam problemas para abstrair o sentido das sentenças e textos, mesmo quando leem e falam corretamente, do ponto de vista gramatical. Há ainda maior desafio quanto à compreensão dos interlocutores, ou textos, com o uso excessivo de figuras de linguagem (metáforas, hipérbole, etc.). Tendem entender e assimilar, tanto o texto como o discurso, de forma literal e pragmática. Conseqüentemente, estes desafios da comunicação afetam a sua aprendizagem e a forma de estabelecer as relações sociais (CAMPOS e FERNANDES, 2016). Para os autistas não verbais o aprendizado se torna ainda mais desafiante, visto que a comunicação social é predominantemente oral, fato que restringe consideravelmente as oportunidades de trocas sociais.

Os impedimentos sociais intrínsecos às pessoas com autismo ainda são somatizados aos reveses educacionais presentes nas escolas. Pesquisas sobre a inclusão de alunos com TEA no Brasil demonstram uma realidade bem desafiante para efetivação deste processo. Gomes e Mendes (2010), ambas as pesquisadoras do Programa de Pós-graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, relatam que, de acordo com dados do MEC, as matrículas de pessoas com TEA aumentaram consideravelmente nos últimos anos. Segundo os pesquisadores, houve um aumento de quase 50% de alunos com autismo no município de Minas Gerais, porém foi constatado que não havia suporte para os professores, fato que gerou uma desqualificação no processo inclusivo de ensino desses alunos. A pesquisa desenvolvida por Nunes, Azevedo e Schmidt (2013), publicada na Revista Educação Especial, editada pela Universidade Federal de Santa Maria, traz uma amostra sobre a escolarização de alunos com autismo, retratada em trabalhos publicados, constante dos anos de 2008 a 2013, no Brasil. Em deferência das políticas inclusivas, principalmente a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Educação Inclusiva (2008), constatou-se um notável acréscimo de estudantes com autismo nas escolas regulares. Os autores trouxeram importante informação ao destacar que 90% dos autistas incluídos não estão acompanhando o conteúdo pedagógico. Ramos (2014) traz um estudo realizado nas escolas municipais da 4ª Colônia Italiana, no estado do Rio Grande do Sul, onde verifica que os alunos autistas destas escolas estão avançando para os 3º, 4º e 5º anos com aprendizado de pré-escola e 1º anos. Portanto, percebe-se uma estagnação e até mesmo um descompasso na escolarização desses alunos, quando comparados com o conhecimento necessário do ano escolar que estão cursando. Gomes e Mendes (2010) descrevem ainda que há pouca participação desses alunos dentro do contexto escolar, apesar de estarem presentes com boa frequência.

As possíveis causas deste fenômeno – a falta de aderência pedagógica dos autistas, com seu consequente lapso curricular – podem ser encontradas em alguns autores que destacam as: característica da síndrome, falta de conhecimento dos professores sobre o aluno e desqualificação destes profissionais frente aos desafios do autismo, ocasionando sensação de medo e insegurança nos mesmos (GOMES e MENDES, 2010; NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT, 2013). Os próprios sintomas do autismo são erigidos como barreiras para o aprendizado do aluno, ou seja, a tendência ao isolamento e o empobrecimento nas habilidades comunicativas (NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT 2013). Portanto, a dificuldade de prever o comportamento dos outros podem levar os alunos com autismo a evitar as trocas sociais com seus colegas, e gerar sentimentos de medo nas aproximações. Até mesmo a “falta” de empatia desses alunos advém da falha em compreender as emoções (JORDAM e POWEL, 1995). Os desafios na Teoria da Mente dos autistas sugerem que as abordagens pedagógicas considerem o impedimento do aluno para entender as intenções do professor e de seus colegas, e desenvolvam procedimentos claros e objetivos, de maneira que o aluno possa entender o que se espera dele, principalmente em relação às regras sociais implícitas do grupo. Desta forma, pode se evitar conflitos entre seus pares e possibilitar um ambiente social mais acolhedor.

O perfil cognitivo do autista orientado para os detalhes – alterações da Coerência Central - também deve ser integrado na compreensão do aluno pelos professores. A oferta de atividades que despreze esta variável poderá não ser realizada com sucesso pelo aluno e ocasionar principalmente desvio de atenção da atividade principal, pois apresentará dificuldade em contextualizar as solicitações do professor, bem como a execução de extensas atividades. Poderão também apresentar dificuldades gerais de organização e falhas em generalizar conhecimentos adquiridos (CUMINE, LEACH e STEVENSON, 2006). Há necessidade de modulação no ensino do professor para uma exposição mais pragmática do conteúdo, com menos utilização e dependência do “contexto” como forma de aprendizagem. Indivíduos com autismo tendem a ter melhor desempenho em atividades que exigem atenção nas partes das informações, sem precisarem considerar o contexto (VARANDA e FERNANDES, 2014).

A prática pedagógica, que não considerar a dificuldade do aluno em sua Função Executiva, também poderá não ter êxito em sua aplicabilidade. Alunos com TEA tendem a ter dificuldade nas operações mentais de planejamento e flexibilização para atingirem um resultado esperado. São comuns implicações da falha da Função Executiva na capacidade de imitar o comportamento de terceiros, na habilidade de simbolizar e no desempenho de início e término de atividades de alunos com TEA (CUMINE, LEACH e STEVENSON, 2006). A

linguagem do aluno também se apresenta alterada, especificamente a consciência sintática que, por sua natureza metacognitiva, se desenvolve tardiamente nos indivíduos com autismo. Esta habilidade depende de esquemas para as ações de automonitoramento e regulação, planejamento e flexibilidade cognitiva, os quais são de competência da Função Executiva (VARANDA e FERNANDES, 2014). Portanto, o desafio da pedagogia para este aluno, implica tornar os passos visíveis e o mais claro possível para que o aluno logre êxito em suas atividades. Uma das alternativas é a criação de rotinas bem definidas para processos que aluno precisa aprender, as quais podem ser elaboradas através de pistas visuais, representando cada momento da atividade. Estes simples procedimentos tendem a diminuir os níveis de ansiedade do aluno, tornando-o mais receptivo para o aprendizado. Também há necessidade de entender que os alunos com dificuldades na Função Executiva apresentam tempos e velocidade diferentes para processar as informações linguísticas e desenvolvê-las, quando comparados com os demais alunos de desenvolvimento típico (VARANDA e FERNANDES, 2014). José Belizário Filho destaca a contribuição que a escola pode trazer para aqueles alunos com desafios da Função Executiva.

Com o desenvolvimento, e na presença de **ambientes favoráveis**, alguns pacientes se tornaram mais flexíveis. Desse modo, a inclusão escolar é a melhor e a mais adequada estratégia para modificarmos os ambientes sociais a fim de acolher essas crianças. (SCHMIDT, 2013, p. 133, grifo nosso).

Na pesquisa de Gomes e Mendes (2010) percebeu-se que grande parte dos alunos com TEA não possuía uma metodologia de ensino ofertada, tendo em conta o seu jeito de aprender. Nunes, Azevedo e Schmidt (2013) relatam que a carência de estratégias para estes alunos têm obtido pouco efeito à aprendizagem dos educandos. Ramos (2014) registra a utilização de atividades diferenciadas e fora do contexto da aula pelos professores, possivelmente por não conseguirem a adesão do aluno nas atividades padronizadas para a turma. Conseqüentemente, ocasionando uma desmotivação acentuada nos alunos com TEA. Segundo Nunes, Azevedo e Schmidt (2013), os professores das escolas regulares pouco usam das práticas validadas cientificamente na aprendizagem de alunos com autismo. Em adição, as concepções docentes são muito relevantes no processo inclusivo de alunos com TEA. Elas podem provocar uma diminuição da empatia, prejudicando a interação social professor/aluno e o próprio trabalho pedagógico. A visão negativa, ao aluno com autismo, ainda pode nortear a prática pedagógica para atividades dirigidas apenas para os cuidados de vida diária (NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT, 2013).

Outros fatores também têm sido sinalizados nas pesquisas como responsáveis pelos prejuízos no processo inclusivo de estudantes com autismo. O uso indiscriminado de

nomenclaturas nos relatórios médicos para o diagnóstico do autismo, onde a própria literatura existente sobre o tema traz muitos termos diferentes, é um aspecto contribuinte para o estabelecimento de uma confusão generalizada na escola, na ocasião da identificação dos alunos com autismo (GOMES e MENDES, 2010). Este fato influencia na imprecisão dos números em levantamentos censitários e também na qualidade da gestão de serviços para estes alunos. A logística da escola, segundo Nunes, Azevedo e Schmidt (2013), também pode configurar uma barreira para estes alunos no momento em que apresenta escassez de uma rede de apoio. Ramos (2014) retrata que o pouco conhecimento da legislação vigente sobre a inclusão, pela gestão da escola, inviabiliza e dificulta a consolidação do processo inclusivo de alunos com TEA. Uma amostra desta fragilidade está no conteúdo do PPP das instituições. De acordo com a pesquisadora, estes planos são elaborados e permeados somente de diretrizes gerais para o funcionamento burocrático e operacional da escola. Não há procedimentos detalhados sobre a educação de alunos com TEA, apenas apontamentos de profissionais e lugares específicos para o atendimento desses alunos; orientações que repassam a responsabilidade da inclusão ao Atendimento Educacional Especializado e ao Educador Especial da escola.

Finalmente, as dificuldades encontradas no sistema de ensino para a inclusão dos alunos com TEA pode ser compreendido por uma prática pedagógica desfavorável à aprendizagem do currículo escolar, bem como uma falta de adaptação curricular, juntamente com a carência de conhecimento do professor e as ações discriminatórias dos funcionários da própria escola (NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT, 2013).

Dada a heterogeneidade e as especificidades dos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista, juntamente com os desafios no processo inclusivo, pressupomos que nenhum estudante com TEA pode ser tratado da mesma forma, mesmo com diagnóstico similar. Fato esse que impossibilita a aplicação de uma única abordagem terapêutica ou pedagógica. Para a educação, isto significa que é importante flexibilizações no ensino e currículo para os alunos que apresentam perfil de aprendizagem bem diferenciado. Um estudo com crianças e adolescentes do espectro autista, matriculados no ensino regular, enfatiza a importância desses alunos na escola. Os autores demonstraram que quanto maior o tempo de permanência do aluno na escola, melhor o desenvolvimento da inteligência não verbal; e as habilidades de comportamento, atenção/concentração, linguagem receptiva, pragmática/social e linguagem expressiva tendem a apresentar um grau menor de severidade (CAMPOS e FERNANDES, 2016). Portanto, certas ações são sugeridas por alguns autores para uma inclusão mais efetiva dos alunos com TEA. Há necessidade de um trabalho cooperativo entre

os agentes da escola comum e os da especial e os Planos de Ensino se constituem um recurso importante na escolarização de estudantes com autismo (NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT, 2013). Os resultados, demonstrados no estudo destes mesmos autores, revelaram que os professores, que refletem sobre um plano de ensino e constroem estratégias pedagógicas, considerando as particularidades do autismo, são mais capazes de alcançar os objetivos, tornando assim a aprendizagem mais significativa e motivadora aos estudantes. Neste contexto, o Plano Educacional Individualizado (PEI) é descrito como relevante na escolarização dos alunos. É um instrumento que pretende coordenar todas as ações pedagógicas e a rede de apoio necessária, para que o estudante consiga ter acesso à grade curricular da escola.

A importância do PEI na inclusão de alunos com TEA se verifica pelas diferenças de sua própria estrutura e funcionamento em relação às outras formas de planejamento do ensino, já apresentadas. O PEI não está necessariamente condicionado pelas dimensões espaço-tempo, com suas fronteiras bem demarcadas, como o PAEE, PDI e Plano de Aula. A utilização do PEI pode gerar oportunidades para o trabalho colaborativo entre os profissionais da escola e os pais (PEREIRA, 2014). Esta construção conjunta, formada por uma equipe multidisciplinar, se traduz em uma necessidade (VALADÃO, 2010). Ainda mais importante é a participação imprescindível dos pais, ou do próprio aluno quando possível, durante sua elaboração, e também a do professor regente, que representa um papel “chave” neste processo. Alguns autores ainda destacam que “[...] é fundamental que a proposta do PEI seja elaborada de forma colaborativa entre os professores [...]” (GLAT e PLETSCHE 2013). Portanto, o PEI está fundamentado pelo princípio do trabalho colaborativo. O autismo, assim como outros transtornos complexos, pode ser mais bem compreendido a partir de uma perspectiva colaborativa dos profissionais, na efetiva troca de seus conhecimentos sobre o aluno com autismo (SCHMIDT, 2013). O mesmo autor ainda sugere que a educação destes alunos poderia ser mais adequada pela transdisciplinaridade entre os conhecimentos.

Trocas transdisciplinares constantes entre equipes e o professor estariam municiando a escola com informações que contribuiriam com a qualificação da experiência educacional do aluno com autismo. Ao mesmo tempo, o professor poderia colaborar com tal equipe oferecendo prestimosas informações sobre o dia a dia deste aluno, seus comportamentos e aprendizagens, sem perder seu referencial pedagógico (SCHMIDT, 2013, p. 22).

Também não há um local físico “a priori” de jurisdição do PEI. Sua atuação é mais intensa nos locais onde requer maior atenção dos profissionais para alcançar as metas do plano. Não obstante, certamente as necessidades educacionais do aluno emergem predominantemente da sala de aula. Desta forma, o PEI apresenta um potencial de alcance

muito mais abrangente na educação do aluno com autismo. As avaliações do aluno a partir do plano poderão eleger metas que contemplem diversos espaços físicos da escola e além dela. Neste momento, entram as contribuições dos pais e profissionais que atendem o aluno.

O PEI é demarcadamente um dispositivo de individualização do ensino. Esta modalidade de ensino pressupõe “objetivos, conteúdos, metodologias e avaliações que consideram as especificidades de cada aluno, de forma a garantir o acesso ao currículo e à aprendizagem de conteúdos acadêmicos.” (PEREIRA, 2014, p. 19). Implica também responsabilidade do educador em desenvolver estratégias para o processo de ensino-aprendizagem que seja coerente com a necessidade do aluno, impedindo atuações pedagógicas sem reflexões (PEREIRA, 2014). Os apontamentos do pesquisador Rudimar Riesgo, no capítulo intitulado “Neuropediatria, Autismo e Educação”, sobre a relação entre educação e autismo, reforçam a necessidade de individualização do ensino.

[...] é necessário que haja uma customização do aprendizado. Cada criança com autismo deve ser ensinada de um modo diferente. É importante identificar que é o foco de interesse de cada criança em particular, pois ele pode ser o único canal entre o educador e o educando, em se tratando de autismos. (SCHMIDT, 2013, p. 58)

O aluno com TEA apresenta condições muito específicas de desenvolvimento e heterogêneas dentro do espectro. São níveis de acometimento diferentes que poderão exigir maior ou menor apoio durante seu aprendizado. A característica do PEI, como meio de individualização do ensino, vai ao encontro da necessidade do aluno com autismo, para a elaboração de práticas pedagógicas. Sua estrutura é composta de procedimentos favoráveis, portanto adequada a esta especificidade. Primeiramente, a elaboração do PEI exige uma avaliação pedagógica detalhada do aluno, norteadas pela prática colaborativa. Uma equipe multidisciplinar, composta por: professores, profissionais e pais; utiliza-se de instrumentos, observações diretas e laudos de especialistas para compor coletivamente um parecer pedagógico do nível de desenvolvimento atual do aluno. As informações advindas desta avaliação conduzirá a equipe para a formação do plano do aluno. Este planejamento será composto basicamente de metas anuais, estratégias, prazos e formas de avaliação do desempenho do aluno em cada objetivo. Estas metas estarão em consonância com os dados levantados da avaliação pedagógica inicial, que poderão contemplar várias áreas do desenvolvimento do aluno: afetiva, social, cognitiva, motora, cuidados de vida diária, etc. Também deverão ser metas específicas, mensuráveis, alcançáveis, realistas e temporais. O plano integral deverá ser reavaliado com frequência, podendo ser anualmente, e precisa ser monitorado de forma processual por toda a equipe. A participação dos pais na avaliação, na escrita do PEI e no seu monitoramento é essencial para o aprimoramento do processo, junto à

equipe multidisciplinar. Autores como Pereira (2014), Valadão (2010), Glat e Pletsch (2013), Cruz, Mascara e Nascimento (2011), Glat, Viana e Redig (2012), Pletsch (2009); demonstram claramente na literatura todos os elementos de estruturação do PEI.

Entendendo o PEI como uma metodologia de trabalho, que precisa ser operada em três níveis: instrumental, atitudinal e documental; e fundamentado pelos princípios de colaboração e individualização do ensino; este pode auxiliar significativamente o processo de inclusão dos alunos com autismo.

A importância do trabalho em equipe é descrito por José Belizário Filho.

O acesso de crianças com TEA à rede regular pode promover grandes avanços em seu desenvolvimento nos processos de ensino-aprendizagem, socialização e inserção ao meio social, principalmente quando contamos com profissionais capacitados nas escolas e o auxílio de uma **equipe multidisciplinar**. (SCHMIDT, 2013, p. 134, grifo nosso).

O PEI pode permitir um aprofundamento das potencialidades e dificuldades do aluno com autismo pelo professor, através da observação e do ensino individualizados. Ainda, o conhecimento adquirido poderá ser norteado pelas teorias sobre o autismo que explicam seus mecanismos. Portanto, estes procedimentos deverão ocasionar um ensino mais adequado para o aluno e o repertório dos profissionais pode ser enriquecido, implicando, desta forma, em abordagens mais eficazes no ensino de cada aluno (SCHMIDT, 2013, p. 128). O PEI possibilitará também a troca de conhecimentos do aluno com autismo por toda a equipe, pelo princípio colaborativo utilizado durante o processo. Finalmente, a própria estrutura do PEI garantirá que os objetivos para o aluno sejam coerentes com sua condição atual e com resultados passíveis de serem mensurados e monitorados.

## **METODOLOGIA**

### **2.1 Delineamento**

Este trabalho investigou a construção do Plano Educacional Individualizado (PEI) e sua implementação na inclusão de um aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em uma escola comum do Ensino Fundamental de Santa Maria/RS, para verificar sua influência sobre o nível de colaboração da equipe envolvida na elaboração deste plano. Portanto, a dimensão social presente neste estudo remete a um tipo de pesquisa com viés qualitativo (ANACHE, 2009).

Pelo fato deste trabalho envolver análise da influência de um método na forma de trabalho de um grupo de pessoas, a modalidade mais adequada é o estudo de caso (GIL, 2002). Esta metodologia de pesquisa é muito abrangente nas ciências sociais. Segundo Gil (2002), o estudo de caso permite um aprofundamento teórico de um ou mais objetos. Outro aspecto importante é que o estudo de caso se caracteriza como a metodologia mais adequada para o conhecimento de um fenômeno contemporâneo, dentro de seu contexto real. Este aspecto vai ao encontro dos objetivos desta pesquisa que procura fomentar o conhecimento sobre o fenômeno contemporâneo denominado “inclusão”, em um contexto real da “escola”.

Mais especificamente, Alves-Mazzotti (2006) afirma que o estudo de caso se caracteriza pelo estudo da unidade, podendo ser um pequeno grupo. Neste sentido, a pesquisa avalia as implicações do PEI no trabalho colaborativo de um grupo (equipe PEI), no processo de ensino-aprendizagem de um estudante com TEA. Ainda, esta pesquisa se classifica como um estudo de caso na modalidade instrumental, pois se propõe em auxiliar o conhecimento e atingir metas específicas (GIL, 2002). Para Alves-Mazzotti (2006), o estudo de caso instrumental se fundamenta na crença de que o caso específico poderá subsidiar entendimento de algo mais amplo, favorecendo assim a possibilidade de descobertas e até mesmo questionamento de generalizações.

## 2.2 Participantes

Os pesquisadores - Agente de Intervenção e Assistente de Pesquisa - junto com a gestão escolar, representada pela Diretora da escola e Coordenadora Pedagógica, selecionaram a equipe de acordo com os seguintes critérios: a) formação de uma equipe para cada aluno com autismo, caso houver mais de um aluno participante; b) a equipe deve ser composta minimamente por: um representante da gestão escolar, professor regente, educador especial e pais/responsáveis; e c) as pessoas selecionadas devem ser membros voluntários da pesquisa.

Adotaram-se para a seleção do aluno os seguintes requisitos: 1) possuir diagnóstico de TEA emitido a partir de laudo médico; e 2) aluno matriculado no Ensino Fundamental, com o processo de escolarização em curso no estabelecimento de ensino.

Portanto, a amostra dos participantes do estudo foi composta por uma equipe formada de sete pessoas (integrantes da escola e a mãe do aluno), que desenvolveram o plano a partir das demandas do aluno selecionado; além do Agente de Intervenção e a Assistente de Pesquisa.

### 2.2.1 Agente de Intervenção e Assistente de Pesquisa

O pesquisador, autor deste trabalho, mestrando em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria, com graduação em Educação Especial, atuou como Agente de Intervenção. A pesquisadora, graduando em Educação Especial pela Universidade Federal de Santa Maria, participou como Assistente de Pesquisa.

### 2.2.2 Equipe PEI

A formação da equipe apresentou a seguinte configuração: uma coordenadora pedagógica, uma educadora especial, três professores regentes, uma monitora e a mãe do aluno; detalhados na Tabela 1.

Tabela 1 - Equipe PEI

Cod	Função na Escola	Disciplina	Idade	Formação	T/F	E/I	E/A	F/PEI
P.1	Coordenadora	Pedagógica	41-50	Pedagogia	>15 anos	Não	Não	RGE
P.2	Educadora Especial	AEE	41-50	Ed. Especial	>15 anos	Sim	Sim	EE
P.3	Professora	Educação Física	41-50	Ed. Física	>15 anos	Não	Sim	PR
P.4	Professora	Ciências	41-50	Licenciatura	>15 anos	Sim	Não	PR
P.5	Professora	Inglês	41-50	Letras	>15 anos	Sim	Não	PR
P.6	Monitora	Monitoria	31-40	Letras(em curso)	< 2anos	Sim	Sim	MO
R.1	Responsável	Mãe do aluno	41-50	Enfermagem	-	Sim	Sim	RES

Legenda:

Cod: Código do integrante

P: Profissional da escola

R: Responsável pelo aluno

AEE: Atendimento Educacional Especializado

T/F: Tempo de formação

E/I: Experiência com inclusão

E/A: Experiência com autismo

F/PEI: Função no PEI

Licenciatura: Antigo sistema de formação

RGE: Representante da gestão escolar

EE: Educadora especial

PR: Professor regente

MO: Monitor

RES: Responsável

### 2.2.3 O aluno da pesquisa

O aluno, de 11 anos de idade na ocasião deste estudo, tem diagnóstico clínico de Síndrome de Asperger, ou autismo de alta cognição, desde 2007. Atualmente esta classificação foi substituída apenas por Transtorno do Espectro Autista (TEA). O estudante não demonstra dificuldades cognitivas no seu nível escolar e tem preferências por temas científicos e jogos de computador. Porém, necessita de apoio para organização pessoal e do material na escola.

O aluno é muito ativo e apresenta dificuldade de permanecer sentado em sala de aula, por longos períodos. Seus maiores desafios são da ordem social, apresenta comprometimento das competências sociais necessárias para interações típicas. O estudante recebe acompanhamento neurológico, psiquiátrico, psicológico e de prática desportiva. Participa da escola atual há pelo menos três anos, e já esteve em outras escolas.

Segundo a mãe, não houve boa experiência em escolas progressas relacionadas à área social do aluno. A mãe é participativa na escola e procura sempre estar em contato com os professores, pelo menos uma vez na semana. Durante a pesquisa, o estudante cursava o sexto ano do Ensino Fundamental. Vive com seus responsáveis (mãe e padrasto), os quais mutuamente apoiam o dependente em todas as necessidades.

### **2.3 Local**

A pesquisa foi realizada em uma escola de educação básica do Ensino Fundamental, localizada na zona leste da cidade de Santa Maria/RS, que desenvolve suas atividades desde 1922. A escola encontra-se situada em uma comunidade desfavorecida econômica e culturalmente. Apresenta uma estrutura física de alvenaria, com um andar, cinco sala de aulas com capacidade para 25 alunos, sala de informática, sala de supervisão, secretaria, sala Multifuncionais, sala de professores, sala de direção, cozinha, banheiros feminino e masculino. É uma instituição que atende atualmente em torno de 180 alunos. Os recursos humanos são organizados de 16 professores, 02 supervisores, 01 orientadora educacional, 01 educadora especial, 01 agente administrativo escolar, 02 auxiliares para os serviços gerais, 01 bibliotecário e 06 monitores. Oferece a educação infantil, em nível pré-escolar, o Ensino Fundamental de nove anos e também o Atendimento Educacional Especializado para os alunos inclusos, na escola.

### **2.4 Instrumentos**

1. *Informações sociodemográficas e de inclusão escolar para os pais/responsáveis*: Este instrumento registra informações sociodemográficas do aluno e dos pais/responsáveis, bem como as expectativas parentais sobre a inclusão escolar de seu dependente. Este formulário é composto de duas partes: Parte I e Parte II. A primeira parte, preenchida pelo próprio entrevistado, objetiva coletar dados a respeito dos pais/responsáveis, como: idade, escolaridade e profissão. Incluem também informações específicas do dependente: diagnóstico, acompanhamento recebido pelos profissionais, histórico escolar e rotina em casa.

A Parte II busca a perspectiva dos pais/responsáveis a respeito do processo inclusivo de seu dependente, na relação com a escola. Algumas observações dos pais sobre as dimensões que compõem o trabalho colaborativo, como: equivalência, responsabilidade compartilhada, participação compartilhada, apoio administrativo, objetivos em comum e expectativas realísticas; também são contempladas nesta parte como apoio interpretativo complementar da colaboração da equipe. Esta seção é realizada na forma de entrevista pelo Agente de Intervenção. (Anexo A).

2. *Informações profissionais e de inclusão escolar para professores*: Este formulário visa coletar informações sobre a formação dos professores e suas percepções sobre o processo inclusivo de seu aluno, subdividida em duas partes: Parte I e Parte II. A primeira consta de 13 questões fechadas que investigam informações pessoais, profissionais, experiências educacionais de alunos com autismo, sendo preenchida pelo próprio profissional com o auxílio do pesquisador. A segunda parte, com 16 questões, explora as percepções e informações gerais dos procedimentos atuais do professor em relação ao processo de inclusão de seu aluno, como: planejamento, adaptações, apoio administrativo, etc. Esta parte é realizada na forma de entrevista semi-estruturada pelo Agente de Intervenção. (Anexo B).

3. *Escala de trabalho colaborativo*: Um instrumento construído especificamente para este estudo a partir do conceito de trabalho colaborativo, presente nas pesquisas de Debevoise (1986), Friend e Cook (1990), Damiani (2008), Mendes, Almeida e Toyoda (2011) e Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014). Permite verificar as percepções de cada integrante de uma equipe, quando desenvolvem um trabalho em conjunto. Uma escala *likert*, onde se atribui um conceito de 0 a 5, utilizada para mensurar as oito dimensões do trabalho colaborativo: 1) Objetivos em Comum, 2) Participação Compartilhada, 3) Responsabilidade Compartilhada, 4) Equivalência entre Participantes, 5) Recursos Compartilhados, 6) Apoio Administrativo, 7) Expectativas Realísticas e 8) Voluntariedade. O seu preenchimento é da responsabilidade do integrante da equipe. (Apêndice A).

4. *Quadro de capacidades e dificuldades do aluno*: Este instrumento foi adaptado pelo pesquisador a partir de Goepel (2009) e coleta as informações tanto das capacidades, habilidades e interesses do aluno quanto das suas dificuldades no contexto escolar. Permite a organização de até 12 itens para cada categoria (capacidades e dificuldades), a partir da perspectiva dos profissionais e dos pais/responsáveis. Inicialmente, a obtenção dos dados é

coletada de forma individual, com cada integrante da equipe PEI, e, posteriormente, é apresentado à equipe um quadro integrado de todas as descrições do aluno, organizado pelo Agente de Intervenção. O agrupamento destas informações permite uma análise comparativa das descrições individuais do aluno, para a elegibilidade de metas para o PEI. (Anexo C).

5. *Inventário de habilidades escolares* (Pletsch, 2009): Este inventário é utilizado para conhecer o desenvolvimento do aluno nas habilidades de comunicação oral, leitura e escrita, raciocínio lógico-matemático e informática. Há possibilidades de verificar as habilidades que realiza sem necessidade de suporte, com ajuda, não realiza e aquelas que não foram verificadas. O próprio integrante da equipe deve preencher o inventário. (Anexo D).

6. *Diário de campo*: Este instrumento foi adaptado com base em modelos utilizados em outras pesquisas que investigaram o PEI (PLETSCH 2009; BRAUN e VIANNA, 2011; GLAT, VIANNA e REDIG, 2012). Tem como objetivo orientar a equipe PEI quanto à quais questões a serem observadas e relatadas durante a observação do aluno incluído, em sala de aula. Este dispositivo contém eixos de observação, tais como: o comportamento do aluno em sala de aula; interações e participação do aluno, atividades desenvolvidas pelo professor e demais observações sobre as áreas acadêmica e social do aluno. (Apêndice C).

## **2.5 Considerações éticas**

Foi procedimento pertinente submeter o presente estudo à análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), via Plataforma Brasil, da Universidade Federal de Santa Maria/Pró Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, sob o número CAAE 55556016.8.0000.5346, por envolvimento de Seres Humanos; sendo preservada a identidade dos participantes com a utilização de nomes fictícios. Para a efetiva submissão foi necessário anexar ao processo o consentimento da escola em participar da pesquisa, através do documento Autorização Institucional. Juntamente foram anexados os demais documentos: Termo de Confidencialidade, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Folha de Rosto da Pesquisa, Projeto de Pesquisa e o Registro da pesquisa pelo Gabinete de Projetos (GAP).

A pesquisa foi apreciada pela diretoria da escola e a mãe do aluno, para fim de aceite dos empreendimentos futuros. Para tanto, ambos confirmaram seu interesse com a assinatura do documento “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” – TCLE (Anexo F), onde tiveram toda a informação necessária e requisitada ao pesquisador.

Durante o processo de identificação e implementação do PEI, foi preenchido e assinado o TCLE pelos participantes da equipe.

## **2.6 Procedimentos gerais**

Os procedimentos desta pesquisa contemplaram as seguintes fases: identificação dos participantes, organização da equipe e implementação do PEI. A identificação dos participantes foi o momento em que os professores participantes voluntários, juntamente com a mãe do aluno, foram arrolados pela equipe diretiva da escola para a pesquisa. A fase da organização da equipe compreendeu duas etapas: caracterização e entrevista dos membros da equipe PEI. Nesta fase, de forma geral, buscou-se descrever os participantes e definir datas e horários para a formação da equipe. Também se objetivou captar as perspectivas dos membros da equipe em relação ao aluno e ao seu processo de inclusão. A implementação do PEI teve as seguintes etapas intermediárias: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. Nesta fase, o objetivo foi realizar a coleta de dados para a construção do PEI.

Um fluxograma de ações que sintetizam as fases deste estudo como um todo foi construído com vistas a melhor a visualização (Figura 1).

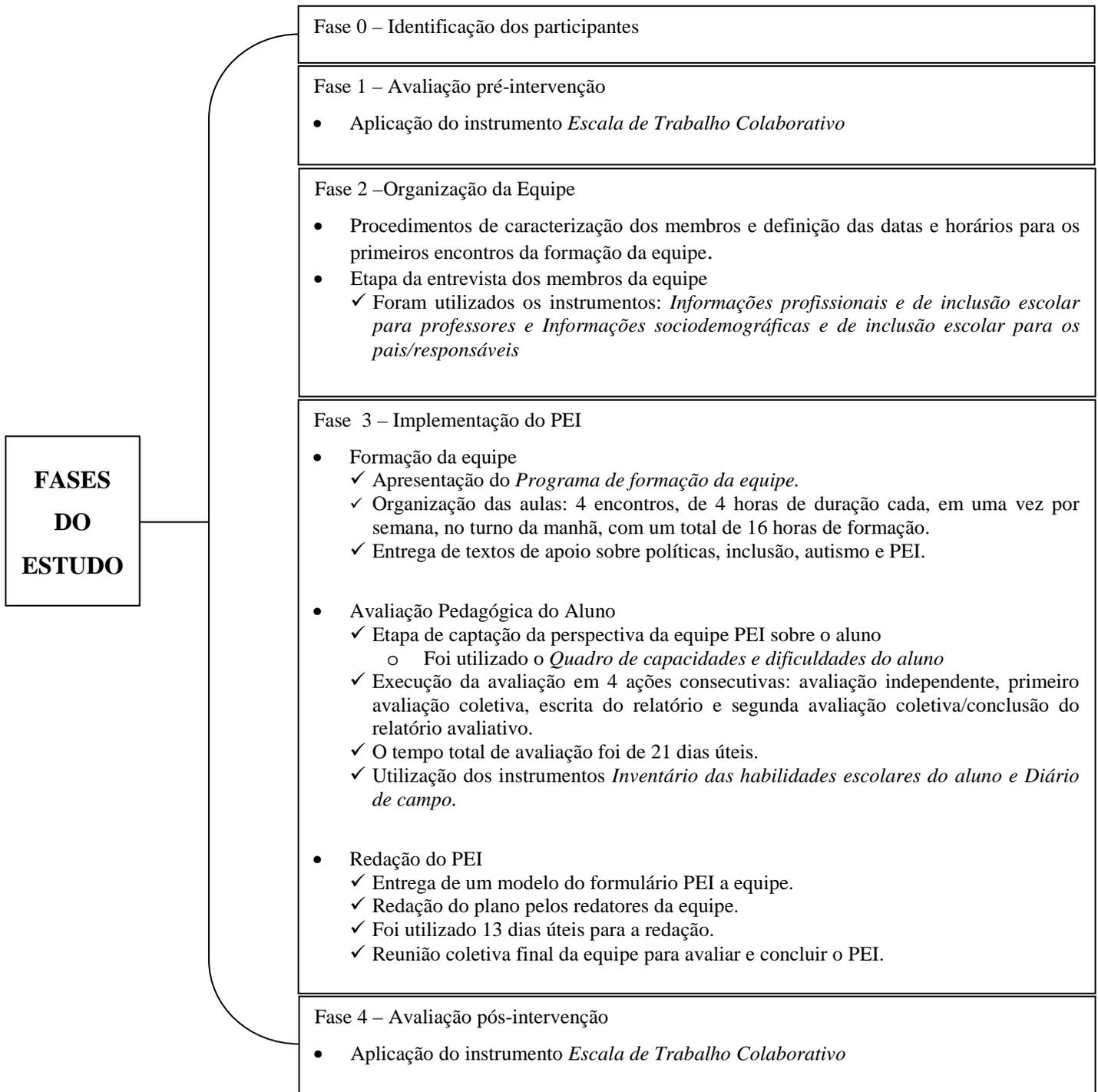


Figura 1 – Fluxograma de ações

### 2.6.1 Identificação dos participantes

Após alguns dias de apreciação da proposta de pesquisa pela equipe diretiva da escola e mãe do aluno, houve a confirmação ao Agente de Intervenção do interesse da escola em participar. A própria direção da escola identificou os professores que teriam interesse em fazer parte da pesquisa e organizou a equipe PEI de acordo com os critérios pré-estabelecidos e exigências necessárias para a seleção do aluno. Esta equipe foi responsável pela construção e implantação do PEI do aluno. Os profissionais que integraram a equipe participaram do processo de construção do PEI de forma institucional, ou seja, fez parte da atribuição profissional de cada um a participação na pesquisa.

### 2.6.2 Organização da equipe

Durante a primeira reunião da equipe, foi discutida a necessidade de fixar um dia e horário dos encontros, para início da formação da equipe. Foram mostrados os conteúdos necessários e a quantidade de horas e dias. Este momento ocupou maior tempo de debate e conversa da equipe PEI. Também foi a parte mais difícil, pois não havia tempo disponível para o encontro, sendo que os horários dos participantes eram bem “apertados”. Mas, ao passo que as ideias iam sendo discutidas e sugeridas flexibilizações nas atividades de alguns professores, surgiram algumas possíveis datas e horários. Foram agendadas as datas e horários para a formação da equipe PEI, sendo um total de 4 encontros, de 4 horas de duração cada, em uma vez por semana, no turno da manhã, com um total de 16 horas de formação, de acordo com o Programa contido no Apêndice B.

#### 2.6.2.1 Entrevista e caracterização dos membros da equipe

Este procedimento foi efetivado em dois momentos: 1) anterior à primeira reunião com a equipe PEI; e 2) durante o encontro inaugural da equipe. Inicialmente, o pesquisador

agendou, através de contatos telefônicos com a escola, encontros com as pessoas indicadas, como parte do processo de descrição dos participantes da equipe PEI. Procedeu-se então a aplicação da Parte II das *Informações profissionais e de inclusão escolar para professores* (Anexo B), referente à entrevista com gravação de áudio com os professores; e Parte II das *Informações sociodemográficas e de inclusão escolar para os pais/responsáveis* (Anexo A), referente à entrevista com gravação de áudio com a mãe do aluno.

Ao término de todas as entrevistas com os professores e a mãe do aluno, a coordenadora pedagógica (P.1) contactou os membros da equipe para uma reunião na escola com o Agente de Intervenção. Esta reunião foi agendada em concordância com a disponibilidade da maioria dos professores.

Como procedimento conclusivo de caracterização, foi solicitado ainda, em reunião, que cada integrante da equipe PEI preenchesse a Parte I, das *Informações profissionais e de inclusão escolar para professores* (Anexo B), com informações sobre descrição de cada um, a formação profissional e a experiência com a inclusão/autismo; e a Parte I das *Informações sociodemográficas e de inclusão escolar para os pais/responsáveis* (Anexo A).

### 2.6.3 Implementação do PEI

A coleta de dados sobre a construção do PEI foi realizada durante sua implementação, de acordo com as seguintes etapas: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI.

#### 2.6.3.1 Formação da equipe

A implementação do PEI na escola foi efetivada a partir de uma formação de conhecimentos básicos sobre as principais temáticas que envolvem o próprio PEI, em que participaram os membros da equipe. Nesta formação inicial, também foram mostrados a proposta da pesquisa, seus objetivos e os procedimentos necessários para a sua realização. (Apêndice B).

A formação da equipe foi produzida no formato de aulas expositivas, com projeção em multimídia, e carga horária de 16 horas. Nestas ocasiões, realizaram-se leituras e reflexões de textos em relação aos assuntos relevantes. Ao final de cada encontro, eram entregues novos textos a equipe, com a intenção de fomentar as discussões e reflexões em relação às temáticas das próximas aulas. A mãe do aluno também participou efetivamente de todos os encontros, o que enriqueceu sobremaneira a pesquisa com suas contribuições.

Cada aula da formação da equipe foi registrada de maneira descritiva pela Assistente de Pesquisa, a partir de informações geradas concomitantemente à aula, conduzida pelo Agente de Intervenção. Estes dados formaram ao final, de cada aula, um relatório livre, sem uma formatação previamente padronizada. Posteriormente, este relatório foi lido pelos pesquisadores e ordenado de forma coerente, para compor os resultados da formação da equipe.

#### 2.6.3.2 Avaliação pedagógica do aluno

Durante a primeira reunião da equipe PEI, foi entregue o *Quadro de capacidades e dificuldades do aluno* (Anexo C) para cada participante sinalizar as suas impressões relacionadas ao estudante, a fim de captar a perspectiva da equipe sobre o aluno. Estes procedimentos foram empregados em conjunto com a primeira reunião da equipe PEI, devido a pouca disponibilidade de tempo dos participantes para responderem em dias separados cada instrumento. Este quadro foi preenchido e entregue ao Agente de Intervenção no próximo encontro da equipe.

Na avaliação pedagógica, o pesquisador orientou a equipe PEI a realizar observações diretas no aluno, em sala de aula e nos demais ambientes da escola, em dias e horários aleatórios. Também disponibilizou instrumentos (inventário de habilidades escolares e diário de campo – Anexo D e Apêndice C, respectivamente) para auxiliar os membros da equipe PEI na avaliação pedagógica do aluno. Com todas as observações coletadas no processo de avaliação pelos professores, os pareceres dos profissionais da saúde que atendem o aluno e a contribuição da mãe, foi concluída a segunda etapa da implementação do PEI, ou seja, avaliação pedagógica. Este procedimento foi finalizado em forma de um relatório descritivo, o qual foi assinado pelos membros da equipe PEI. Posteriormente foi impresso uma cópia do relatório e entregue a mãe para conhecimento e concordância da respectiva avaliação.

### 2.6.3.3 Redação do PEI

Este momento consistiu do registro escrito dos principais itens que compõem o PEI. Foi entregue um modelo de formulário PEI (Anexo E), de acordo com os protocolos de elaboração verificados em Valadão (2010), *Autism Speaks* (2011) e *U.S. Department of Education* (2000); para a equipe.

A Redação do PEI foi finalizada em forma de um relatório descritivo, o qual foi assinado pelos membros da equipe PEI. Posteriormente foi impresso uma cópia do relatório e entregue a mãe para conhecimento e concordância do respectivo planejamento.

## 2.7 Análise dos dados

A parte I dos instrumentos *Informações sociodemográficas e de inclusão escolar para os pais/responsáveis* (Anexo A) e *Informações profissionais e de inclusão escolar para professores* (Anexo B) foram utilizadas para caracterizar os participantes. A parte II destes instrumentos, realizada na forma de entrevista, foi analisada de forma interpretativa, aproximando temáticas similares e agrupando-as em metas comuns aos professores a respeito dos objetivos para o aluno.

A *Escala de Trabalho Colaborativo* (Apêndice A) foi analisada de forma comparativa entre as fases pré e a pós-implementação do PEI. Foi verificada a pontuação geral da escala de colaboração, tomando as dimensões como um todo, e individualmente de cada dimensão, através do somatório das pontuações (0-5), relativos aos conceitos atribuídos a cada uma.

A avaliação inicial sobre o trabalho colaborativo dos profissionais membros da equipe PEI foi desenvolvida por meio da *Escala de Trabalho Colaborativo* (Apêndice A). Sua aplicação foi concomitante com os demais instrumentos de identificação. Cada dimensão da escala foi explicada a partir de seu conceito pelo Agente de Intervenção aos participantes (professores e mãe do aluno), separadamente. Quando todas as dúvidas foram dirimidas, os profissionais e a mãe preencheram a tabela de forma independente, sem a interferência de terceiros, nas dependências da própria escola. Na avaliação pós-implementação do PEI, a aplicação deste instrumento foi concomitante com a redação final do PEI. Nesta ocasião, após as correções do plano, impressão e assinatura do documento; foi entregue a *Escala de*

*Trabalho Colaborativo* (Apêndice A) para a avaliação pós-intervenção a cada participante, sendo que todas as dimensões do formulário foram retomadas de forma coletiva, e não individual, pelo Agente de Intervenção. Quando todas as dúvidas foram dirimidas, procederam-se os mesmos procedimentos da pré-intervenção.

Os dados dos instrumentos: quadro de capacidades e dificuldades do aluno, diário de campo e inventário de habilidades escolares (Anexo C, Apêndice C e Anexo D, respectivamente); foram exaustivamente utilizados como apoio a equipe PEI. O primeiro instrumento foi utilizado nos contatos iniciais entre o Agente de Intervenção e os membros da equipe, na ocasião do processo de caracterização dos mesmos. Os últimos dois instrumentos foram disponibilizados durante a avaliação pedagógica do aluno, após a formação da equipe. Ambos foram explicados aos membros com respeito à estrutura e os itens a serem observados no aluno. Os membros da equipe fizeram suas observações individuais, nos dias e horários disponíveis, em sala de aula e outros ambientes da escola, durante um período de nove dias úteis. Ao final, todos os instrumentos foram entregues e as informações foram compiladas e sistematizadas pelo Agente de Intervenção que, posteriormente, devolveu-as para a equipe PEI na forma de tabelas e gráficos. Portanto, este procedimento facilitou a interpretação e compreensão dos membros, para avaliação das potencialidades e dificuldades do aluno. Também favoreceu a elegibilidade e prioridade das metas para o PEI, pela equipe. Ainda, estes dados possibilitaram contribuições nas análises deste estudo, como subsídios às inferências e compreensão dos fenômenos no trabalho colaborativo da equipe.

### **3 RESULTADOS**

Embora o propósito desta pesquisa tenha sido descrever o processo de implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) em uma escola comum do Ensino Fundamental de Santa Maria/RS e verificar suas implicações sobre os níveis de colaboração da equipe docente, houve procedimentos anteriores necessários na busca da escola, para o estabelecimento da pesquisa. Portanto, estes empreendimentos iniciais foram descritos de maneira resumida, entendidos como parte integrante do processo de implementação, e trazem informações complementares sobre o contexto educacional das sete escolas (Alfa, Beta, Charlie, Delta, Eco, Fox e Golfe) da cidade onde o estudo foi desenvolvido. A seguir, serão apresentados os procedimentos da implementação do PEI, como: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. Por fim, serão apresentados os resultados da escala de colaboração da equipe, comparativamente nos momentos de pré e pós-intervenção.

#### **3.1 Procura pela escola da pesquisa**

Os procedimentos de procura das escolas foram registrados na forma de relato, para posterior análise sobre a pesquisa no campo da inclusão de alunos com autismo no município. Envolveram estabelecimentos do ensino privado e público. Inicialmente, foram consultadas as escolas particulares e posteriormente as públicas. O critério de escolha das primeiras foi o da conveniência do pesquisador, pois, devido sua experiência pessoal, conhecia vários pais de alunos com autismo matriculados nestas escolas. As escolas públicas foram selecionadas após uma consulta prévia da existência de aluno com autismo, incluído no Ensino Fundamental, através do sistema Censo Escolar da Educação Básica, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), de 2015. A partir de uma lista de escolas, com base no cruzamento de informações do Censo Escolar, foi agendado visitas por telefone às escolas, pelo próprio Agente de Intervenção. Para a identificação das escolas, particulares e públicas, foram utilizados nomes fictícios.

### 3.1.1 Relato sobre a procura das escolas

A primeira escola a ser visitada foi o Colégio Alfa. Uma escola que atende o Ensino Infantil, Fundamental e Médio. É uma escola privada e de referência na cidade. Foi agendada uma visita com a diretora para apresentação da pesquisa, na qual participaram o orientador da pesquisa, o Agente de Intervenção e a assistente de pesquisa, representando a Universidade. Os representantes da escola eram a diretora e o coordenador pedagógico. No entanto, a diretora relatou que a pesquisa foi informada ao proprietário da escola posteriormente, mas o mesmo achou que “os pais dos alunos não iriam gostar”, pois estaria “mexendo” com seus filhos na escola. Por este fato, não autorizou a pesquisa.

Foram feitos contatos telefônicos com uma segunda escola: Beta. Uma instituição do ensino privado, que atua no Ensino Infantil e Fundamental. Todas as comunicações iniciais entre o Agente de Intervenção e a coordenação pedagógica foram mediadas pela recepcionista da escola, pois as coordenadoras não estavam disponíveis. A recepcionista informou que a diretora da escola havia dito a coordenadora que “não abre a escola para pesquisa”. Foi novamente exposto que a finalidade da visita era esta: demonstrar o propósito e o tipo da pesquisa. Mas não houve respostas e foram finalizados os contatos com esta escola.

A terceira e última escola do ensino privado a ser consultada foi a escola Charlie. Uma escola de referência na cidade, com padrão socioeconômico elevado de seus alunos. Uma escola que abrange o Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Médio. Após várias tentativas, por motivo de reuniões da coordenadora, não houve a possibilidade de agendar por telefone uma visita à escola. Então foi realizada uma visita no local para tentar falar diretamente com a coordenadora ou até mesmo a direção da escola. O Agente de Intervenção foi atendido na portaria da escola, no portão de acesso. Foi passada a informação pelo funcionário de que a escola não estava autorizando nenhum tipo de pesquisa. Perguntado, posteriormente, via-funcionário, se havia algum aluno com autismo na escola, foi informado que “não tinha alunos com autismo matriculados na escola”. Foram finalizados os contatos com esta escola.

O Agente de Intervenção realizou a primeira visita a escola municipal Delta. O pesquisador foi recebido pela educadora especial e a coordenadora pedagógica da escola. Demonstraram interesse pela pesquisa, mas apresentaram certa preocupação com a necessidade da participação dos pais. Reportaram que os pais da criança com autismo não eram muito participativos na escola. Mesmo assim, os professores ficaram de retornar o

contato com o pesquisador se tivessem algum interesse, tanto dos pais quanto da equipe diretiva da escola, para participar da pesquisa. Porém, não houve interesse.

Na segunda escola, Eco, o Agente de Intervenção foi recebido pela educadora especial e a diretora da escola. Também demonstraram bastante interesse na pesquisa. Porém, a educadora especial disse que o aluno incluído se tratava de um caso de Síndrome de Asperger, e que ele estava indo muito bem na escola. Acreditava que esta pesquisa deveria favorecer outras crianças mais comprometidas, inclusive indicou outra escola, a qual achava que a pesquisa seria mais útil. A diretora manteve uma postura de expectadora em todo o tempo, sinalizando concordância com as explicações da educadora especial. Não houve interesse da escola pela pesquisa.

A terceira visita se efetivou na escola Fox. O Agente de Intervenção foi recebido pela educadora especial e a coordenadora pedagógica. Ambas ouviram sobre a pesquisa, sendo que também acharam muito interessante. A troca comunicativa foi mais preponderante com a educadora especial, ao passo que a coordenadora permanecia com uma postura de expectadora na maior parte do tempo. Portanto, reportaram que o aluno incluído não seria o ideal pra pesquisa, visto que não haveria condições da família participar. Informaram que a família estava passando por situações graves de saúde, não haveria a disponibilidade necessária dos pais. Porém, a educadora especial sugeriu que fosse realizada uma visita em outra escola, na qual também fazia o Atendimento Educacional Especializado. Acrescentou que seria interessante realizar uma palestra sobre Transtorno do Espectro do Autismo aos professores dessa escola, como forma de sensibilização para a pesquisa. Segundo a educadora, havia uma mãe de um aluno com Síndrome de Asperger, que participava ativamente na escola. A educadora se propôs em intermediar o contato com a escola indicada e agendar a palestra, e que, posteriormente, poderia ser apresentada a proposta de pesquisa. Não foi efetivado acordo de pesquisa com esta escola.

De acordo com o contato prévio da educadora especial da escola Fox, foi realizada uma palestra pelo Agente de Intervenção sobre o TEA na escola Golfe, organizada pela própria direção da escola, como parte da formação continuada do turno da manhã, dos anos finais do 5º ao 9º ano, do Ensino Fundamental. A intenção da palestra, além de informar sobre as questões do autismo, foi também sensibilizar o corpo docente da escola para a pesquisa. Estavam reunidos em torno de 12 pessoas: professores e equipe diretiva. Pareceram bem interessados sobre a temática e demonstraram intensa participação, trazendo muitas dúvidas sobre a inclusão destes alunos. Em seguida, o Agente de Intervenção apresentou a proposta, objetivos e procedimentos necessários para a realização da pesquisa, seguido por um

momento de perguntas e respostas para esclarecimento de dúvidas. Ao finalizar a palestra, os participantes já demonstraram grande interesse pela pesquisa, mas precisavam decidir sobre a aceitação. Fato que foi confirmado na semana seguinte, através de um contato telefônico da educadora especial ao Agente de Intervenção.

Encerraram-se as visitas a outras escolas para a participação da pesquisa.

### 3.2 Formação da equipe

Foi pressuposto pelos pesquisadores, por razões já apresentadas neste texto, a necessidade de um nivelamento de conhecimento da equipe sobre temas como: Políticas e Inclusão, TEA (especificamente Síndrome de Asperger), conceito e estrutura do PEI e detalhamento dos procedimentos envolvidos para a realização da pesquisa na escola. As informações advindas da formação da equipe foram organizadas conforme os respectivos quadros 1 e 2.

Categoria	Nº da aula	Quantitativo		Observações
Participação	1	Integral	6	• Durante a aula houve momentos que alguns professores saíam para atender as demandas pessoais e da própria escola.
		Parcial	1	
		Nula	0	
	2	Integral	4	• P.6 saiu mais cedo para atender um aluno e a P.2 chegou atrasada. • P.1 precisou contatar outra professora para ministrar uma aula em seu lugar, para poder comparecer a formação da equipe do PEI. • P.4 não compareceu, a professora estava com problemas de saúde.
		Parcial	2	
		Nula	1	
	3	Integral	5	• P.6 saiu mais cedo para atender um aluno. • P.4 não compareceu, a professora estava com problemas de saúde.
		Parcial	1	
		Nula	1	
	4	Integral	4	• P.6 não compareceu, pois estava atendendo outro aluno. • P.2 não compareceu. • P.5 não compareceu devido a problemas médicos. • R.1 relata que passou a noite toda cumprindo plantão no hospital, mas estava realizando um grande esforço para estar na aula.
		Parcial	0	
		Nula	3	

Quadro 1 – Participação dos membros da equipe PEI

Categoria	Nº da aula	Nº da linha	Descrição
Assuntos relevantes	1	1	Importância da troca mutua entre instituições para aprimorar a Inclusão Escolar
		2	A construção do Plano Político Pedagógico da escola considerando a importância do PEI
		3	As barreiras atitudinais, demonstradas pelos discursos dos professores, na efetivação do processo inclusivo
		4	Dificuldades pela falta de tempo na escola e a necessidade de esforço pessoal dos professores para participar da pesquisa
		5	Percepção positiva dos professores da participação da mãe na pesquisa
		6	Preconceitos existentes na comunidade escolar em relação ao aluno
		7	Dificuldades imposta a escola pelas políticas sobre inclusão
		8	Necessidade de mudança de postura dos professores frente aos desafios da inclusão
		9	Comportamentos desafiantes do aluno, como lidar?
		10	Habilidades do aluno
		11	Discussão: Porque a escola tem a obrigação de passar o aluno de ano sem aprender? Alegam falta de autonomia da escola
		12	Dificuldade da escola em solicitar monitor para o aluno
	2	13	Dúvidas dos professores em relação aos comportamentos repetitivos do aluno e suas dificuldades de se relacionar com os outros.
		14	A importância da participação da mãe para explicar o desempenho e os comportamentos do seu filho em aula foi reiterada pelos professores.
		15	Dificuldade de comunicação entre os professores
		16	A importância da influência das crenças do professor em relação ao aluno incluído.
		17	Dúvidas sobre a linguagem “literal” presente no aluno.
		18	As dificuldades do aluno na organização de seu material escolar e a sua falta de competência para escrever do quadro.
	3	19	A importância de reflexões sobre o autismo, pois fortalece a crença de que o aluno pode aprender.
		20	A participação no PEI: Quem pode integrar o PEI?
		21	Os papéis exercidos pelo integrante do PEI. Os pais devem entender e respeitar o espaço da escola sem demandar atitudes de fiscalização e controle ostensivo.
		22	As responsabilidades exclusivas dos pais na educação do filho.
		23	Necessidade de informar os demais professores que não compõem a equipe, para também conhecerem o aluno que estão ensinando.
		24	Conscientizar os demais colegas do aluno sobre as necessidades de uma criança com autismo.
	4	25	Consideram a formação do PEI rápida, mas foi importante para relacionar leitura e prática.
		26	Estabelecimento de rotinas mais claras nas aulas, com a finalidade de acalmar a turma e o aluno.

Quadro 2 – Assuntos relevantes

### 3.3. Avaliação pedagógica do aluno

Na última aula de formação da equipe PEI foi acordado o período da avaliação pedagógica do aluno. Para tanto, houve quatro ações consecutivas para o seu desenvolvimento: avaliação independente, primeiro encontro coletivo, redação do relatório e segundo encontro coletivo.

A avaliação independente procedeu-se pelos integrantes durante nove dias úteis, seguido do primeiro encontro coletivo. Esta avaliação coletiva se caracterizou pela reflexão compartilhada das informações do aluno, coletada pelos integrantes. Foi solicitado para a mãe do aluno que, neste dia, trouxesse todos os pareceres clínicos e terapêuticos de seu filho para compor as discussões da equipe na avaliação. A participação dos membros da equipe PEI na avaliação coletiva inicial foi restringida apenas a quatro pessoas: P.1, P.3, P.4 e R.1. P.5 estava em aula por exigência da diretora da escola, por motivo de indisponibilidade para o trabalho há duas semanas, com atestado médico de fratura no pé. P.6 estava auxiliando outro aluno na escola. P.2 não compareceu na reunião por motivos não conhecidos desta pesquisa.

Posteriormente, houve o desenvolvimento da redação do relatório avaliativo pelos redatores, estes instituídos em reunião da equipe (P.1 e P.3), por um período de quinze dias corridos. A comunicação entre os redatores nesta fase da redação foram efetivadas preponderantemente pela internet (e-mail), com poucos encontros presenciais. Finalmente, realizou-se o segundo encontro coletivo com a equipe para leitura e correções do relatório dos redatores e conclusão da avaliação pedagógica do aluno. Neste encontro, estavam presentes os professores P.1, P.3 e P.6. A mãe do aluno (R.1) compareceu posteriormente e auxiliou na conclusão da avaliação. P.5 estava em aula por determinação da direção de escola, visto que havia se ausentado há duas semanas por motivo de saúde. P.2 e P.4 não participaram da avaliação final por motivos desconhecidos nesta pesquisa

O tempo decorrido para efetivação de todo o processo avaliativo do aluno foi um período de vinte e nove dias (21 dias úteis). É necessário acrescentar que todo o processo de avaliação pedagógica do aluno foi acompanhado pelo Agente de Intervenção, para auxiliar e orientar as possíveis dúvidas durante esta avaliação.

Os resultados da avaliação pedagógica do aluno foram sendo processualmente desenvolvidos através dos instrumentos utilizados pela equipe PEI: quadro de capacidades do aluno, inventário de habilidades escolares e diário de campo (Anexo C, Anexo D e Apêndice C, respectivamente).

## 1) Quadro de capacidades do aluno

Durante a primeira reunião da equipe PEI na escola, na fase final da caracterização dos participantes, já havia sido solicitado a cada participante da equipe PEI que preenchessem o *Quadro de capacidades e dificuldades do aluno* (Anexo C). Estas informações iniciais foram importantes, com a demonstração da perspectiva individual de cada integrante da equipe PEI sobre o aluno, para esta fase da avaliação pedagógica. Há um exemplo deste instrumento preenchido por integrante da equipe (Apêndice D). As descrições individuais contidas neste instrumento ocasionaram posteriormente a composição do quadro comparativo, quadro 3, com as informações planejadas de todos os membros da equipe PEI sobre o aluno.

QUADRO COMPARATIVO DE CAPACIDADES E DIFICULDADES DO ALUNO						
Membros da equipe PEI						
R.1	P1	P2	P3	P4	P5	P6
<b>Capacidades/interesses</b>						
	Jogos/Games	Jogos de Computador	Jogos Eletrônicos	Computador	Aulas de Matemática	Leitura - Muito Boa
	Desenhos a mão livre	Dinossauros	Jogos com e sem material	Desenhar Dinossauros	Aulas de Artes (desenhos)	Interpretação - Boa
	Assuntos relacionados a Dinossauros	Desenhos (programa da internet)	Artes Marciais	Atividades Lúdicas: palavras cruzadas, caça-palavras e adivinhação	Jogos (computador)	Grande interesse com Dinossauros
		Alimentação	Histórico atletismo, olimpíadas e esportes coletivos (com imagens)		Desenhar (do computador)	
			Tênis e ping-pong		Tablet (em casa)	
			Jogos de Mesa (ludo/xadrez, baralho, jogo da velha)		Conversar	
<b>Dificuldades/Desafios</b>						
	Aceitação do fato que nem sempre a internet está disponível, reage com impaciência, até mesmo com raiva.	Motora fina e ampla	Atividades c/ velocidade/resistência	Controle motor fino-escrito	Esbarrar nas pessoas	Ficar sentado
	Tem apresentado menos tolerância para permanência em cada aula, independente da aula que está acontecendo.	Relacionamento social	Aceitar NÃO ou ser contrariado	Copiar do quadro	Compulsão com a comida	Compulsão por comida
	Quanto ao relacionamento com os colegas parece que houve um distanciamento em relação ao ano anterior.	Interação com Colegas		Fala pouco	Quer fazer só o que quer	Muitas vezes não aceita "NÃO"
		Quixis			Se manter na sala	Reage "descontroladamente" quando enfrentado
		Ficar sentado por longo período em sala			Copiar no caderno	

Quadro 3 – Quadro comparativo das capacidades e dificuldades do aluno

O quadro comparativo (Quadro 3), portanto, possibilitou uma observação mais ampla das capacidades e interesses gerais e também das dificuldades do aluno, a partir das observações individuais de cada integrante da equipe.

O perfil do aluno também pode ser representado pelas figuras 2 e 3. São características do aluno, demonstradas com percentual maior para os tópicos mais frequentes e porcentagem menor para aqueles com pouca observação, dentro de uma análise comparativa dos registros de cada integrante que avaliou o aluno por este instrumento.

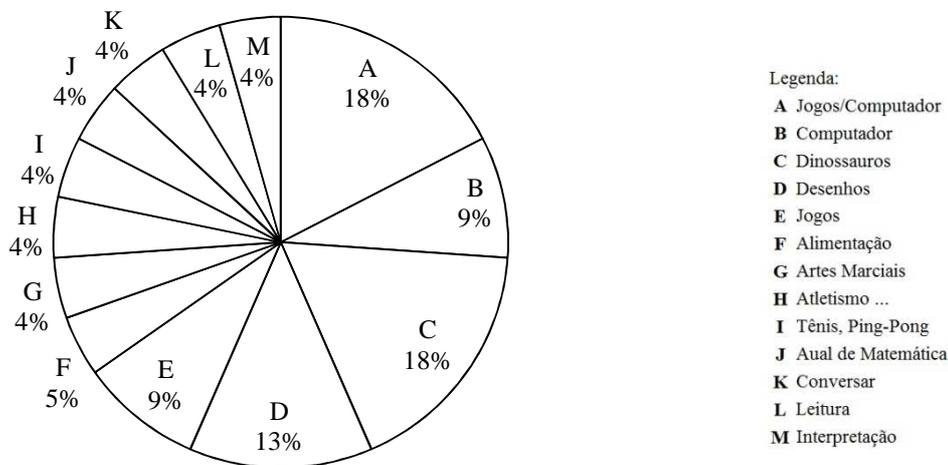


Figura 2 – Capacidades e interesses do aluno

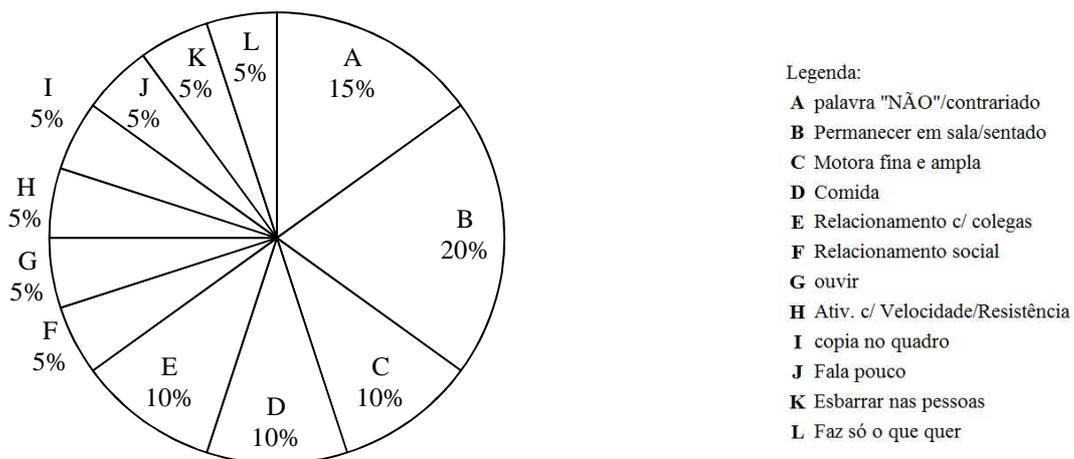


Figura 3 – Dificuldades e desafios do aluno

A análise panorâmica através do quadro comparativo auxiliou encontrar padrões de concordância e divergências em relação às características do aluno elencada pelos professores. O quadro foi apresentado à equipe no momento da avaliação pedagógica coletiva, visando estimular os professores para uma avaliação mais sistêmica do aluno. Os percentuais demonstrados nas figuras 2 e 3 também auxiliaram na condução do restante da avaliação e agregaram informações fundamentais (apoio ao *ranking* de prioridades) à própria avaliação, como também para a Redação do PEI, concluído posteriormente.

É importante ressaltar a não inclusão dos dados fornecidos pela mãe do aluno, correspondente a primeira coluna do quadro comparativo apresentado. Não houve tempo hábil para inclusão destas informações, pois a mãe do aluno não entregou no prazo solicitado o seu *Quadro de capacidades e dificuldades do aluno* (Anexo C). No entanto, suas informações foram utilizadas nas reuniões seguintes, principalmente na avaliação pedagógica coletiva do aluno. Além dessas análises preliminares, as quais fomentaram as primeiras avaliações dos professores, houve outras formas de análises discutidas em conjunto a partir destes dados, envolvendo as áreas de desenvolvimento do aluno.

Todas as informações delineadas através deste instrumento auxiliaram o relatório da avaliação pedagógica final constante do Apêndice G.

## 2) Inventário de habilidades escolares

Outro instrumento utilizado pela equipe foi o *Inventário de habilidades escolares* (Anexo D), que possibilitou uma avaliação mais objetiva do aluno. Este dispositivo foi entregue aos membros da equipe no início da avaliação pedagógica do aluno, sendo devidamente explicada sua estrutura de análise pelo Agente de Intervenção. De acordo com a informação inicial deste tópico, a utilização desta ferramenta foi durante um período de nove dias úteis, na avaliação independente de cada integrante da equipe PEI. Os professores realizaram observações no aluno, em sala de aula e demais ambientes da escola, e registraram suas competências para 45 itens nas áreas de comunicação oral, raciocínio lógico-matemático, leitura e escrita e informática, de acordo com o modelo preenchido por um professor (Apêndice E). Muitas das informações sobre o aluno foram registradas sem a observação direta do mesmo, sendo confirmadas ou não apenas pela própria experiência prévia do

professor com o aluno. Outras informações, ainda, não puderam ser observadas devido à falta de tempo do professor para completar a totalidade da avaliação deste instrumento.

As informações coletadas do inventário, para cada integrante da equipe PEI, foram analisadas por áreas de desenvolvimento, como no exemplo das figuras 4, 5, 6 e 7, as quais descrevem o desempenho do aluno, avaliado por um professor.

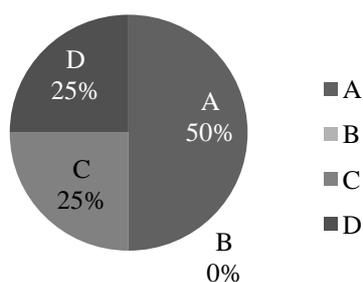


Figura 4 - Comunicação Oral

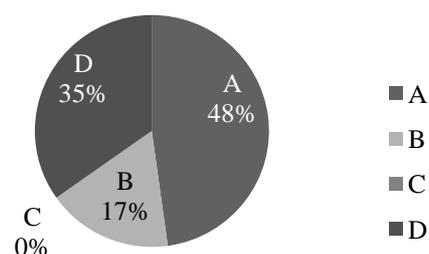


Figura 5 - Raciocínio lógico-matemático

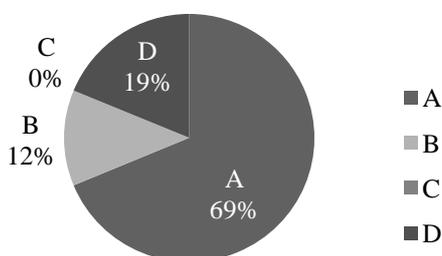


Figura 6 - Leitura e escrita

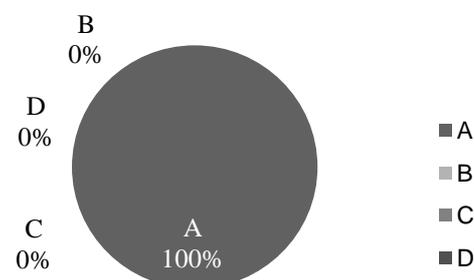


Figura 7 - Informática na escola

Legenda:

A: Realiza sem necessidade de suporte

B: Realiza com ajuda

C: Não realiza

D: Não foi observado

Os percentuais das observações individuais de cada integrante da equipe possibilitaram ainda uma média aritmética global de todas as avaliações, de acordo com as figuras 8, 9, 10 e 11.

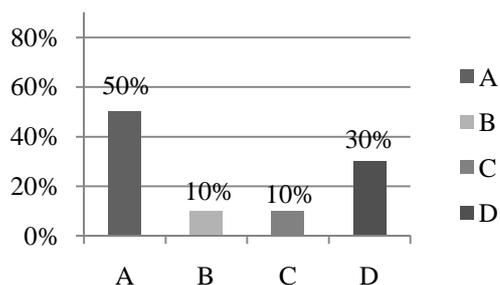


Figura 8- Média geral da Comunicação oral

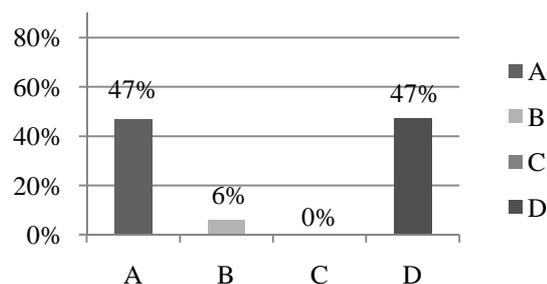


Figura 9- Média geral do Raciocínio lógico-matemático

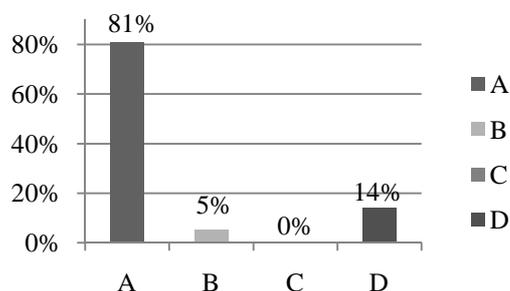


Figura 10- Média geral da Leitura e escrita

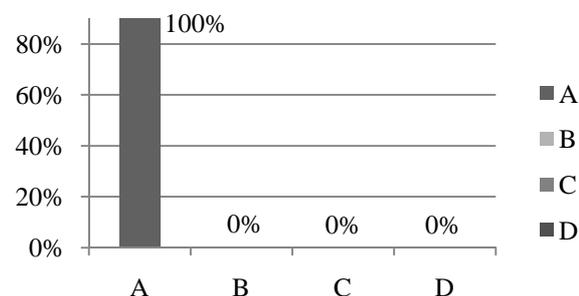


Figura 11- Média geral da Informática da escola

Legenda:

- A: Realiza sem necessidade de suporte
- B: Realiza com ajuda
- C: Não realiza
- D: Não foi observado

Os registros das competências pelo *Inventário de habilidades escolares* (Anexo D), em que os professores aferiram a partir de suas observações, possibilitaram uma avaliação mais específica das potencialidades e desafios do aluno no âmbito escolar, o que auxiliou a equipe PEI a verificar as “vias” de acesso do aluno bem como suas dificuldades. Também favoreceram uma observação mais adequada, gerando confiança e estímulo para toda a equipe PEI. Porém, dois membros da equipe PEI: P.2 e P.6; não realizaram as observações deste instrumento, e nem disponibilizaram os inventários preenchidos posteriormente. P.6 justificou que estava pouco tempo na escola e não conhecia muito bem o aluno para fazer o preenchimento do inventário. Portanto, participaram desta avaliação somente cinco membros da equipe PEI, cujas observações foram utilizadas para as análises do desempenho do aluno. Alguns professores reclamaram do pouco tempo disponibilizado para a aplicação deste instrumento. O quantitativo de dias compreendidos entre a entrega do inventário e de seu

recolhimento, na avaliação coletiva, foi de treze dias (nove dias úteis). Provavelmente este desconforto da equipe esteja mais relacionado com as demais contingências concorrentes na escola do que o quantitativo de dias em si.

As análises realizadas através deste instrumento, demonstradas pelas figuras, foram fundamentais na composição da avaliação pedagógica final (Apêndice G), e na geração de metas e estratégias para a Redação do PEI do aluno posteriormente.

### 3) Diário de campo

O instrumento *Diário de campo* (Apêndice C), também foi utilizado para cada integrante da equipe PEI para coletar informações do ambiente da sala de aula, com descrições sobre: a turma, as interações sociais do aluno, atividades ofertadas e executadas; durante a avaliação pedagógica do aluno. Há um exemplo deste instrumento preenchido por um professor (Apêndice F).

Este instrumento pode ser considerado semi-estruturado devido o avaliador descrever de forma livre suas observações, mesmo com eixos pré-determinados. De acordo com os pareceres dos professores, houve a possibilidade de agregar as informações por categorias no quadro 4:

Eixos	Observações	
Ambiente	Físico (características da turma)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agitada</li> <li>• Conversadeira</li> <li>• Dispersa</li> <li>• Discussões (brigas) entre si</li> </ul>
	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alguns colegas “riem” do aluno</li> <li>• Alguns colegas ajudam e emprestam materiais</li> <li>• Relação com alguns professores tranqüila, com outros se esquiva.</li> <li>• Se junta a grupos de trabalho, mas não se integra.</li> <li>• Não há interação com os colegas na hora do recreio (uso de computador)</li> <li>• Compreende o que é dito pela professora. Quando é perguntado, responde.</li> <li>• Conversa com os colegas vários assuntos (futebol, filme, etc).</li> <li>• Participa das conversas da turma.</li> </ul>
Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade para copiar</li> <li>• Depende do interesse do aluno</li> <li>• Lê bem, com clareza e tranqüilidade.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa da aula, com observações dentro do tema.</li> <li>• Compreende as orientações do professor, mas não registra no caderno sem apoio.</li> <li>• Não organiza o material de sala de aula sem apoio</li> </ul>
Sugestões Acadêmicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gosta de desenhar</li> <li>• Gosta de atividades desafiadoras</li> <li>• Criar roteiro pra conteúdos principais e para as avaliações, para que o aluno possa se organizar melhor.</li> <li>• Montar aulas bem estruturadas, com imagens, maquetes e exemplares</li> </ul>
Sugestões Sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restringir o uso do computador na hora do recreio, para induzir à interação com os demais colegas.</li> <li>• Trabalhar a turma toda sobre a convivência e comportamento social.</li> </ul>
Comportamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sai da sala de aula com frequência</li> <li>• Dificuldade para aceitar limites.</li> </ul>

#### Quadro 4 – Sistematização do diário de campo

Dos seis professores, apenas quatro participaram do registro deste instrumento: P.1, P.3, P.4 e P.5. R.1 não participou com suas informações por se tratar de uma observação restrita à sala de aula. Como R.1 é a mãe do aluno, não havia possibilidades dela abstrair informações sobre as relações do aluno com o professor e os demais colegas em aula, nem tão pouco sobre as atividades desenvolvidas neste ambiente. P.6 também não utilizou este instrumento por motivo de conviver muito pouco com o aluno e estar na escola apenas alguns meses. P.2 não participou desta avaliação por motivos desconhecidos desta pesquisa.

##### 3.3.1 Discursos presentes durante a avaliação

Após cada encontro da equipe, as informações das reuniões como: presença dos membros, assuntos mais relevantes, dúvidas, estratégias, discursos, interrupções da reunião, saída e chegada dos membros da reunião, etc; eram compiladas pela Auxiliar de Pesquisa e organizadas em formato de texto. Em seguida, a pesquisadora enviava para o Agente de Intervenção. Portanto, durante a Avaliação Pedagógica do Aluno, muitos relatos foram apresentados pelos membros, os quais também foram registrados pela Auxiliar de Pesquisa. Desta maneira, organizaram-se algumas observações significativas para esta pesquisa.

Em relação à importância de disponibilizar instrumentos para avaliação mais adequada do aluno, alguns professores destacaram que:

“[...] se o material como o *Inventário de Habilidades Escolares* não fosse ofertado, não saberiam como coletar os dados para a avaliação pedagógica. O ideal é que houvesse um protocolo do PEI.” (encontro do dia 25/11/2015).

Quanto ao nível de engajamento dos membros da equipe no desenvolvimento do PEI, foi observado o seguinte:

“A mãe do aluno mesmo que estivesse sem dormir, porque passou a noite de plantão no hospital onde trabalha como enfermeira, compareceu a reunião.” (encontro do dia 28/10/2015).

“[...] as professoras estão abrindo mão do dia de folga enquanto outras professoras tem a oportunidade de estar aqui e não estão [...] não tiveram responsabilidade com a equipe PEI.” (reflexão de P.1 no encontro do dia 25/11/2015).

Estas observações demonstram níveis diferentes de comprometimento dos membros durante a avaliação pedagógica do aluno. A mãe do estudante apresentou não apenas neste momento, mas durante toda a pesquisa, grande interesse em participar e contribuir com informações nos encontros da equipe. De outrora, nas primeiras informações sobre a escola da pesquisa, a Educadora Especial já havia informado sobre o notável comprometimento da mãe. O que é um fato, pelo seu esforço demonstrado em participar da reunião da equipe, vindo direto do trabalho. Em relação aos professores da equipe PEI, é perceptível uma aderência maior ao desenvolvimento da pesquisa por alguns e não por outros. Uma das professoras acordou uma substituição de aula com sua colega, para poder participar da reunião da equipe PEI (encontro do dia 05/10/2015).

Alguns fatores podem ter contribuído para o maior engajamento desses membros: a percepção mais aguda da importância do trabalho em equipe, com troca mútua de conhecimentos, principalmente com a presença da família; a valorização da pesquisa como oportunidade de auxílio para a escola; o esforço pessoal para superar as dificuldades da falta de tempo imposta pela própria rotina da escola; a clareza de que a busca do conhecimento sobre autismo e o estudante, favorecem uma perspectiva mais positiva do aluno, para a equipe e os demais profissionais da escola, principalmente quando este conhecimento está relacionado com a prática.

A participação da mãe do aluno foi percebida como fundamental na elaboração do processo avaliativo:

“[...] Nesta reunião a mãe do aluno não esteve presente, as professoras sentiram sua falta porque ela poderia ajudar e dar mais contribuições à avaliação pedagógica.” (encontro do dia 25/11/2015).

Como já foi enfatizada, a participação da mãe na pesquisa foi significativa e suas contribuições foram recebidas positivamente pela equipe. Neste ínterim, os membros da equipe destacaram a oportunidade de estarem com a mãe do aluno, possibilitando uma rica e

importante troca de conhecimentos. Perceberam que, quando estão trabalhando juntos, pelos mesmos objetivos, tudo funciona melhor (encontro 29/09). Ainda, as professoras da equipe perceberam a importância de compartilhar informações com a mãe, quando esta esclareceu o comportamento desafiante do seu filho. Portanto, a possibilidade de conjugar idéias coletivamente sobre alguma dificuldade do aluno foi uma ação tangível.

Também houve observações em relação ao apoio da educadora especial neste processo:

[...] As professoras comentam que o educador especial da escola poderia estar no mesmo turno que o aluno estuda. Falam da dificuldade dos profissionais da educação especial em criar vínculos, pelo fato das contratações [...]" (encontro do dia 11/11/2015).

[...] Discutimos sobre a dificuldade da troca com a educadora especial, devido o pouco tempo. A educadora especial deveria atender mais tempo [...]. (encontro do dia 25/11/2015).

Há uma solicitação pujante dos professores para uma participação mais próxima da Educadora Especial, tanto do aluno quanto dos professores. Esta necessidade também é confirmada por outra pesquisa:

Tanto os professores quanto os alunos com deficiência necessitam do apoio do AEE oferecido na SRM, entretanto, esse apoio deve ser integrado, central e não periférico como vem acontecendo. (LAGO, 2014).

Neste sentido, é salutar verificar os impedimentos contratuais do profissional para o suprimento desta carência. Também, há de se considerar os meandros legais da própria função do professor para o Atendimento Educacional Especializado na escola. Portanto, as dificuldades apontadas em relação ao papel do Educador Especial parecem estar mais relacionadas com questões estatutárias que propriamente de atitude pessoal, embora revelem uma necessidade apontada pelos membros da equipe.

### **3.4 Redação do PEI**

Após os empreendimentos envolvidos para a realização da avaliação pedagógica do aluno, como: encontros, observações e relatório escrito da avaliação; o relatório final foi submetido à concordância de toda a equipe, mediante assinatura de todos os membros da equipe PEI. Além disso, foi entregue uma cópia da avaliação para a mãe do aluno, conforme combinado no início da pesquisa. O próximo passo foi a redação do Plano do aluno. Para isso, foi ofertado um modelo de formulário PEI (Anexo E) para os redatores da equipe (P.1 e P.3),

escolhidos pela própria equipe para redigirem uma proposta de plano. Os itens a serem preenchidos contemplam aqueles apresentados por Valadão (2010), Autism Speaks (2011) e U.S. Department of Education (2000).

- a) Identificação do aluno;
- b) Data da reunião que será desenvolvido o PEI;
- c) Descrição das condições atuais do aluno;
- d) Data para reunião anual;
- e) Metas mensuráveis (aquelas que podem ser verificadas quando o aluno alcançar), anuais, metas divididas em objetivos;
- f) Instruções definidas e adequadas para o aluno;
- g) Lista de serviços de apoio relacionados (educação especial e outros);
- h) Acomodações necessárias para a realização de provas e testes;
- i) Participação do aluno com os demais colegas de aula. (será integral, parcial ou nenhuma), justificando estas medidas;
- j) Participação das avaliações regulares da turma (integral, parcial ou nenhuma), justificar e explicar as medidas tomadas, seja de adaptações ou impedimentos.
- k) Metodologias e estratégias específicas que o aluno necessite;
- l) Datas e locais: deve ser demonstrado claramente quando, onde, duração e quantas vezes os serviços serão iniciados para o aluno;
- m) Monitoramento do progresso do aluno: informar como o desenvolvimento do aluno será avaliado e como ocorrerá a divulgação desta avaliação para os pais.

A partir destes itens especificados, o Plano Educacional Individualizado foi sendo construído processualmente pelos redatores, com o registro das possíveis adequações curriculares, flexibilizações de horário, logística, estratégias de ensino, apoio especializado, etc. Os redatores tiveram um período de 13 dias corridos para a redação do PEI, de forma independente dos demais membros da equipe. É necessário acrescentar, novamente, que todo o processo de redação do PEI foi acompanhado pelo Agente de Intervenção, para auxiliar e orientar as possíveis dúvidas durante esta redação.

Ao término destes trabalhos, os redatores apresentaram o PEI escrito em reunião coletiva da equipe. Este momento foi o último encontro coletivo da equipe para conclusão final do PEI do aluno. Nesta ocasião, houve leitura e discussão sobre o conteúdo redigido no PEI entre a equipe, quando foram dirimidas dúvidas e acrescidas opiniões que implicaram em alterações no plano original, sugestões e confirmação de metas e diretrizes para o desenvolvimento do aluno na escola. Realizado todos os ajustes, o PEI foi impresso e

submetido à assinatura de todos os membros da equipe. Da mesma forma que na avaliação pedagógica, uma cópia do PEI foi entregue a mãe do aluno, de acordo com os procedimentos iniciais da pesquisa. O resultado da redação do PEI em seu formato final pode ser visualizado no Apêndice H.

Na primeira parte do PEI é apresentado o nível atual de desenvolvimento educacional do aluno. Ou seja, como a condição do aluno afeta o seu envolvimento e progresso no currículo geral. Um relato atual da condição do aluno, a partir dos aspectos gerais observados durante a avaliação pedagógica. Em seguida, são expostas todas as metas a serem trabalhadas com o aluno durante o ano. O total de objetivos que compuseram o PEI do aluno neste trabalho foi de 22 metas, as quais abrangeram várias áreas de desenvolvimento do aluno: cognitivas (14), comportamentais (4), sociais (3), coordenação motora (1). São detalhados, juntamente com as metas, as estratégias sugeridas, os prazos para conclusão da meta, a forma de avaliação do avanço do aluno na meta e as observações sobre qual profissional estaria diretamente envolvido com o objetivo específico. Nas próximas seções do PEI foram relacionados serviços de educação especial na escola e apoio suplementar que o aluno recebe de outros profissionais. Também o PEI trouxe informações sobre a possibilidade de o aluno participar em outros tipos de avaliações regionais, estaduais ou nacionais, como o ENEM, e as modificações necessárias para o aluno na escola. As demais informações contidas no PEI trataram das metodologias a ser utilizada pela equipe PEI para monitorar o desenvolvimento do aluno, as comunicações necessárias entre a equipe e os responsáveis pelo aluno e a data de início da implementação do plano. Todos os atos planejados neste plano foram devidamente reconhecidos por todos os membros da equipe PEI, por meio da aposição de suas assinaturas neste documento.

### **3.5 O trabalho colaborativo**

A Escala de Trabalho Colaborativo foi aplicada no início do mês de Setembro e final de Dezembro de 2015. Os resultados foram apresentados seguindo esta mesma ordem cronológica, sendo que cada momento foi organizado por três figuras. As duas primeiras se referem às dimensões de pontuações mais baixa e mais alta, respectivamente. Ambas utilizadas apenas como modelo das demais, visto que uma apresentação integral das dimensões nesta seção não agregaria valor diferencial para um propósito apenas ilustratório

do desempenho de análise. A terceira figura trata do resultado integral de cada dimensão, referente à soma de suas pontuações, nos momentos de aplicação da escala.

Posteriormente, foram apresentadas as figuras que exibem os resultados das médias entre os momentos de pré e pós-implementação do PEI, permitindo desta forma equiparar ambos os resultados relacionados ao comportamento de cada dimensão e ao nível de colaboração da equipe PEI. Os resultados foram também apresentados por três figuras. As duas primeiras se referem às dimensões com menor e maior variação percentual, respectivamente. Estas foram organizadas apenas como modelo das demais, visto que uma apresentação integral das dimensões nesta seção transcenderia o propósito apenas ilustratório do desempenho de análise. A terceira figura mostra de forma simultânea as médias de todas as dimensões, nos dois momentos de aplicação da escala.

#### 1) Pré-implementação do PEI

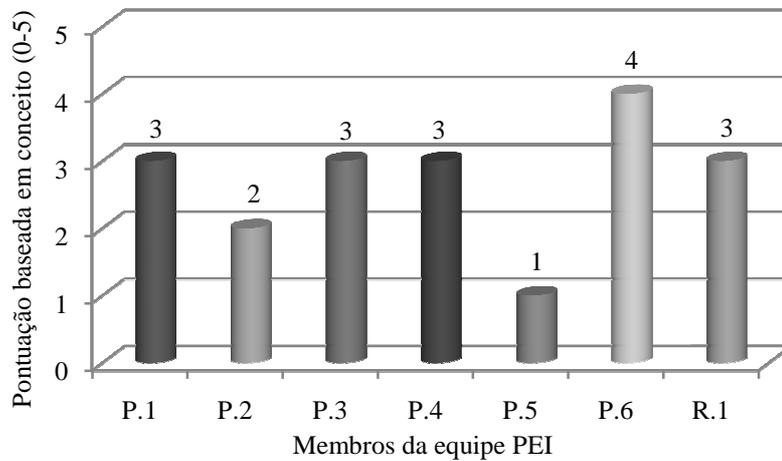


Figura 12 - Resultados da dimensão *Participação Compartilhada*

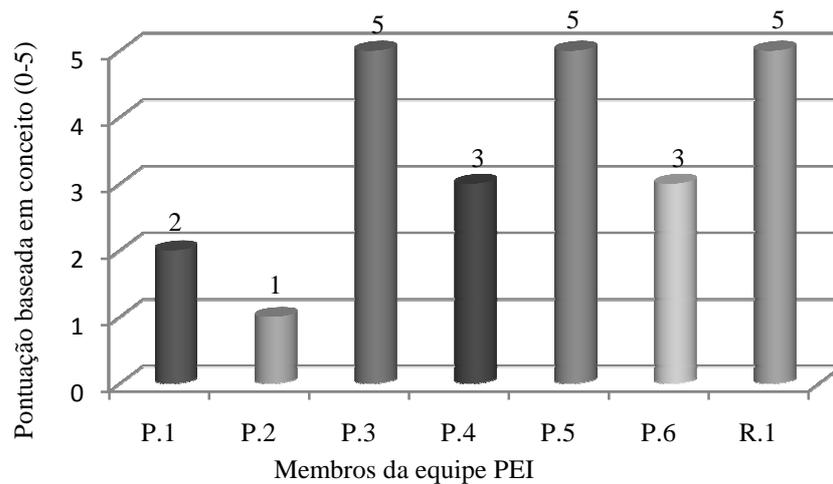


Figura 13 - Resultados da dimensão *Equivalência entre Participantes*

As figuras 12 e 13 demonstram apenas os pontos referente às dimensões *Participação Compartilhada* e *Equivalência entre os Participantes*. Estes pontos são os conceitos atribuídos, de 0 a 5, pelos integrantes da equipe PEI na respectiva dimensão. Os membros da equipe foram identificados previamente como: P.1, P.2, P.3, P.4, P.5, P.6 e R.1; conforme apresentados no eixo horizontal das figuras, totalizando sete pessoas. Os pontos das outras dimensões, neste momento de avaliação, também estão disponíveis para verificação, no mesmo formato destas figuras (Apêndice I).

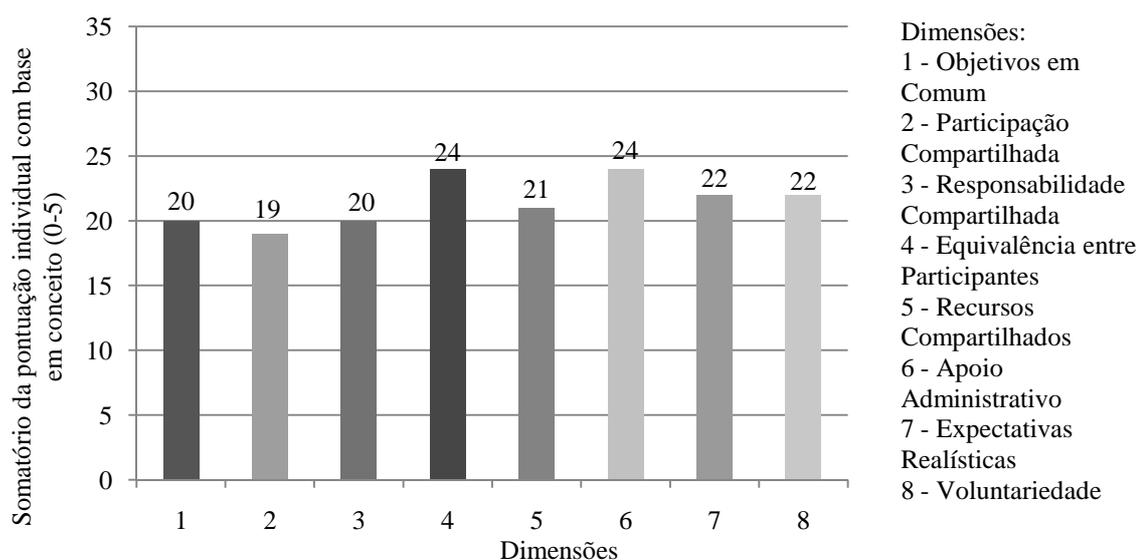


Figura 14 - Amostragem panorâmica.1 das dimensões

A figura 14 exibe uma amostragem panorâmica do somatório total de pontos das dimensões que compõem o trabalho colaborativo, neste momento de avaliação. Os pontos são os conceitos atribuídos pelo integrante da equipe PEI à dimensão específica. Esta figura apresenta, portanto, a variação de comportamento entre as dimensões, ocasionadas pelas diferentes somas dos pontos atribuídos a elas. As dimensões são representadas pelos números de 1 a 8, no eixo horizontal da figura.

Durante esta primeira avaliação, na pré-implantação do PEI, as oito dimensões do trabalho colaborativo foram avaliadas pelo integrante da equipe. De forma geral, percebe-se que a maioria das dimensões mantém uma pontuação próxima do seu percentual médio (61%), ou seja, limítrofe à média aritmética simples entre os somatórios da pontuação individual de cada dimensão, durante este período de avaliação, representada pelo valor “22”. Sendo que as dimensões que destacam pontuações mais elevadas são: *Equivalência entre Participantes* e *Apoio Administrativo*. No entanto, a dimensão que apresenta menor pontuação é a *Participação Compartilhada*. Não obstante, todas as dimensões estão situadas em um nível acima da média de pontuação, para cada dimensão. Estes dados revelam que, embora as dimensões não estejam pontuando próximo ao escore máximo (35), também não estão muito abaixo dele, e de certa forma apresentam um grau de proximidade em suas pontuações. Outro aspecto importante a destacar é a pontuação, atribuída pelo integrante às dimensões, contabilizada por um total de pontos na escala. De forma geral, os membros apresentaram uma média de 60% de pontuação total por instrumento de avaliação. Porém, dois membros deliberaram maior pontuação: P.3 e R.1; e o participante que apresentou pontuação menor foi P.2. Estes membros, de acordo com a codificação pré-estabelecida, se referem à professora de Educação Física e a Mãe do aluno, respectivamente. Para a pontuação mais baixa está a Educadora Especial da escola.

## 2) Pós-implementação do PEI

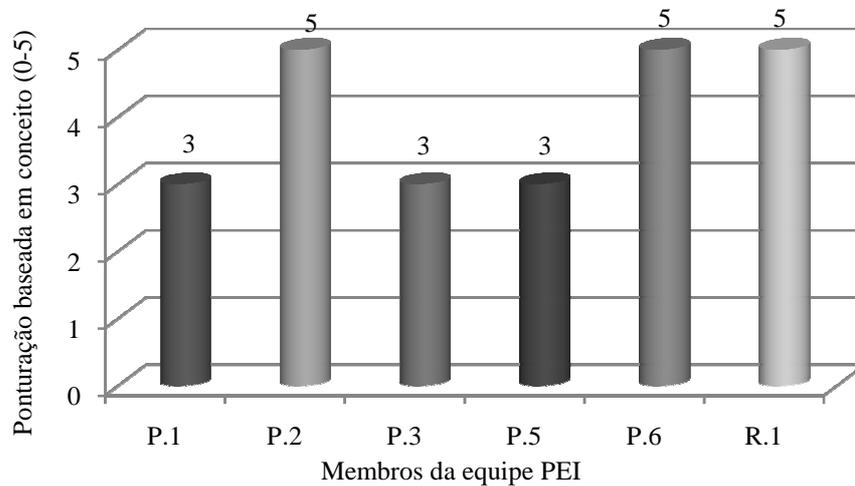


Figura 15 - Resultados da dimensão *Apoio Administrativo*

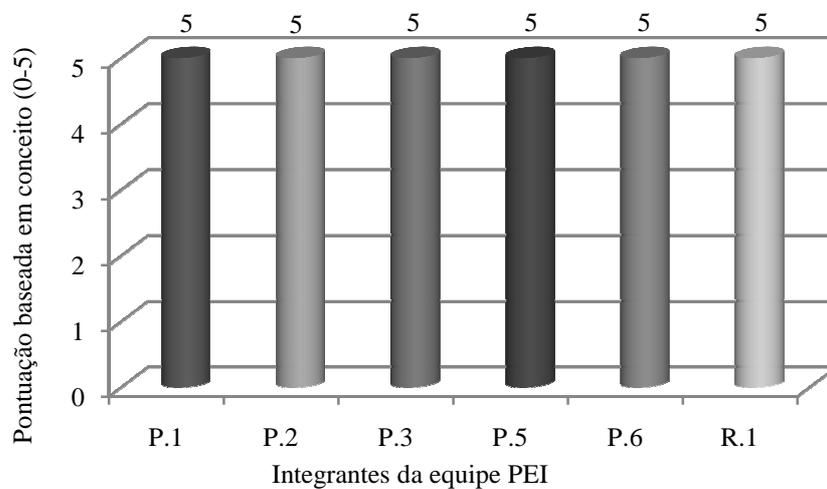


Figura 16 - Resultados da dimensão *Objetivos em Comum*

As figuras 15 e 16 exibem os quantitativos das pontuações, nas dimensões *Apoio Administrativo* e *Objetivos em Comum*, do conceito que os membros da equipe PEI atribuíram, seguindo a extensão de 0 a 5. O eixo vertical demonstra estes valores, enquanto o horizontal identifica cada participante por códigos pré-estabelecidos, em um total de seis pessoas, com as seguintes representações: P.1, P.2, P.3, P.5, P.6 e R.1. Neste momento, o integrante P.4 não realizou a avaliação do trabalho colaborativo, por motivos desconhecidos desta pesquisa. As figuras que demonstram as

pontuações dos conceitos em outras dimensões, para esta avaliação, também estão disponíveis (Apêndice J).

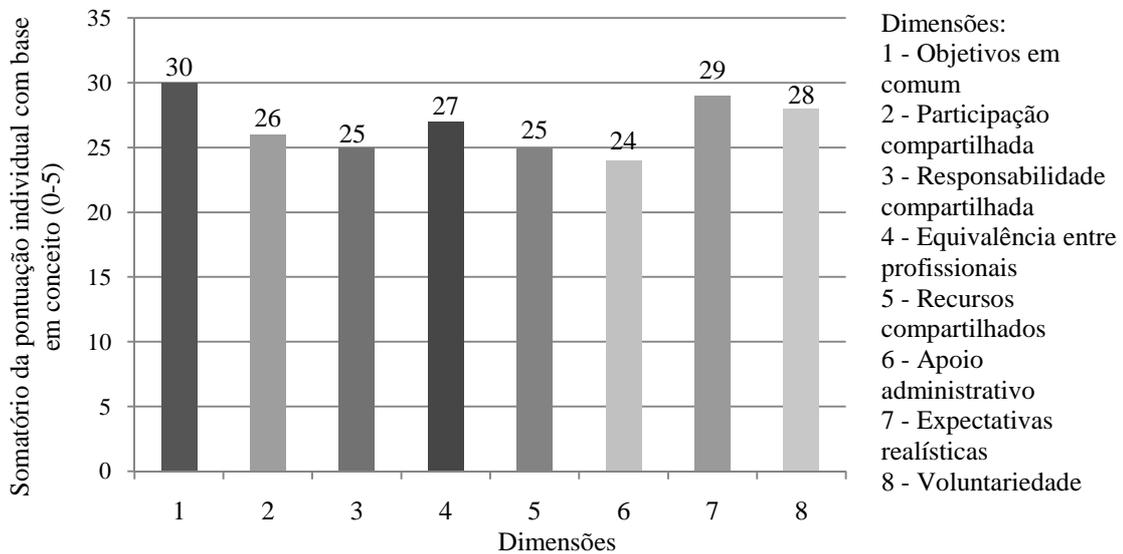


Figura 17 - Amostragem panorâmica.2 das dimensões

A figura 17 representa o grupo das dimensões que compõem o trabalho colaborativo pós implementação do PEI. Nesta imagem, podem-se perceber as variações no comportamento de cada dimensão, resultantes da soma acumulativa dos conceitos dos participantes para cada dimensão.

Os resultados de cada dimensão que compõem o trabalho colaborativo, na segunda avaliação, demonstraram comportamentos também variados uma das outras, em função das diferentes pontuações, estas definidas pelo somatório dos pontos atribuídos pelos integrantes da equipe PEI. Estabelecendo uma média aritmética simples entre os somatórios da pontuação individual de cada dimensão, durante este período de avaliação, obtêm-se o valor “27”. Comparando com a média da primeira avaliação (22), percebemos uma diferença de 5 pontos de acréscimo. Seguindo este número (27) como parâmetro de medida, podemos perceber que está muito próximo do valor máximo de pontuação (35), possibilitado pela Escala de Trabalho Colaborativo, que utiliza pontos de 0 a 5 para cada dimensão. Sendo assim, podemos inferir que houve uma elevação de todas as pontuações, com aproximação significativa do ideal (35), mesmo faltando a participação de um membro da equipe. Individualmente, as dimensões demonstraram diferenças de pontuação uma das outras. A que apresentou maior pontuação foi

a dimensão *Objetivos em Comum*, e aquela com mais baixa pontuação foi *Apoio Administrativo*. As demais dimensões mantiveram pontuações mais próximas da média geral entre elas.

O integrante da equipe PEI com o valor mais elevado do total de pontuação na escala, neste instante da avaliação, foi R.1. Em contra partida, o participante que apresentou menor pontuação na escala, entre todas as dimensões, foi P.6. Essas pessoas correspondem a Mãe do aluno e Monitor, respectivamente.

### 3) Resultados comparativos

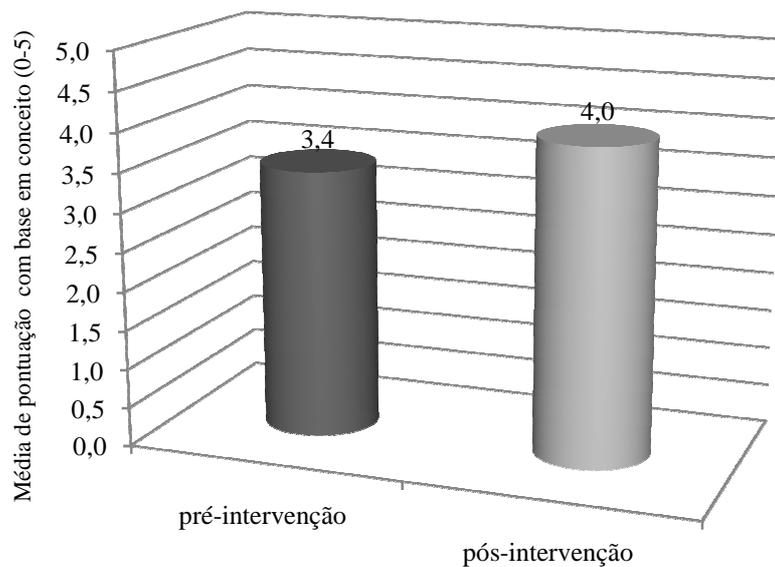


Figura 18 - Análise comparativa da dimensão *Apoio Administrativo*

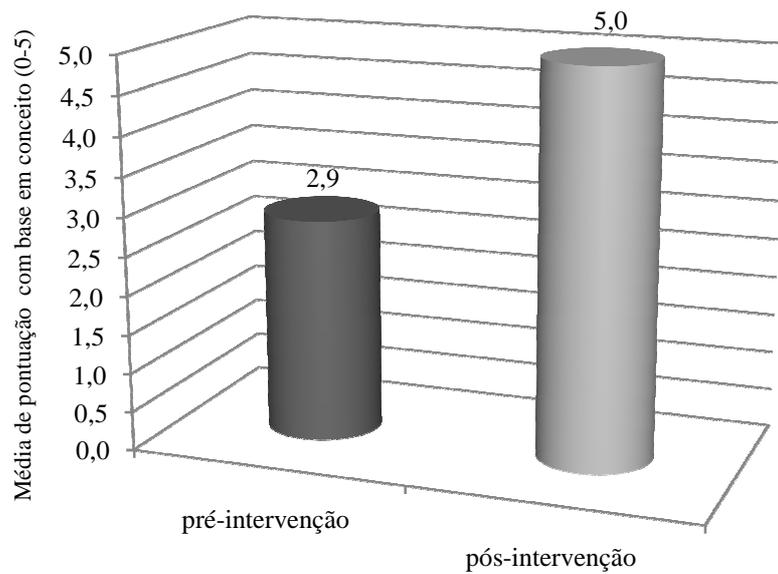


Figura 19 - Análise comparativa da dimensão *Objetivos em Comum*

As figuras 18 e 19 representam os resultados da avaliação do trabalho colaborativo pelos membros da equipe PEI. São imagens que refletem as médias das pontuações das dimensões *Apoio Administrativo* e *Objetivos em Comum*. Também se constituem uma amostragem do conjunto de todas as dimensões considerada neste estudo. São apresentados quantitativos no eixo vertical, referente às medias aritméticas das pontuações totais da dimensão, em cada momento de sua avaliação, ou seja, nos meses de Setembro e Dezembro de 2015. Foi utilizado a grandeza *média aritmética simples* como parâmetro de comparação, devido o número de membros ser diferentes nas avaliações de pré e pós-implementação do PEI. Portanto, a primeira medida é o resultado da soma do ponto deferido pelo integrante aquela dimensão, dividido pelo número total de participantes que atuaram na avaliação inicial. A segunda medida foi adquirida com a utilização do mesmo procedimento da anterior. Desta forma, obtiveram-se os pares de valores apontados nas figuras 18 e 19, possibilitando uma análise comparativa entre as duas médias adquiridas.

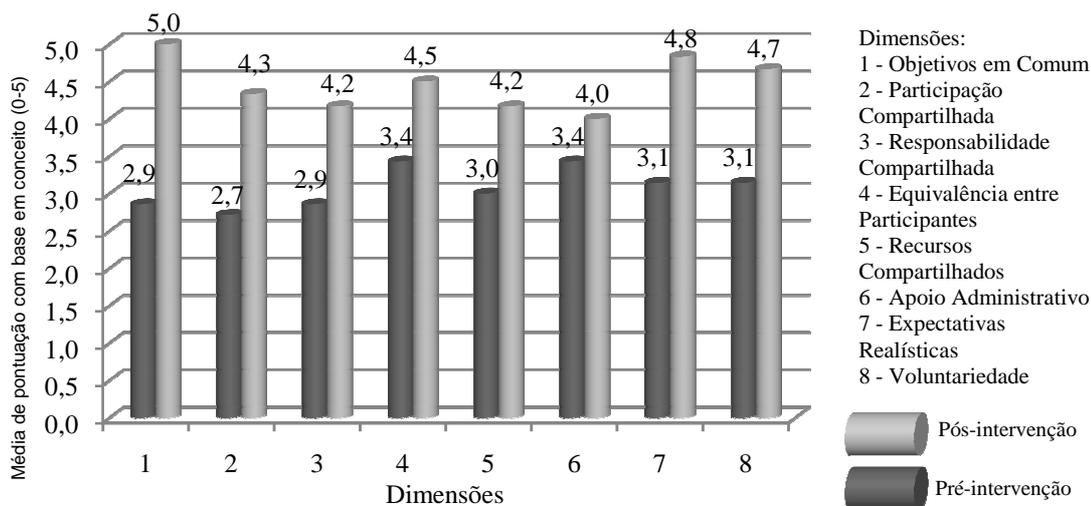


Figura 20 - Análise comparativa das dimensões

A figura 20 apresenta as médias do somatório das pontuações em cada dimensão, durante os dois momentos de avaliação do trabalho colaborativo. O eixo vertical identifica os valores das médias aritméticas das dimensões por período de avaliação, com valor mínimo de 0,0 e máximo de 5,0. O eixo horizontal exibe as dimensões representadas pelos números de 1 a 8, discriminadas na legenda ao lado da figura 20. Esta imagem possibilita vislumbrar o comportamento de todas as dimensões nos respectivos períodos de avaliação, e também permite uma análise comparativa entre as mesmas dimensões. Desta forma, há condições de verificar avanços, retrocessos e outros comportamentos que auxiliam a entender o fenômeno do trabalho colaborativo mediante suas dimensões.

Pela análise comparativa entre as mesmas dimensões, em períodos diferentes, verificamos um visível acréscimo na média das pontuações. A dimensão *Objetivos em Comum* apresentou uma diferença de 2,1 entre as duas médias. Esta dimensão foi a que apresentou maior crescimento de pontuações, quando comparada com as demais. A última avaliação desta dimensão atingiu o valor máximo da média de suas pontuações. A dimensão que teve menor acréscimo de média de suas pontuações foi *Apoio Administrativo*, com um adicional de 0,6 entre a primeira e segunda média. As demais dimensões tiveram um acréscimo mediano de 1,3 em suas respectivas médias.

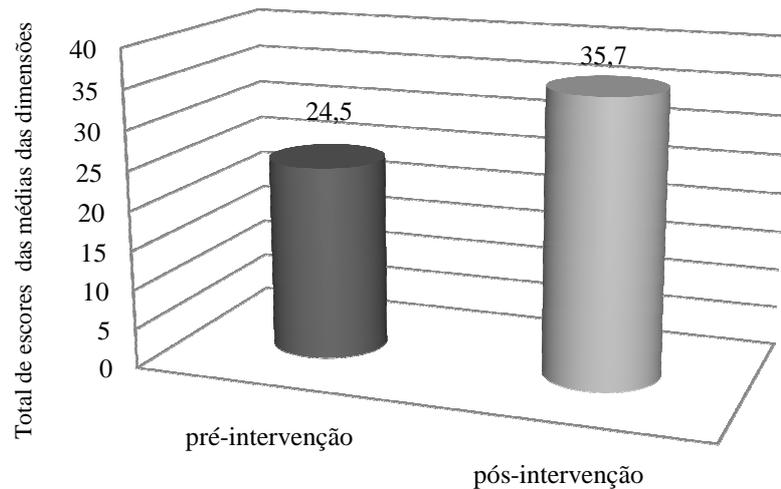


Figura 21- Análise comparativa do nível do trabalho colaborativo

Esta última figura 21 é uma representação dos resultados que envolvem o somatório de todas as médias de cada dimensão, verificadas nos momentos de pré e pós-intervenção do PEI. No eixo vertical da figura encontram-se os valores totalizantes das médias aritméticas de cada dimensão nos meses de Setembro e Dezembro. É uma escala que compreende um intervalo entre 0 e 40. No eixo horizontal estão identificados os momentos que foram verificados os conceitos das dimensões, atribuídos pelos membros da equipe PEI. Esta figura permite visualizar o montante das médias em cada mês e facilita uma análise comparativa entre os dois momentos de avaliação do trabalho colaborativo.

O comparativo entre o nível de trabalho colaborativo, nos dois momentos de avaliação, demonstrou um diferencial, entre os valores 24,5 e 35,7, de 11,2. Estes valores representam a soma total das médias aritméticas das pontuações obtidas em cada dimensão. Nesse sentido, também é visível um acréscimo das pontuações entre o nível inicial e final do trabalho colaborativo. Podemos inferir que a elevação de todas as médias das dimensões, comparadas entre os momentos de avaliação, também influenciaram nos níveis de trabalho colaborativo. Portanto, verifica-se que a influencia do PEI elevou em 28% o nível de trabalho colaborativo da equipe, em um intervalo de quatro meses, entre Setembro e Dezembro.

## 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em busca de uma reflexão sobre os resultados desta pesquisa, primeiramente abordamos a interferência do PEI sobre os níveis de colaboração da equipe de trabalho. A análise inicial que se pode fazer é que houve dificuldade para manutenção do mesmo quantitativo de participantes nas duas aplicações da *Escala de Trabalho Colaborativo*, de pré e pós-implementação do PEI. Ou seja, o número de pessoas foi diferente nas duas ocasiões. Na primeira avaliação, houve uma participação completa dos sete membros da equipe PEI, inicialmente formada para esta pesquisa. Na segunda avaliação, um integrante não participou, por motivos desconhecidos desta pesquisa, o que resultou na participação de apenas seis pessoas. Este fato influenciou na metodologia para totalizar as pontuações, com a soma dos dados brutos de todos os conceitos. Para contornar esta dificuldade foi utilizada a grandeza “média aritmética simples” para efetuar o somatório das pontuações e permitir uma análise comparativa coerente do trabalho colaborativo da equipe.

A mesma dificuldade de atuação também se apresentou nas fases da implementação do PEI: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI; sendo por vezes mais severa. Durante a formação da equipe, ocorreram variações na presença dos membros às aulas. Pela exposição do quadro 1, na seção dos resultados, podemos analisar quantitativamente o envolvimento da equipe. A participação Integral à aula, ou seja, do início ao fim, foi acima da média, com 67,8%. A Parcial, presença por algumas horas, foi baixa, com percentual de aproximadamente 14,2%. A Nula – ausência do membro - resultou em torno de 17,8 %. É importante destacar que houve um resultado ascendente da participação Nula em toda a formação. Portanto, o quadro 1 exhibe números que demonstraram uma presença pouco efetiva neste período, considerando os poucos dias de aula (quatro) e o pequeno grupo de pessoas (sete). Também uma desagregação progressiva das aulas, demonstrada pela crescente participação Nula, sobrepondo inclusive a Parcial.

Nem todos os membros participaram efetivamente da avaliação pedagógica do aluno. Alguns, ainda, nem preencheram os instrumentos de observação do aluno. Devido a estas falhas, a avaliação não pode ser mais completa. Em relação ao primeiro encontro da equipe, de sete pessoas havia apenas quatro presentes. Na segunda e última reunião, estavam somente quatro. De forma geral, apenas 57% dos membros em média estavam envolvidos em todo o processo avaliativo do aluno. Isto significa uma baixa participação na fase mais fundamental

da construção do PEI, considerando que se tratava de um grupo não numeroso, em um período com apenas dois encontros.

A redação do PEI foi um procedimento mais simples, pois apenas contemplou a escrita de um plano pelos redatores. Estes foram orientados pela avaliação pedagógica do aluno e por um modelo de PEI (Anexo E). A finalização do processo de redação se deu através do relatório do PEI, no Apêndice H. Durante a reunião final para a Redação do PEI estavam apenas os membros P.1, P.3 e R.1. A participação dos membros apresentou um padrão menor de presença em relação aos eventos anteriores da implementação do PEI.

Por uma avaliação qualitativa da participação dos membros, na formação da equipe e avaliação pedagógica do aluno, podemos verificar três demandas que influenciaram na presença efetiva às aulas: institucionais, pessoais e desconhecidas. Durante a formação da equipe, o membro P.6 (monitora) foi mais frequente nas demandas *institucionais*. Nas *pessoais*, os membros P.4 e P.5 apresentaram predominantemente problemas de saúde. Porém, verificaram-se atitudes de autodeterminação para sobrepor as dificuldades particulares impostas aos membros, demonstradas por P.1 e R.1. Houve também razões *desconhecidas* nesta pesquisa para explicar a ausência de P.2 nas aulas. Semelhantemente, a falta de participação dos membros na avaliação pedagógica do aluno se devem as mesmas demandas. Esta mesma dificuldade de atuação dos membros também é percebida como uma limitação significativa na pesquisa de Toledo (2011).

Embora o desafio apresentado pela pouca participação dos membros, durante as aplicações da *Escala de Trabalho Colaborativo* e nas fases de implementação do PEI, possa levar a uma conclusão “intuitiva” de sua influência imediata no comportamento das dimensões que compõem a colaboração da equipe, conseqüentemente em seu nível, os resultados mostram que este não é o caso. A falta de participação de alguns membros não pode ser traduzida como uma imagem do trabalho colaborativo real da equipe, principalmente no que diz respeito às dimensões *Participação Compartilhada* e *Responsabilidade Compartilhada*, ambas componentes deste trabalho. A *Participação Compartilhada*, por exemplo, apresentou menor pontuação que as demais na primeira avaliação do trabalho colaborativo. Ainda, essas duas dimensões permaneceram entre as mais baixas pontuações. Porém, este baixo desempenho estava relacionado a seus conceitos e não ao quantitativo de membros que participaram das suas avaliações. Segundo Friend e Cook (1990), os aspectos preeminentes destas dimensões são o engajamento de cada membro e o comprometimento mútuo pelos resultados, durante uma atividade desenvolvida coletivamente. A dimensão *Participação Compartilhada*, ainda, se refere especificamente ao engajamento ativo do

membro nas tomadas de decisões da equipe (FRIEND e COOK,1990), principalmente em fases importantes do trabalho colaborativo, como as que a equipe realizou nesta pesquisa: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. A *Responsabilidade Compartilhada* é descrita como sendo mais importante que a hierarquização e a expertise presente entre os membros de um grupo, quando em desempenho de um trabalho (LAGO, 2014; RABELO, 2012). No momento que esses valores são comprometidos no grupo, há de se inferir que poderão afetar o trabalho colaborativo como um todo. Porém, isto não foi verificável durante a implementação do PEI. Estes importantes aspectos não foram prejudicados pela falta de presença de alguns membros. Tampouco as outras dimensões o foram, mesmo indiretamente, a exemplo dos *Recursos Compartilhados*. Nesta dimensão, a possibilidade de troca de recursos, podendo ser o tempo e experiência dos profissionais presentes, foi agregada ao grupo durante o trabalho coletivo da avaliação pedagógica do aluno.

Em continuidade a análise das influências do PEI sobre o trabalho colaborativo da equipe, outra dificuldade apresentada durante este processo foi no preenchimento da *Escala de Trabalho Colaborativo*, na aplicação da pré-intervenção do PEI. Neste momento, o integrante P.4 não atribuiu conceito para a dimensão *Voluntariedade*, deixando “em branco” a pontuação. Como justificativa, o P.4 declarou que “a participação está baseada em um cumprimento legal e também na disponibilidade autodeterminada”. O que resultou desta falta de conceito na dimensão, mesmo com a pertinente justificativa de P.4, é sua influência nos resultados obtidos pela média aritmética simples da dimensão *Voluntariedade*, neste momento de avaliação. Nesse sentido, como nada foi pontuado, o valor que entrou no somatório desta dimensão foi “zero”. Isto implica que houve um decréscimo na média total da dimensão durante a primeira avaliação, o que influenciou também nas análises comparativas da dimensão e no nível de trabalho colaborativo. O impacto direto desta falha foi no aumento da diferença entre ambas as avaliações da dimensão em si, como no nível do trabalho colaborativo, tencionando para uma supervalorização dos resultados sobre a influência do PEI na colaboração da equipe.

Mesmo com as dificuldades no processo de avaliação do trabalho colaborativo, os resultados da soma total dos pontos (baseados em conceito) no instrumento *Escala de Trabalho Colaborativo*, pelos integrantes da equipe PEI, exibiram crescimento para todas as dimensões, com pontuações diferentes umas das outras, em ambas as avaliações. Esta variação se configurou importante, pois refletiu as perspectivas dos integrantes da equipe PEI em relação ao trabalho coletivo que estava sendo realizado na escola, para a inclusão do

aluno. Em adição, os posicionamentos demonstrados pelos membros podem levar a questionamentos e conclusões precipitadas, como: qual deles informa de maneira mais precisa o trabalho colaborativo da equipe na escola. No entanto, é improvável achar apenas uma causa que justifique claramente os diferentes posicionamentos dos membros, tampouco qual perspectiva reflete melhor a realidade. Portanto, a alternativa mais adequada seria considerar que o conjunto dos dados das pontuações de todos os membros assegura um valor acima da média para o trabalho colaborativo, o que significa algo positivo, mesmo não sendo o ideal.

Em relação aos resultados específicos do comportamento das dimensões, reitera-se que o trabalho colaborativo foi avaliado pela aplicação de uma escala que trazia o conceito do membro (0-5) para as dimensões que o estruturam: Objetivos em Comum, Participação Compartilhada, Responsabilidade Compartilhada, Equivalência entre os Profissionais, Recursos Compartilhados, Apoio Administrativo, Expectativas Realísticas e Voluntariedade. Destaca-se que, de todas as dimensões, apenas a *Objetivos em Comum* se comportou com uma variação percentual de quase 100% das suas pontuações, entre as testagens de início e final do trabalho colaborativo. Esta elevação na pontuação da dimensão demonstra uma possível adesão dos objetivos em relação ao aluno, quando os profissionais trabalharam colaborativamente para desenvolver o plano educacional. A *Participação Compartilhada*, como relatada anteriormente, teve a pontuação mais baixa inicialmente e também se manteve entre as dimensões de menor pontuação na segunda avaliação. Este comportamento pode estar relacionado de forma geral com o perfil de alguns membros da equipe, que apresentaram pouca participação ativa na equipe. O que não pode ser confundido com a pouca participação numérica de membros nas fases de implementação do PEI. A dimensão *Apoio Administrativo* foi a que demonstrou menor percentual de variação, entre os dois momentos de avaliação do trabalho colaborativo, e pontuação mais baixa na última avaliação. A pouca variação pode ser indicador de um escasso apoio da gestão escolar para o trabalho colaborativo da equipe durante as atividades de implementação do PEI. Algumas justificativas dos membros para suas ausências às aulas estavam diretamente ligadas a questões da gestão institucional.

Este fato tem sido referenciado em outras pesquisas como uma barreira para o processo inclusivo, caracterizada por uma frágil rede de apoio a alunos com autismo (NUNES, AZEVEDO e SCHMIDT, 2013). A falta de participação ativa da gestão escolar, até mesmo da inexistência de qualquer apoio, é percebida como impedimento para a inclusão de alunos com NEE, visto que, “[...] a partir desse apoio é que surge o tempo para o planejamento conjunto entre professores” (LAGO, 2014). Outra pesquisa demonstra “[...] duas características para uma escola se tornar mais inclusiva: gastar tempo e energia

formando a equipe escolar e capacitar equipes educacionais para tomar decisões de forma colaborativa” (VILARONGA, MENDES, 2014). Por fim, os estudos de Debevoise (1986) indicam que o apoio administrativo é imprescindível para a efetivação de um trabalho colaborativo.

De forma geral, as outras dimensões apresentaram uma média semelhante em suas pontuações, entre os dois períodos de avaliação. Esta proximidade pode ser entendida como a influência que uma exerce na outra, mesmo sendo independentes. Ou seja, no momento que uma é estimulada e desenvolvida é provável, mas não necessário, que as demais também apresentem o mesmo comportamento. Neste sentido, como houve uma elevação nas pontuações de todas as dimensões, entre as duas avaliações, o nível do trabalho colaborativo também foi elevado, conforme demonstrado na figura 21. Este fenômeno reflete a dependência do trabalho colaborativo em relação às dimensões que o compõem. Mesmo com alterações no percentual de variação entre as dimensões, o nível do trabalho colaborativo foi aumentado. Ainda, o que se deve destacar é o curto intervalo de tempo entre as duas avaliações, em torno de quatro meses. Portanto, esta pesquisa pode demonstrar um significativo acréscimo no nível do trabalho colaborativo da equipe durante a construção do PEI na escola. É importante salientar também que a mãe do aluno foi o membro da equipe que apresentou as maiores pontuações por instrumento, durante as duas avaliações do trabalho colaborativo. Isto pode ser interpretado como uma perspectiva elevada da mãe em relação ao trabalho colaborativo realizado na escola. Este fato pode ser traduzido pela boa relação entre família e escola e a possibilidade que a escola e a pesquisa deliberaram à mãe em participar do planejamento escolar de seu filho.

Constatado a elevação nas pontuações de todas as dimensões e do nível do trabalho colaborativo, entre as avaliações de pré e pós-implementação do PEI, há de se entender o que provocou a elevação desses níveis, em um período de quatro meses. Houve dificuldades tanto na avaliação do trabalho colaborativo como na implementação do PEI: redução do quantitativo de membros e falha no preenchimento da escala. Porém, ambas as dificuldades não provocaram um declínio nas pontuações das dimensões, tampouco no nível do trabalho colaborativo. Pelo contrário, todas as dimensões foram elevadas, e também o nível do trabalho, mesmo com a redução da presença dos membros nas fases de implementação do PEI. Portanto, há de se inferir que o que influenciou o crescimento da colaboração na equipe foi exatamente a implementação do PEI, estimulada pela pesquisa. O trabalho integrado entre os membros, em uma ação conjunta e sistemática, para desenvolver as fases do PEI de forma colaborativa, juntamente com a necessidade intrínseca do PEI pela participação de vários

profissionais, principalmente da família, na elaboração do plano, foi o grande responsável pela elevação do nível do trabalho colaborativo da equipe neste curto período de tempo. Em adição, a possível necessidade de cada membro da equipe em se ver como parte de um processo em benefício de alguém pode ter estimulado a colaboração, e isso é intrínseco ao processo de implementação do PEI, o que destaca ainda mais a importância de sua utilização. Esta forma sistemática de trabalho também favoreceu o processo inclusivo de alunos com Deficiência Intelectual na pesquisa de Lago (2014).

A implementação do PEI na escola propiciou momentos coletivos para pensar, avaliar e planejar o processo de ensino-aprendizagem do aluno. Por conseguinte, também possibilitou a criação de um espaço para que o trabalho colaborativo da equipe fosse aprimorado em toda sua estrutura. Portanto, a implementação do PEI promoveu o aumento do nível de colaboração que agregou benefícios evidentes para cada membro do grupo em relação às demandas do processo inclusivo do aluno. Neste contexto, o papel da dimensão *Equivalência entre Participantes*, por exemplo, foi fundamental. Esta dimensão se apresentou entre as mais altas pontuações na primeira avaliação do trabalho colaborativo. Isto indica uma percepção de equidade entre os membros, em que o tratamento e a valorização de cada contribuição estavam presentes desde o início. Esta dimensão é retratada como importante para o trabalho colaborativo (LAGO, 2014) e que há um sentimento de valorização e de respeito individuais pelo emprego de atividades colaborativas entre os professores (Damiani, 2008). A dimensão *Recursos Compartilhados* também exerceu função significativa na elevação do nível do trabalho colaborativo. De acordo com Debevoise (1986), esta dimensão também pode compreender o tempo de planejamento entre os professores. Nesse sentido, os momentos de formação da equipe, avaliação e planejamento do estudante, propiciados pelo PEI, favoreceram uma observação mais adequada do aluno, gerando confiança e estímulo para toda a equipe PEI. Ainda, a utilização dos instrumentos de observação, ou seja, recursos compartilhados, também geraram confiança aos professores para saberem o que observar no aluno, enquanto no processo de avaliação pedagógica.

Os benefícios para a equipe PEI, presentes neste estudo, também são confirmados em pesquisas sobre o trabalho colaborativo, na modalidade do coensino, aos professores, como: a geração de confiança mútua entre os membros, sensação de amparo, encorajamento para atuar com o aluno, ampliação de conhecimentos sobre o aluno, auto reflexão das práticas pedagógicas, espaço de formação continuada, desenvolvimento pessoal e profissional (LAGO, 2014; CAPELLINI, 2004; RABELO, 2012; TOLEDO, 2011; DAMIANI, 2008). Em suma, o trabalho colaborativo estimulado pela implementação do PEI nesta pesquisa

transcende os resultados da ação docente particularizada, tal como demonstrado na citação de uma pesquisa.

[...] a aprendizagem colaborativa oferece grandes vantagens que não estão disponíveis em ambientes de aprendizagem mais tradicionais, uma vez que o grupo permite um grau mais significativo de aprendizagem e reflexão do que qualquer indivíduo poderia fazer de forma isolada. (MENDES, ALMEIDA, TOYODA, 2011).

A seguir veremos dados qualitativos das fases que compuseram a implementação do PEI: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. Estas informações traduzem os caminhos percorridos para a realização do plano, exibindo perspectivas, reflexões, preocupações e dificuldades dos membros da equipe; benefícios e desafios do PEI, durante a sua efetivação. De certa forma, veem ao encontro de uma compreensão mais aprofundada da influência do PEI sobre o trabalho colaborativo da equipe.

O quadro 2 (assuntos relevantes) traz informações sobre a formação da equipe PEI, registradas a partir de cada aula. De forma geral as informações estão relacionadas a três grupos: aluno, família e escola. Em referência ao primeiro, estão presentes as reflexões e preocupações com as habilidades e comportamentos desafiantes do aluno, bem como os preconceitos que permeiam a comunidade escolar, principalmente advindas dos professores e dos próprios colegas do aluno. Outro grupo é a *Família*, eminentemente remarcado pela presença da mãe do aluno na equipe PEI. Os membros viram positivamente a contribuição direta da mãe à equipe para compreensão das características e comportamento do aluno. Embora a participação compulsória dos pais na pesquisa fora visto anteriormente como um critério impeditivo para realização da mesma em algumas escolas, nesta pesquisa a presença da mãe do aluno se mostrou significativa para todo o grupo. Por último, encontra-se o grupo *Escola* com a maior extensão de assuntos abordados durante as aulas. Neste grupo, os assuntos são direcionados às dificuldades existentes no sistema educativo, como: as políticas da inclusão, a falta de tempo para planejamento e autonomia de gestão. São descritos desafios nos recursos humanos: falta de monitor, barreiras atitudinais do professor em relação ao aluno e falta de comunicação entre professores. Também são abordadas reflexões específicas sobre o PEI e a utilização de estratégias para melhorar a inclusão do aluno na escola.

Portanto, todas as informações coletadas no processo de formação da equipe foram importantes, pois puderam revelar as maiores preocupações e dificuldades que vivenciaram os profissionais da escola em relação à inclusão de alunos com NEE, bem como possibilitaram entender as contribuições pela a utilização do PEI na escola. A colaboração da mãe, por exemplo, foi notadamente importante e vista pelos demais membros como fundamental. A

percepção da importante contribuição dos pais no planejamento do aluno é confirmada também em outras pesquisas.

Foi das mães dos alunos com DI que as professoras obtiveram as maiores e melhores informações sobre seus filhos no sentido de conhecê-los para que assim pudessem sistematizar um apoio pedagógico mais próximo as suas realidades. (LAGO, 2014).

Os conhecimentos discutidos e difundidos coletivamente sobre autismo, as características do aluno e as dificuldades da própria escola, foram reiteradamente evocados pelos membros como significativa para facilitar o processo de inclusão, tanto para o aluno como para os professores.

A avaliação pedagógica do aluno foi estruturada de ações sequenciais e de avaliações alternadas, ora independente ora coletiva. Também foram utilizados instrumentos de apoio à equipe para observação mais objetiva do aluno. Primeiramente, a forma como foi estruturada a avaliação pedagógica permitiu a cada membro uma autonomia, quando observava de forma independente o aluno, e também um tempo de autoavaliação de suas observações, frente à exposição dos seus resultados aos outros membros, durante a reunião coletiva do PEI. Houve, nestes momentos, a possibilidade de elevar o conhecimento da equipe, quando compartilharam seus pontos de vista, em relação ao aluno da pesquisa. A utilização dos instrumentos de observação pela equipe, e posterior reflexão coletiva sobre as informações coletadas, foram fundamentais para a construção final da avaliação e geraram mais confiança aos professores, no sentido de saberem o que observar no aluno, enquanto no processo de avaliação pedagógica, disponível no Apêndice G. Isto está evidente nas próprias palavras de um membro da equipe ao declarar que:

[...] se o material como o Inventário de Habilidades Escolares não fosse ofertado, não saberiam como coletar os dados para a avaliação pedagógica [...]. (reunião da equipe no dia 25/11/2015).

De certa forma, a utilização dos instrumentos favoreceram uma percepção organizada do aluno e um entendimento mais amplo da sua realidade na sala de aula. Inclusive, a observação mais objetiva pelos instrumentos proporcionou uma consciência maior do professor em relação às necessidades do aluno, o que estimulou uma prospecção de estratégias necessárias para o planejamento.

O tempo total decorrido para a avaliação pedagógica foi de 21 dias úteis, portanto não se configurou como tempo adequado para uma observação mais completa do aluno. Este fato é confirmado pelo grande percentual de informações “Não observadas” no instrumento de avaliação “inventário de habilidades escolares”. Um exemplo disso está na verificação da área “Raciocínio lógico-matemático”. Quase 50% da média geral dos aplicadores consideram as habilidades nesta área como “Não foi observado”, devido o pouco tempo disponível para sua

concretização. Sendo que na média geral de todas as áreas, ainda neste instrumento, em torno de 31,4% não pode ser observado pelos professores. Esta particular dificuldade de tempo se deve as limitações impostas pela própria pesquisa à sua conclusão, onde havia em torno de quatro meses disponíveis para finalizar todo o processo de construção do PEI, o que implicou na concretização de procedimentos de formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. Outro fator crucial que agiu de forma desafiante no tempo de processamento da avaliação pedagógica foi a própria natureza da rotina escolar. Nesse sentido, os professores precisavam frequentemente organizar o seu tempo para se adaptarem e atenderem às demandas da escola e da pesquisa.

A falta tempo dos professores é relatada como a maior dificuldade apresentada na pesquisa de Lago (2014) e como o fator negativo mais proeminente nas respostas de professores para as atividades colaborativas (RABELO, 2012). Outra pesquisa descreve “[...] o quanto as atividades dos professores estão carregadas de fazeres técnicos e burocráticos com carência de espaços para estudos, reflexões e planejamento.” (TOLEDO, 2011). Valadão (2010) ainda descreve sobre as mesmas dificuldades:

Elas descreveram dificuldades para implementar o planejamento individualizado, devido à necessidade de uma nova postura para trabalhar pedagogicamente, onde a **rotina escolar** e o próprio currículo, por vezes, se apresentavam como entraves. (VALADÃO, 2010, grifo nosso).

Os resultados desta pesquisa também trouxeram significativos indicadores que podem descrever a realidade da pesquisa sobre a inclusão de alunos com TEA na cidade de Santa Maria, entre outras especificidades. Nos relatos sobre o contato com as escolas, no intuito de conseguir um espaço para a realização da pesquisa sobre o PEI, destacou-se a dificuldade de estabelecer contato com as escolas particulares, que se mostra de maneira diversificada: inexistência de comunicação direta entre pesquisador e membros da gestão escolar; falta de oportunidade para comunicação plena dos objetivos da pesquisa pelo pesquisador e aparente receio da direção da escola frente às solicitações de pesquisa na instituição.

Nas escolas públicas houve preocupações com a exigência da participação dos pais na pesquisa, o que por vezes influenciou na decisão da escola. Foi verificada também uma influência predominante dos educadores especiais na tomada de decisão para a aceitação da pesquisa. Finalmente, na escola selecionada para a pesquisa foi possível uma explanação detalhada dos objetivos da pesquisa, antecipada de uma palestra sobre TEA (uma forma de sensibilização). Este procedimento demonstrou ser eficaz para a definição da escola da pesquisa, o que não ocorreu nas anteriores.

No entanto, estas evidências empíricas não devem ser utilizadas como uma hipótese universal sobre a situação da pesquisa no campo da inclusão de alunos com autismo, mas sinalizaram dificuldades pontuais que podem se apresentar em outros contextos de pesquisa. Estes dados ainda poderiam ser entendidos como um possível afastamento na relação entre a Universidade e a Escola. Os dois conhecimentos – acadêmico e empírico – deveriam estar um a serviço do outro. A “teoria” da universidade deveria caminhar junto com a “prática” da escola. Há necessidade de uma troca de conhecimentos, para o avanço do aluno com autismo. A seguinte citação sumariza a importância desta relação:

No conjunto, os resultados obtidos mostram que, além do trabalho de colaboração entre a universidade e as escolas ser eficaz para resolver os problemas (administrativos, pedagógicos, comportamentais), também promove o desenvolvimento pessoal e profissional de todos os envolvidos (pesquisadores, estudantes de graduação e pós-graduação, professores, diretores, alunos com necessidades especiais), além de promover também o desenvolvimento de escolas inclusivas no município. (MENDES, ALMEIDA, TOYODA, 2011).

Portanto, os dados desta pesquisa não tratam apenas da colaboração entre os membros da equipe PEI, mas implicam também a necessidade de uma melhoria no trabalho colaborativo entre as instituições. Glat (2012) também traz valiosa contribuição na relação entre as instituições:

[...] promover na escola, situações de formação continuada, caracterizadas por ações colaborativas e ancoradas na interação entre os conhecimentos produzidos na universidade e os saberes docentes construídos cotidianamente nas práticas escolares. (GLAT, 2012).

Por estes motivos, deve haver ações mais próximas, visando melhorar as condições do processo inclusivo dos alunos com autismo e outras necessidades educacionais especiais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou desde o início que embora houvesse significativo avanço das políticas referente à inclusão escolar, ainda há uma carência na prestação de serviço pela Educação, quanto à inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais. Dentre elas, destacou-se a falta de formação dos professores e a carência de uma rede de apoio para a inclusão destes alunos. Portanto esta pesquisa objetivou descrever a implementação do Plano Educacional Individualizado (PEI) em uma escola comum do Ensino Fundamental, no município de Santa Maria/RS. Também teve como propósito a verificação dos níveis de colaboração da equipe entre os momentos de pré e pós-implementação do PEI, para conhecer sua influência no trabalho colaborativo do grupo.

O autismo foi abordado como uma temática que vem evoluindo durante os anos, desde as primeiras referências em 1943. Com a denominação atual de Transtorno do Espectro Autista (TEA), o autismo confirma sua heterogeneidade entre os indivíduos, necessitando desta forma ser observado pela clínica e educação a partir de abordagens diversificadas. Neste sentido, há implicações significativas para a educação quanto à necessidade de flexibilização do currículo e da prática docente para os alunos que apresentem perfis de aprendizagem bem diferenciados. Nesta ceara, o PEI foi demonstrado pela pesquisa como uma alternativa pedagógico-metodológica importante para alunos com TEA.

O PEI foi apresentado como uma metodologia bastante difundida em outros países, como Estados Unidos da América, o qual se caracteriza um dispositivo educacional obrigatório para a inclusão de alunos com NEE. No entanto, o conceito do PEI é bastante amplo e um tanto difuso na literatura. Também não há qualquer determinação legal direta para a aplicação do PEI na educação brasileira, mas apenas algumas iniciativas na área da pesquisa. Portanto, devido esta carência de pesquisa demonstrada sobre o PEI, este estudo se propôs buscar evidências para uma fundamentação mais robusta do PEI. De certa forma, foi verificado que há indicações implícitas na legislação para a utilização do PEI, e outras formas de planejamento pedagógico na inclusão destes alunos, no Brasil. Porém, não há uma normatização delas de forma clara, com exceção do Plano de Atendimento Educacional Especializado. Foi concluído que esta lacuna na clareza de metodologias na legislação pode manter uma precariedade dos recursos oferecidos a estes alunos nas escolas.

O conceito do PEI foi verificado nesta pesquisa através de uma busca por autores, nacionais e internacionais, que abordam a temática e também pela comparação com outros tipos de plano, para consolidar a identidade do PEI. Dentre as muitas formas de nominar o PEI, localizada na literatura, foram organizadas treze categorias. Estas foram sintetizadas ainda em três meta-categorias: instrumental, atitudinal e documental. Portanto, estas categorizações sugeriram um modelo que opera em três níveis. Por fim, pelas características envolvidas no conceito do PEI, este estudo concluiu que a estrutura do PEI se trata de uma metodologia de trabalho. Como meio de operacionalização da metodologia PEI, buscou-se o trabalho colaborativo. Este conceito foi verificado na literatura, onde se encontraram dimensões que formavam sua estrutura: Objetivos em Comum, Participação Compartilhada, Responsabilidade Compartilhada, Equivalência entre Participantes, Recursos Compartilhados, Apoio Administrativo, Expectativas Realísticas e Voluntariedade. Portanto, foi concluído que esta tipologia de trabalho “colaborativo” tem como função deslocar a responsabilidade, pelo ensino-aprendizagem do aluno, do professor, ou educador especial apenas, para a coletividade de uma equipe que trabalhem conjuntamente durante o planejamento, avaliação e monitoramento do aprendizado do aluno, principalmente com a participação dos pais.

O método utilizado nesta pesquisa foi o delineamento de um estudo de caso. Os procedimentos da pesquisa foram organizados em várias fases: identificação dos participantes, avaliação pré-intervenção do trabalho colaborativo, organização da equipe, implementação do PEI e avaliação pós-intervenção do trabalho colaborativo. A fase de implementação envolveu a formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. A procura pela escola apresentou dificuldades em relação ao processo de comunicação com as escolas particulares, e desafios nas escolas públicas para a participação compulsória dos pais/responsáveis do aluno na pesquisa. Mas também demonstrou ser efetiva a palestra sobre a temática do TEA para a equipe docente como forma de “sensibilização” para o aceite da pesquisa. Portanto, as dificuldades foram refletidas como uma possível realidade da pesquisa sobre a inclusão de alunos com TEA no município. Os resultados pertinentes à formação da equipe trazem temáticas preponderantemente sobre o aluno, família e escola. Nesta fase, constatou-se o reconhecimento dos membros da equipe pela oportunidade de compartilhamento de informações importantes, como: políticas de inclusão, autismo, as dificuldades da escola e as características do estudante. Também foi apreciada de forma contundente a participação da mãe do aluno nas discussões e reflexões, agregando informação significativa ao grupo. A avaliação pedagógica do aluno se constituiu um espaço de elevação do conhecimento da equipe sobre o aluno, ou seja, de suas potencialidades e desafios. Desta forma, foi percebido

um aumento de confiança nos membros para a prática docente inclusiva do aluno. No entanto, esta fase apresentou uma dificuldade: falta de tempo hábil para sua efetivação. Foi verificado que a pouca disponibilidade de tempo da pesquisa e a rotina escolar exerceram papéis imperiosos para a realidade deste obstáculo.

Finalmente, foram demonstrados os resultados sobre as influências do PEI nos níveis de colaboração da equipe, durante os momentos de pré e pós-implementação do plano na escola. Foi constatado primeiramente uma dificuldade, que permaneceu desde as aplicações do instrumento Escala de Trabalho Colaborativo até as fases de implementação do PEI: formação da equipe, avaliação pedagógica do aluno e redação do PEI. A falta de participação dos membros foi enfática em todas as fases da pesquisa. No entanto, esta dificuldade (não participação de alguns membros) não influenciou as dimensões do trabalho colaborativo de forma “negativa”. Foi verificado que o fator crucial de impacto nas dimensões é o conceito (atribuído pelo membro) e não a presença física dos integrantes nas avaliações. Na verdade, houve um crescimento de pontuação em todas as dimensões e, conseqüentemente, do nível do trabalho colaborativo, em um período de quatro meses. Foi concluído que o que propiciou a elevação do nível de colaboração da equipe foi a implementação do PEI, aplicado de forma sistemática e colaborativa, com a participação de vários profissionais da área de Educação e, principalmente, com a presença da mãe do aluno. Desta forma, o PEI possibilitou um espaço para que o trabalho colaborativo fosse aprimorado em toda a sua estrutura. Os benefícios advindos desta empreitada foram momentos coletivos pra pensar, avaliar e planejar o processo de ensino-aprendizagem do aluno; observação mais adequada do aluno e confiança e estímulo para os docentes.

Todos os resultados desta pesquisa indicaram desafios e possibilidades para o planejamento da inclusão escolar de um aluno com TEA, especificamente com a aplicação da metodologia de trabalho Plano Educacional Individualizado (PEI). Foram demonstrados os passos e protocolos utilizados para sua implementação, bem como seu impacto no nível de colaboração da equipe. Também, no decorrer da pesquisa, foi desenvolvido um *software* “piloto” para análise e gerenciamento das ações do PEI, de autoria do pesquisador, e utilizado inicialmente para o cadastramento dos usuários: os integrantes da equipe PEI. No entanto, há necessidade de mais pesquisas que contribuam para demonstração da eficácia desta metodologia e validação do *software* utilizado, no intuito de desenvolver aprimoramentos no processo de inclusão de alunos com TEA, com a possibilidade de implementação de políticas públicas para viabilizar a aplicação do PEI de forma institucionalizada na Educação brasileira.

## REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J. **Usos e abusos dos estudos de caso**. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 129, p. 637-651, set./dez. 2006.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 4. ed. text revision (DSM-IV-TR). Washington (DC): American Psychiatric Association, 2000.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. 5. ed. (DSM-V). Washington (DC): American Psychiatric Association, 2013.

ANACHE, A. A. **A epistemologia Qualitativa**: contribuições para a pesquisa em educação especial. **InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, Campo Grande, MS, v.15, n.30, p.123-141, jul./dez. 2009.

APPLEY, D. G., WINDER, A. E. **An evolving definition of collaboration and some implications for the world of work**. Journal of Applied Behavioral Science, 13, 279-291. 1977.

AUTISM SPEAKS. 2011. Disponível em: <<http://www.autismspeaks.org>>. Acesso em: 18 set. 2016.

BAPTISTA, C. R.; BOSA, C. (Orgs.). **Autismo e Educação**: Reflexões e propostas de intervenção. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARON-COHEN, S., LESLIE, A.M, FRITH, U. **‘Does the autistic child have a Theory of Mind?’** Cognition, 21, 37-46, 1985.

BARON-COHEN, S. Mindblindness. **An Essay on Autism and Theory of Mind**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. Imprensa Oficial, 1988.

\_\_\_\_\_. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares**. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº. 2, de 11 de fevereiro de 2001. **Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Orientação SD nº. 01, de 08 de abril de 2005. **Orienta o atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais decorrentes de deficiências e condutas típicas**. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação. Publicado no Diário Oficial de Minas Gerais em 09 de abril de 2005.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº. 4, de 02 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica.

\_\_\_\_\_. Nota Técnica Nº. 11, de 07 de maio de 2010. **Orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado – AEE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.

\_\_\_\_\_. Decreto 7.611, de 17 de nov. de 2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm)> Acesso em: 18 set. 2016.

\_\_\_\_\_. **Plano de desenvolvimento individual do aluno**. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação. 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**. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos.

\_\_\_\_\_. Nota Técnica Nº. 24, de 21 de março de 2013. **Orientação aos Sistemas de Ensino para a implementação da Lei nº 12.764/2012**. Disponível em: <[http://seeensinoespecial.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1723&Itemid=100127](http://seeensinoespecial.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1723&Itemid=100127)> Acesso em: 18 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. INEP (2015). **Censo escolar da educação básica – 2015**. Brasília: MEC/INEP, 2015.

BRAUN, P., VIANNA, M. M. **Atendimento educacional especializado, sala de recursos multifuncionais e plano de ensino individualizado**: desdobramentos de um fazer pedagógico. Publicado em: Pletsch, M. D. e Damasceno, A (orgs). Educação especial e inclusão escolar: reflexões sobre o fazer pedagógico. Seropédica, RJ:EDUR, p. 23-34, 2011.

CAPELLINI, V. L. M. F. **Avaliação das possibilidades do coensino no processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental**. 2004 302f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

CAMPOS, L. K., FERNANDES, F. D. M. **Perfil escolar e as habilidades cognitivas e de linguagem de crianças e adolescentes do espectro do autismo**. *CoDAS*, v. 28, p. 234-243, 2016.

CUMINE, V., LEACH, J., STEVENSON, G. **Compreender a Síndrome de Asperger** – Guia Prático para Educadores. Porto: Porto Editora, 2006. (Coleção Educação e diversidade).

CUNHA, E. F. **Plano de ensino individualizado**. Diário online (weblog) “blog da professora Elis”, 2012. Disponível em: < <http://aesaladerecursos.blogspot.com.br/2012/06/plano-de-ensino-individualizado-pei.html> >. Acesso em: 18 set. 2016.

CRUZ, M. L. R. M., MASCARO, C. A. A. C., NASCIMENTO, H. A. **Plano de desenvolvimento psicoeducacional individualizado**: percurso inicial para a elaboração e aplicação. VI seminário internacional – As redes educativas e as tecnologias. Rio de Janeiro/RJ: FE/UERJ, 2011.

DAMIANI, M. F. **Entendendo o ensino colaborativo em educação e revelando seus benefícios**. *Revista Educar*. Curitiba: Editora UFPR, n. 31, 2008, p. 213-230.

DAWSON, G.; GALPERT, L. **Affective exchanges between young autistic children and their mothers**. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 335-345, 1990.

DEBEVOISE, W. **Collaboration**: some principles of bridgework. *Educational Leadership*, 43 (5), 9-12. 1986.

DUARTE, R. **Pesquisa Qualitativa**: reflexões sobre o trabalho de campo. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 139-154, mar. 2002.

FERREIRA, B. C. **Parceria colaborativa**: descrição de uma experiência entre o ensino regular e especial. Revista do Centro de Educação, n.29, 2007, p. 1-7. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2007/01/a1.htm>>. Acesso em: 18 set. 2016.

FISH, W. W. **Perceptions of parents of students with autism towards the IEP meeting**: a case study of one family support group chapter. Education Fall, vol:127 (1), p. 56 (13), 2006.

FRANKL, C. **Managing Individual Education Plans**: reducing the load of the special educational needs coordinator. Support for Learning, 20 (2): 77-82, 2005.

FRIEND, M., COOK, L. **Collaboration as a predictor for success in school reform**. Journal of Educational and Psychological Consultation, 1 (1), 69-86,1990.

FRITH, U. **Autism, Explaining the Enigma**. Oxford: Basil Blackwell, 1989.

GATTI, B. A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Série Pesquisa em Educação, v. 1. Brasília: Plano Editora, 2002.

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLAT, R., VIANNA, M. M., REDIG, A. G. **Plano educacional individualizado**: uma estratégia a ser construída no processo de formação docente. Ci. Huma. e Soc. em Rev. Rio de Janeiro, RJ: EDUR, v. 34, n. 12, p. 79-100, 2012.

GLAT, R., PLETSCH, M. D. (Orgs). **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro, RJ: EdUERJ, 2013.

GOEPEL, J. **Constructing the individual education plan**: Confusion or collaboration? Support for learning, 24 (3), 126-132, 2009.

GOMES, C. G. S., MENDES, E. G. **Escolarização inclusiva de alunos com autismo na rede municipal de ensino de Belo Horizonte**. Revista Brasileira de Educação Especial, Vol.16(3), p.375, 2010.

HORD, S. M. **A synthesis of research on organizational collaboration.** *Educational Leadership*, 43 (5), 22-26. 1986.

HOYT, K. **A concept of collaboration in career education.** Washington, DC: U.S. Office on Education. 1978.

JORDAN, R., POWELL, S. **Understanding and Teaching Children with Autism.** Chichester: John Wiley, 1995.

KANNER, L. **Autistic disturbances of affective contact.** *Nervous Child*, 2, 217-250. 1943.

KINGDON, D. R. **Matrix organization: Managing information technologies.** London: Tavistock, 1973. Available from Harper & Row (Barnes & Noble Import Div.).

KLIN, A. et al. **Two-year-olds with autism fail to orient towards human biological motion but attend instead to non-social, physical contingencies.** *Nature* 459, 257–261, 2009.

KLIN, A., JONES, W. **Attention to eyes is present but in decline in 2-6-month-old infants later diagnosed with autism.** *Nature* 12715, 10.1038, 2013.

KLIN, A., KLAIMAN, C., JONES, W. **Reducing age of autism diagnosis: developmental social neuroscience meets public health challenge.** *Rev Neurol*, 60 (Suppl 1): XXX-XXX, 2015.

LAGO, D. C. **Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual baseado no coensino em dois municípios.** Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

LAMPREIA, C. **Os enfoques cognitivista e desenvolvimentista no autismo: uma análise preliminar.** *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 17(1), pp.111-120, 2004.

LIMA, L. **Programa educativo individual.** Diário online (weblog) “respeitando limites e valores”, 2010. Disponível em: <<http://gigi-amancio.blogspot.com.br/2010/02/programa-educativo-individual-pei.html>>. Acesso em: 18 set. 2016.

LURIA, A. R. **The Higher Cortical Functions in Man.** Nova Iorque: Basic Books, 1966.

MAIA, C. M., SCHEIBEL, M. F., URBAN, A. C. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: IESDE Brasil S. A., 2009.

MENDES, E. G., ALMEIDA, M. A., TOYODA, C. Y. **Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular**. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 81-93, jul./set. 2011a. UFPR.

MENDES, E. G., VILARONGA, C. A. R., ZERBATO, A. P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2014.

MENDONÇA, A. A. S. **Inclusão de alunos com deficiência intelectual: ação de diretores e/ou gestores educacionais**. VI seminário nacional de educação especial e V encontro de pesquisadores em educação especial e inclusão escolar. Uberlândia/MG: UFU, 2014.

NOTBOHM, E. **Dez coisas que toda a criança com autismo gostaria que você soubesse**. Edição atualizada e ampliada. Tradução Mirtez Pinheiro. Florianópolis, SC: Inspirados pelo autismo, 2014.

NUNES, D. R. P., AZEVEDO, M. Q. O., SCHMIDT, C. **Inclusão educacional de pessoas com autismo no Brasil: uma revisão da literatura**. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, 2013.

OZONOFF, S. **'Executive functions in autism'**. In Schopler, E. e Mesibov, G. B. (eds), *Learning and Cognition in Autism*. Nova Iorque: Plenum Press, 1995.

PEREIRA, M. P. **Análise dos efeitos de um plano educacional individualizado no desenvolvimento acadêmico e funcional de um aluno com transtorno do espectro do autismo**. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN, 2014.

PLETSCH, M. D. **Repensando a inclusão escolar de pessoas com deficiência mental: diretrizes políticas, currículo e práticas pedagógicas**. 2009 254p. Tese (Doutorado em Educação). Centro de Educação e Humanidades. Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro, 2009.

POKER, R. B. **Plano de desenvolvimento individual para o atendimento educacional especializado**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2013.

PREMACK, D., WOODRUFF, G. **Does the chimpanzee have a theory of mind?** *Behav. Brain Sci.* 1, 515–526, 1978.

RABELO, L. C. C. **Ensino colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar.** 2012. 200p Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Centro de Educação e Ciências Humanas. Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, 2012.

RAMOS, F. S. **A inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro autista em municípios da 4ª colônia de imigração italiana, RS: um olhar sobre as práticas pedagógicas.** Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, 2014.

ROE, K. K. **Perceived efficacy of individual education plans: a literature review** (Master of Science Degree). University of Wisconsin-Stout, Menomonie-WI, 2008.

RUBLE, L. A. et al. **Examining the quality of IEPs for young children with autism.** *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.40(12), p.1459-1470, 2010.

KLIN, A. et al. **Two-year-olds with autism fail to orient towards human biological motion but attend instead to non-social, physical contingencies.** *Nature* 459, 257–261, 2009.

SCHMIDT, C. **Temple Grandin e o autismo: uma análise do filme.** *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.18, n.2, p. 179-194, abr./jun. 2012.

SCHMIDT, C. (Org.). **Autismo, educação e transdisciplinaridade.** Série educação especial. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

SILVA, S. E. & SIQUEIRA, C. F. O. **Plano educacional individualizado – que ferramenta é esta?** In: Anais do Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial. Londrina, 2011.

SIQUEIRA, C. F. O. **Planos de ensino individualizados na escolarização de alunos com deficiência intelectual.** VII encontro nacional dos pesquisadores da educação especial. Rio de Janeiro/RJ: UERJ, 2012. Anais, ISSN: 1984-2279.

TOLEDO, E. H. **Formação de professores em serviço por meio de pesquisa colaborativa visando à inclusão de alunos com deficiência intelectual.** 2011 189f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

TUCKER, V., SCHWARTZ, I. **Parents' Perspectives of Collaboration with School Professionals: Barriers and Facilitators to Successful Partnerships in Planning for Students with ASD.** *School Mental Health*, 5:3–14, 2013.

U.S. Department of Education. **A guide to the Individualized Education Program.** Washington, DC: Editorial Publication Center, 2000.

VALADÃO, G. T. **Planejamento educacional individualizado na educação especial: propostas oficiais da Itália, França, Estados Unidos e Espanha.** São Carlos: UFSCar, 2010.

VARANDA, C. A., FERNANDES, F.D.M. **Consciência sintática: correlações no espectro do autismo.** *Psicologia: Reflexão e Crítica* (UFRGS. Impresso), v. 27, p. 748-758, 2014.

VILARONGA, C. A. R., MENDES, E. G. **Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores.** *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.* (online), Brasília, v.95, n.239, p. 139-151, jan./abr. 2014.

WEISZFLÖG, W. Michaelis: **moderno dicionário da língua portuguesa.** São Paulo: Companhia melhoramentos, 1998.