

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL – PIB/SA/016/2013

TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:  
CONTRIBUIÇÕES PARA INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM  
PARALISIA CEREBRAL

Bolsista: Samuel Vinente da Silva Junior, CNPq.

MANAUS

2014

TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:  
CONTRIBUIÇÕES PARA INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM  
PARALISIA CEREBRAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL – PIB/SA/016/2013

TECNOLOGIA ASSISTIVA E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA:  
CONTRIBUIÇÕES PARA INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM  
PARALISIA CEREBRAL

Bolsista: Samuel Vinente da Silva Junior, CNPq.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Almerinda de Souza Matos

MANAUS

2014

Todos os direitos deste relatório são reservados à  
Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e aos pesquisadores envolvidos no  
estudo. Parte deste relatório só poderá ser reproduzido para fins acadêmicos ou  
científicos.

Esta pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e  
Tecnológico (CNPq), através do Programa Institucional de  
Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal  
do Amazonas (PIBIC/UFAM).

*Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenho para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes.*

*Paulo Freire*

*In Memoriam*

Bianca Vinente,

A dor permanece, mas seu amor em mim será sempre mais intenso.

## RESUMO

Este relatório de pesquisa foi desenvolvido por meio do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial – NEPPD. Objetivou-se conhecer como vem sendo utilizados os recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa para a inclusão de crianças com Paralisia Cerebral na rede municipal de ensino da cidade de Manaus. O referencial teórico adotado foi pautado nas publicações de Bobath (1988), Brandão (1992), Silva, Matinez e Santos (2012) sobre Paralisia Cerebral e o Atendimento Educacional Especializado oferecido nas salas de recursos multifuncionais. Apresenta resultados de uma pesquisa bibliográfica acerca do uso da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa para a inclusão de alunos com Paralisia Cerebral e outras necessidades educacionais especiais. Aponta os benefícios do uso desses recursos, que segundo as diretrizes atuais para a inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação são necessários para efetivação da inclusão escolar. Traz resultados de pesquisas publicados em periódicos e obras especializadas no que tange à inclusão de alunos/pessoas com deficiência na educação básica (ensino regular e classes especiais). Os autores apontam a necessidade de formação especializada para os educadores que atuam com escolares que apresentam necessidades educativas especiais e adequação da estrutura física das escolas para a promoção da acessibilidade. Espera-se que este estudo contribua na produção e socialização do conhecimento na área da pesquisa em educação especial, proporcionando novos olhares sobre a inclusão escolar.

**Palavras-Chave:** Educação Inclusiva; Tecnologia Assistiva; Políticas Públicas; Paralisia Cerebral.

## **ABSTRACT**

This relatory was developed by the Center for Studies and Research in Educational Psychology Differential - NEPPD. This study aimed to understand how resources are being used the Assistive Technology and Alternative Communication for inclusion of children with Cerebral Palsy in municipal schools in the city of Manaus. The theoretical approach was guided by publications of Bobath (1988), Brandão (1992), Silva, Matinez and Santos (2012) on Cerebral Palsy and Specialized Educational Services offered in multi-functional features. Presents the results of a literature search on the use of Assistive Technology and Alternative Communication for the inclusion of pupils with Cerebral Palsy and other special needs. Points out the benefits of using these resources, which according to the current guidelines for the inclusion of students with disabilities, pervasive developmental disorders and high ability / gifted are necessary for effective school inclusion. Brings research results published in specialized journals and articles regarding the inclusion of students / people with disabilities in basic education (regular and special education classes). The authors highlight the need for specialized training for educators who work with students who have special educational needs and adequacy of the physical structure of schools to promote accessibility. It is hoped that this study contributes in the production and socialization of knowledge in research on special education, providing new perspectives on school inclusion.

**Keywords:** Inclusive Education; Assistive Technology; Public Policy; Cerebral Palsy.

## LISTA DE SIGLAS

ABPC – Associação Brasileira de Paralisia Cerebral.

ABPEE – Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial.

AEE – Atendimento Educacional Especializado.

CA – Comunicação Alternativa.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

CBEE – Congresso Brasileiro de Educação Especial.

CEB – Câmara de Educação Básica.

CEP – Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos.

CME – Conselho Municipal de Educação.

CNE – Conselho Nacional de Educação.

CONIC – Congresso de Iniciação Científica.

GEE – Gerência de Educação Especial.

GPPE – Grupo de Estudos e Pesquisas – Políticas Públicas e Educação.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases.

LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

MEC – Ministério da Educação.

NEPPD – Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial.

OMS – Organização Mundial de Saúde.

PAR – Programas de Ações Articuladas.

PC – Paralisia Cerebral.

SECADI – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão.

SEMED – Secretaria Municipal de Educação.

SISNEP – Sistema Nacional de Ética em Pesquisa.

TA – Tecnologia Assistiva.

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

UFAM – Universidade Federal do Amazonas.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	12
3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA .....	15
4 OS ALUNOS COM PARALISIA CEREBRAL NA ESCOLA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS EM TEMPOS DE INCLUSÃO .....	17
5 MARCOS HISTÓRICOS, POLÍTICOS E LEGAIS PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM PARALISIA CEREBRAL NA ESCOLA .....	20
6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	22
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	25
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	36
9 CRONOGRAMA .....	38
10 REFERÊNCIAS .....	39
APÊNDICE A – PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RESULTANTE DO PROJETO .....	42
APÊNDICE B – LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL (PESQUISA DOCUMENTAL) .....	43
APÊNDICE C – LEGISLAÇÃO NACIONAL (PESQUISA DOCUMENTAL) .....	45
APÊNDICE D – PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE A TEMÁTICA .....	52
ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA .....	56
ANEXO 2 – OFÍCIO ENCAMINHADO À SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO .....	60
AGRADECIMENTOS .....	61

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa integra as ações do projeto “Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa: contribuições para inclusão escolar de crianças com Paralisia Cerebral”, aprovada por intermédio do Programa Institucional de Bolsas para Iniciação Científica. Foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas para a Iniciação Científica, por meio do Núcleo de Estudos e Pesquisas em psicopedagogia Diferencial – NEPPD, integrando ações das linhas de pesquisas Educação Especial e Educação Inclusiva.

O referido estudo teve como base o aprofundamento de pesquisas desenvolvidas desde 2011, projetos estes denominados “Atendimento educacional do aluno com Paralisa Cerebral: a organização pedagógica no contexto inclusivo” e “Políticas inclusivas: a formação do professor do aluno com Paralisia Cerebral nos documentos oficiais de Manaus”. As investigações já realizadas e publicadas vêm contribuindo na construção de conhecimentos em educação especial na perspectiva da educação inclusiva, bem como na implementação de políticas públicas voltadas para escolares com Paralisia Cerebral no contexto amazônico.

A criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Educação Inclusiva (SECADI) no Ministério da Educação marcou o reconhecimento da necessidade de estabelecer políticas específicas que pudessem, de um lado garantir a inclusão educacional de diferentes segmentos da população brasileira à educação e a valorização da nossa diversidade étnico-racial, cultural, de gênero, social, ambiental e regional. Para tanto, busca-se construir políticas educacionais que garantam não só o acesso e a permanência na escola, mas qualidade na educação, redimensionando ações na busca de superação da desigualdade e do preconceito.

A efetividade destas políticas sociais é entendida como o impacto produzido na vida dos beneficiários pelo investimento de recursos públicos na área social, dependendo de fatores como a eficiência na gestão dos programas, das ações desenvolvidas e a garantia do atendimento às reais necessidades do público-alvo. Nesse sentido, problematiza-se neste estudo como vem sendo incluído o aluno com Paralisia Cerebral na cidade de Manaus, a partir do uso dos recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa, tendo em vista a necessidade do Atendimento Educacional Especializado a estes educandos, tal como é assegurado na legislação vigente.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Historicamente, a escola se caracterizou com uma visão que a delimitou a partir de um privilégio de um grupo minoritário, deixando à margem milhares de crianças e adolescentes (SAVIANI, 2009). Longe da escola, foi legitimado nas políticas públicas e práticas educacionais uma exclusão que desconsiderou as necessidades educacionais especiais de indígenas, deficientes, negros, mulheres e crianças, principalmente neste estudo, das crianças que apresentam Paralisia Cerebral – PC. Os novos desafios em tempos de inclusão trazem a necessidade de repensar a formação dos educadores que atuam com estes alunos, bem como o cumprimento do que diz a legislação sobre a formação específica na área de educação inclusiva, tendo em vista o Atendimento Educacional Especializado e o apoio pedagógico de caráter complementar e suplementar (BRASIL, 1996; 2008; 2011).

Partindo disto, os anseios para a concretização dos objetivos propostos no projeto inicial e a socialização dos resultados em eventos científicos regionais, nacionais e internacionais movem os pesquisadores em torno da realização significativa pelo sentimento de “dever cumprido”, mas aponta também tomadas de decisões, mudanças de postura, seriedade, criticidade e crença de que as mudanças são possíveis. Neste contexto, mais do que explicitar os caminhos tomados ao decorrer da pesquisa, registram-se os desejos, anseios, dificuldades e possibilidades de conclusão, apontando a necessidade de aprofundamento na investigação e o desejo de fazer sempre mais, além do que se encontra ao alcance.

A educação básica como um direito e como um conceito ainda é recente em nosso país. Jamil Cury (2008, p. 294) afirma que o conceito de educação básica é novo, além de tratar-se de um direito e uma nova forma de organização da educacional nacional expressa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei n. 9394/1996). Como lei maior da Educação, a LDB assegura no capítulo V, artigos 58, 59 e 60 a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais, preferencialmente na rede regular de ensino. No artigo 58, a educação especial é entendida como “modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais”. (BRASIL, 2010, p. 43)

Um dos entraves se dá no parágrafo 1º quando esta Lei delibera que deverá haver “quando necessário”, serviços de apoio especializado para que a clientela da educação especial possa ser atendida. Desse modo, fica exposto nas entrelinhas que o Atendimento

Educacional Especializado – AEE não é tão necessário, e neste sentido, não há porque especializar o professor da escola regular para atender esses educandos, principalmente os que apresentam Paralisia Cerebral. Porém, mais adiante, detalha-se quando essa modalidade de ensino tem início: na educação infantil, de zero a seis anos (BRASIL, 2010, p. 44)

O direito à educação é assegurado em nosso ordenamento jurídico maior, como direito do cidadão e dever do Estado, mediante oferta qualificada (CURY, 2008). Para o autor, o conceito de educação ganha força, ao firmar que a Constituição Federal (1988) se nutre da democracia, do amplo acesso, da participação de todos, texto este cujo teor se transparece do universalismo de vários direitos, tais como escola, trabalho, alimentação, segurança etc. Mediante o exposto, para Chauí (1989, p. 20)

A prática de declarar direitos significa, em primeiro lugar, que não é um fato óbvio para todos os homens que eles são portadores de direitos e, por outro lado, significa que não é um fato óbvio que tais direitos devam ser reconhecidos por todos. A declaração de direitos inscreve os direitos no social e no político e se apresenta como objeto que pede o reconhecimento de todos, exigindo o consentimento social e político.

A partir da afirmação de Marilena Chauí, não precisamos ir longe para constatar que muitas pessoas sabem que têm direitos, mas não sabem como efetivá-los, ou até mesmo nem conhecem a maioria de seus direitos e/ou deveres (SAVIANI, 2009). O acesso e permanência na escola é um direito do Estado, mas nem todos sabem e usufruem dele, ficando à margem da escola e da sociedade. É o caso de muitas crianças com necessidades educacionais especiais, que por desconhecimento da cidadania plena ou até mesmo imposição dos pais ficam escondidos em casa, por terem sua deficiência vista como doença incurável e transmissível. Para Alves (2009), o educador inclusivo precisa ter uma clara preocupação do caminho que terá que percorrer para conseguir alcançar os objetivos, talvez o maior destes seja a aprendizagem destas crianças propiciadas por diversas condições que devem ser favoráveis.

Diversos estudos vêm contribuindo para avaliação e implementação das políticas públicas no Brasil (CURY, 1987; FREITAG, 1986; CASTRO; SILVA, 2003; SAVIANI, 2009), especialmente das políticas inclusivas (MAZOTTA, 2005; MATOS, 2008; ALVES, 2009; BAPTISTA; CAIADO; JESUS, 2010; MAGALHÃES, 2011; VINENTE, 2012). Na Região Amazônica, ao longo da última década, os estudos e pesquisas publicadas nos Programas de Pós-Graduação em Educação vêm crescendo de forma surpreendente, mas ao

mesmo tempo, apresentam pouca expressividade se comparados aos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Especial das regiões Sul e Sudeste.

É neste sentido que é posta nesta investigação e nas posteriores, os desafios e os compromissos que devem ser assumidos para o estudo e avaliação das políticas inclusivas de AEE e de formação docente no contexto da Região Amazônica. Partindo disto, construir uma prática pedagógica sobre outras bases que não a da exclusão e da segregação de alunos que apresentam alguma deficiência, transtorno e déficits, conduz necessariamente à rediscussão dos processos de formação docente, ao mesmo tempo em que suscita o fortalecimento de ações formativas de caráter continuado ou em serviço destes profissionais, caracterizados enquanto projetos de intervenção nas escolas.

O movimento pela universalização do ensino e entrada de alunos com diversas deficiências na Educação Básica suscitou o debate se esse atendimento deveria ser oferecido em salas regulares junto com os demais alunos sem necessidades especiais, ou em classes especiais juntos aos alunos com necessidades específicas (MATOS, 2008; MANTOAN, 2011; MAGALHÃES, 2011). Este processo vem se efetivando ainda, em alguns lugares a passos curtos. Dependendo do lócus da pesquisa, os dados coletados e apresentados nos eventos que os pesquisadores têm participado, vêm mostrando resultados diferentes, porém que trazem as mesmas reflexões.

### **3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

O artigo 59 de LDB assegura que os sistemas de ensino deverão atender aos educandos com necessidades educacionais especiais, garantindo:

I – Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; II – Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para superdotados; III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns; (BRASIL, 2010, p. 44)

O Decreto 6.571/2008 insere na LDB o parágrafo único, no artigo 60, afirmando que “o poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas [...]” (2010, p. 45) Atualmente, as lutas dos movimentos sociais vem se dando de forma acentuada quanto à distribuição dos recursos de financiamento para que o Atendimento Educacional Especializado seja oferecido na rede regular de ensino ou nas instituições especializadas, filantrópicas e confessionais. Em ambos os lados, pode-se dizer em síntese, que os docentes atuantes com esses educandos devem ter uma formação específica, de forma inicial e contínua.

O campo educativo é bastante amplo no Brasil, e licenciados em Pedagogia, Letras, Matemática, Química, História e Geografia enfrentam o desafio da inclusão e muitas vezes reconhecem que necessitam receber uma formação inicial na Universidade e contínua por meio da Secretaria de Educação e demais instâncias em que atuem. No artigo 67 da Lei de Diretrizes e Bases, parágrafo I, a LDB afirma que “a experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino” (BRASIL, 2010, p. 48)

Neste sentido, os desafios apresentam-se nas mais variadas formas e contextos, em que os processos de formação são discutidos e rediscutidos, e as práticas pedagógicas são refletidas através da ressignificação da inclusão como paradigma escolar atual. Segundo Mantoan (2011), a proposta revolucionária de incluir todos os alunos em uma única

modalidade educacional, o ensino regular, tem encontrado outras barreiras, entre as quais se destaca a cultura assistencialista e terapêutica que foi criada e transmitida ao longo dos anos nos discursos e nas políticas públicas que se implementaram nas últimas décadas de forma ineficiente.

Sobre o mesmo foco, Magalhães apregoa que, mais do que designar para a educação especial aspectos clínicos, “[...] devemos considerar a educação especial como prática social historicamente produzida, e não simplesmente como uma especialização para alguns profissionais das áreas de educação e saúde.” (MAGALHÃES, 2011, p. 14). Assim, vivenciamos um forte movimento nacional rumo à construção de sistemas educacionais inclusivos, baseado em documentos internacionais e nacionais voltados para a efetivação do “Direito à Educação” a todo e qualquer indivíduo, não deixando de levar em consideração princípios ideológicos, éticos, filosóficos e sociais para a valorização da diversidade.

Nesse sentido, a proposta da educação inclusiva aberta às diferenças deve atender à todos com qualidade, abarcando as necessidades e potencialidades de cada indivíduo, especialmente nesta investigação, a criança brasileira. Sendo assim, uma das grandes e atuais discussões no que se refere ao processo de inclusão se dá, na maneira como os educadores concebem a forma de adaptação pedagógica e a organização física do ambiente escolar, para a recepção do educando com paralisia cerebral.

O meio físico possui papel determinante na construção de uma sociedade com base nos princípios da inclusão, pois espaços acessíveis facilitam o desenvolvimento de uma vida social saudável (estudo, trabalho, lazer, atividades operacionais ou de consumo, entre outras); isso proporciona oportunidade para que deficientes demonstrem suas capacidades de maneira igualitária às demais pessoas. (AUDI; MANZINI, 2006, p. 3)

Muitas são as barreiras que impedem os educandos com PC de terem todas as suas necessidades satisfeitas, por isso, é necessário criar condições de acessibilidade, oportunizando a utilização dos espaços escolares para os alunos de maneira igualitária, independentemente da falta de habilidades daqueles que possuem deficiência física. (AUDI; MANZINI, 2006). A inclusão requer mudanças, além disso, a escola precisa e deve criar condições de acessibilidade aos alunos com deficiência, principalmente os com paralisia cerebral, pois é dever da escola oferecer educação de qualidade para todos, a começar pelo ajuste do espaço escolar através de uma estrutura que preze pela acessibilidade e também na formação continuada de professores qualificados para esse tipo de atendimento.

#### **4 OS ALUNOS COM PARALISIA CEREBRAL NA ESCOLA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS EM TEMPOS DE INCLUSÃO**

Aprendemos aquilo que vivenciamos e a oportunidade de relações e correlações, exercício, observações, autoavaliação e aperfeiçoamento na execução de tarefas fará a diferença na qualidade e quantidade de coisas que as crianças com Paralisia Cerebral podem aprender (BERSCH; MACHADO, 2007). Neste sentido, contribuir no desenvolvimento destes educandos é o marco inicial para potencializar uma aprendizagem significativa. Alves (2009, p. 36) ao decorrer sobre a necessidade de desenvolver as potencialidades dos educandos com deficiência, refere-se à inclusão social e pedagógica, mas refere-se também “à inclusão do indivíduo consigo mesmo, a aceitação de suas dificuldades, a conscientização de suas capacidades atuais e a construção do desenvolvimento de suas habilidades”.

É preciso acreditar no desenvolvimento do indivíduo a partir do momento que se relaciona com seu “eu”, principalmente acreditando na plasticidade cerebral, que segundo a autora, torna tudo possível. Para ela, a psicomotricidade é um dos pontos fundamentais e precisos para o desenvolvimento destas potencialidades, por tratar-se uma ciência que estuda o homem através do corpo em movimento, contribuindo no desenvolvimento se assegurado desde a estimulação essencial/precoce. Segundo Bersch e Machado (2007) a estimulação precoce favorece à criança com PC e deficiência física uma relação rica com ela mesma e com o meio, se isso for garantido à criança na Educação Infantil, possibilitará às crianças inúmeras possibilidades de aprendizagem.

A diversidade da conceituação da Paralisia Cerebral tem constituído um obstáculo para a obtenção de estimativas a respeito da incidência da afecção (TABAQUIM, 1996). De tal modo, uma das primeiras definições de PC foi dada por Willian John Little, no ano de 1843, onde ele a caracteriza pela rigidez muscular, sendo essa ocasionada por vários fatores que acabavam ocasionando asfixia aos bebês recém-nascidos. Para alguns autores, o termo Paralisia Cerebral ainda é insatisfatório, pois há ênfase no aspecto motor, o que de certa forma, acaba minimizando os aspectos sensoriais e intelectuais.

Para Tabaquim (1996, p. 24), termo PC acaba “[...] sugerindo uma ausência total de atividades físicas e mentais, o que não ocorre nestes quadros”. De tal modo, a OMS – Organização Mundial de Saúde delimita a ocorrência da Paralisa Cerebral na primeira infância, pois o cérebro está em maturação, tanto anatômica, quanto funcional. Em suma, essa

enfermidade é caracterizada por um conjunto de perturbações motoras e também sensoriais, que resultam de um defeito ou lesão do tecido nervoso que se encontra dentro da caixa craniana. Essa lesão pode ocorrer antes, durante, e também após o parto. Desse modo,

Sendo a Paralisia Cerebral uma condição causada por uma lesão no encéfalo imaturo, de caráter não progressivo, os sinais e sintomas dependem da área lesada do cérebro e da extensão da lesão e se expressão em padrões anormais de postura e de movimentos, interferindo no desenvolvimento normal do cérebro. Pode afetar direta ou indiretamente o mecanismo neurológico que suporta o sistema central da linguagem, atingido, por vezes, o nível periférico [...] Para se compreender com competência as variáveis causas dos problemas do desenvolvimento físico e neuropsicomotor da criança com Paralisia Cerebral, é essencial que saibamos sobre o desenvolvimento físico da criança normal, incluindo os padrões básicos mais importantes de movimentos fundamentais nas futuras atividades. (TABAQUIM, 1996, p. 125)

Mesmo que a PC seja reconhecida como um importante problema médico, social e educacional, as estatísticas sobre ela continuam sendo, de certo modo, contraditórias e também limitadas. Para que seja dado um diagnóstico certo e preciso da presença dela na criança, é feito todo um acompanhamento multidisciplinar, objetivando analisar clinicamente a situação do indivíduo, sendo assim, são necessárias condições adequadas para o emprego do termo PC, tais como as elencadas abaixo:

- Causa fixa;
- Presença nos dois primeiros anos de vida da criança;
- Manifestação de desordem do movimento e da postura.

Educandos com Paralisia Cerebral, que tenham comprometimento global leve, movimentam-se com independência, realizando atividades motoras finas, tais como desenhar, encaixar, recortar, colar, sendo capazes de construir frases com mais de duas palavras e demonstrando, além disso, boa adaptação social, desse modo, isso não impede que a criança aprenda, sendo um fator fundamental para o desempenho intelectual, o que favorece a aprendizagem em todos os aspectos.

É essencial que os pressupostos teóricos e metodológicos justifiquem a prática docente do professor na sala de aula, no tratamento do educando com PC na escola, através de atividades voltadas para o seu desenvolvimento e não apenas como mera transmissão de conhecimentos, mas na formação de um cidadão crítico e capaz de superar dia após dia, as dificuldades que a paralisia ainda lhe põe como obstáculos a serem superados.

Na escola, é possível encontrar alunos com diferentes diagnósticos, e o professor deve procurar ter informações sobre as especificidades de cada educando. Conforme mostram as autoras, “deveremos distinguir lesões neurológicas não evolutivas, como a paralisia cerebral ou traumas medulares, de outros quadros progressivos como distrofias musculares ou tumores que agridem o Sistema Nervoso” (BERSCH; MACHADO, 2007, p. 23).

Em Manaus, pesquisas vêm mostrando que cursos de formação contínua sobre PC devem ser priorizados aos professores. O docente da sala de recursos multifuncionais e da sala regular ainda encontra dificuldades em expressar o que é paralisia cerebral e quais as implicações dessa deficiência no cenário educacional (VINENTE, 2012). Em pesquisas anteriores realizadas nas escolas da Secretaria Municipal de Educação - SEMED, verificou-se que o AEE vem se implantando na cidade de forma efetiva, mas ainda são muitos os desafios para a implementação das políticas de formação dos professores para a educação inclusiva, desafios esses que perpassam a política de formação e adequações dos métodos e técnicas de ensino.

Nas salas de recursos multifuncionais destinadas ao AEE, o aluno com PC deve experimentar várias opções de equipamentos até que encontre o que melhor se ajusta à sua necessidade e condição. Sendo assim, a TA – Tecnologia Assistiva contribui de forma significativa para uma inclusão efetiva deste educando. Este tipo de tecnologia é conceituado por Bersch (2007) como uma expressão utilizada para identificar todo arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar e/ou ampliar habilidades de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. São esses recursos humanos (docentes qualificados) que possibilitam aos alunos a autonomia, segurança e a comunicação para que esses educandos possam ser inseridos nas classes regulares.

Repensar o paradigma da inclusão escolar dos alunos com PC, vai além de cumprir o que é estabelecido nos documentos oficiais da SEMED, pois vai de encontro às necessidades de adequação de uma nova sociedade que foi pensada desde o fim do século XX e normatizada em inúmeras Declarações, versando sobre a inserção na escola, no mercado de trabalho e em outras esferas da sociedade, pessoas com deficiências física, sensorial, múltipla. Garantir a formação de professores para o AEE é cumprir o que vem se efetivando na maioria das vezes somente nos documentos normativos, deixando de lado o contexto e a prática escolar.

## **5 MARCOS HISTÓRICOS, POLÍTICOS E LEGAIS PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM PARALISIA CEREBRAL NA ESCOLA**

Atualmente, diversos Decretos, Leis e documentos garantem aos alunos com necessidades educacionais especiais o acesso e permanência na escola, uma educação de qualidade, bem como o uso de métodos e técnicas diversificadas nas salas comuns e de Atendimento Educacional Especializado (MANTOAN, 2010; MAGALHÃES, 2011). Todavia, o processo de inclusão de alunos com deficiências na escola regular ainda é recente no Brasil. A escola como instituição social se caracterizou ao longo do tempo pela visão da educação que delimitou a escolarização como privilégio de poucos, legitimando nas políticas e nas práticas educacionais a exclusão, reproduzindo a ordem social (BRASIL, 2008; FIGUEIRA, 2011; MAZOTTA, 2005).

Buscando obter elementos significativos para a melhor compreensão e explicação das políticas públicas de educação especial, Mazotta (2005) desenvolveu estudos de caráter recente trazendo um panorama da história da educação especial no Brasil, bem como os entraves e contradições que foram se mostrando ao longo da história desta modalidade de ensino no Brasil. Segundo este autor, “a defesa da cidadania e do direito à educação das pessoas portadoras de deficiência é atitude muito recente em nossa sociedade” (2005, p. 15). Neste contexto, é possível observar que ao longo dos anos diversos autores mostram através dos resultados de pesquisas a comprovação de que o Brasil além de um país desigual, é também excludente.

Fazendo um contraponto à ideia exposta, mas concordando com esta premissa, Figueira (2011, p. 10) nos mostra que “antes mesmo do Descobrimento do Brasil [...] já havia a prática de exclusão entre os indígenas quando nascia uma criança com deformidades físicas”. Com a chegada dos jesuítas, disseminou-se o ideário religioso no Brasil, mostrando que “a própria religião, com toda sua força cultural, ao colocar o homem como ‘imagem e semelhança de Deus’, ser perfeito, inculcava a ideia da condição humana como incluindo perfeição física e mental” (MAZOTTA, 2005, p. 16). Sendo assim, as pessoas com deficiências (ou imperfeições) eram postas à margem da condição humana.

Atualmente, com a promulgação da LDB e diversos documentos que respondem aos anseios da sociedade e da UNESCO para a inclusão, as políticas públicas vêm implantando-se

no Brasil, com a supervisão do Ministério da Educação e demais órgãos interligados ao setor da educação. Acerca disto, Figueira comenta:

[...] um novo conceito ganhou força: a inclusão escolar e social. Antes, essas pessoas eram habilitadas ou reabilitadas para fazerem todas as coisas que as demais, sendo que por meio da integração social passavam a conviver conosco em sociedade. Agora, na inclusão social, as iniciativas são nossas, Somos nós que estamos nos preparando, criando caminhos e permitindo que elas venham conviver conosco. Por esse motivo, cada vez mais vemos crianças e pessoas com deficiências em nossas escolas, nos espaços de lazer e em todos os lugares da vida diária. E devemos estar preparados para essa convivência, aceitando as diferenças e a individualidade de cada pessoa, uma vez que o conceito de inclusão mantém este lema: *todas as pessoas têm o mesmo valor*. (FIGUEIRA, 2011, p. 28-29)

A Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais (1994), organizada pelo Governo da Espanha, em colaboração com a UNESCO, define uma política que inspira governos, organizações internacionais e nacionais e outros organismos para a efetivação do resultado desta Conferência: a Declaração de Salamanca. Este documento teve como princípio fundamental a inserção de todas as crianças, independente de suas condições físicas, intelectuais, sociais e linguísticas nas escolas (ALVES, 2009). Neste contexto, a expressão “necessidades educativas especiais” é referente a todas as pessoas com dificuldades de aprendizagem num sentido mais amplo. Seguindo esta premissa, Magalhães deixa bem claro o que os discursos das leis apontam:

No mundo, as experiências e pesquisas científicas relativas à inclusão vêm enfatizando que não existem modelos predeterminados para a criação de sistemas de ensino inclusivos, mas eixos norteadores para as escolas estruturarem propostas curriculares viabilizando a aceitação da diversidade nas salas de aula. Existe, também, variada legislação – em âmbito internacional e nacional – defendendo a instituição de práticas inclusivas na escola. Principalmente a partir dos anos 2000, as políticas educacionais brasileiras apóiam o discurso inclusivo, protagonizado por varoas conferências internacionais que perseguem a meta da universalização da educação básica nos países em desenvolvimento, ancoradas pela UNESCO. (MAGALHÃES, 2011, p. 18)

Sobre a inclusão de alunos com PC, poucos documentos foram encontrados que normatizam o AEE destes alunos, e trazem materiais instrucionais para os docentes que atuam com estes alunos. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva traz alguns documentos. Outros dados parciais serão apresentados no item “resultados” e nas próximas publicações dos autores, bem como no relatório final de atividades que será apresentado/submetido ao término deste projeto.

## 6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem desta pesquisa foi de cunho qualitativo, pela necessidade de levar em consideração a especificidade e o contexto cultural e histórico dos sujeitos envolvidos no estudo. No período de abril de 2013 foi submetido o projeto de pesquisa intitulado "Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa: contribuições para a inclusão escolar de crianças com Paralisia cerebral" ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UFAM), por intermédio do Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (SISNEP) e do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Após apreciação e sugestões do Comitê, foram realizadas as reformulações necessárias para aprovação do projeto, que foi posteriormente cadastrado sob o código 15598613.9.0000.5020 e recebeu aceitação por meio do Parecer Consubstanciado nº 297.507, datado de 05/06/2013. Posteriormente, o projeto recebeu aprovação do Comitê da Área de Ciências Sociais Aplicadas, por meio do Departamento de Apoio à Pesquisa (DAP/UFAM), passando a ser financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Dentre as modificações sugeridas pelo Comitê do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, o projeto foi alterado quando foi descrito sobre o uso do Protocolo de avaliação de acessibilidade em escolas de Ensino Fundamental proposto por Audi e Manzini (2006). Foi também reservado um maior tempo para coleta dos dados juntos aos professores, com base nos critérios de inclusão e exclusão explicitados no texto submetido ao CEP/UFAM.

O estudo iniciou-se em agosto de 2013, onde realizou-se o levantamento bibliográfico e documental acerca das publicações relativas às pessoas com Paralisia Cerebral nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Especial de diversas regiões do Brasil. Esta fase foi prorrogada até novembro de 2013, encerrando-se com o início do levantamento documental dos dispositivos legais que subsidiam a formação docente dos educadores que atuam com estes escolares.

Em novembro de 2013, foram elencados os principais documentos que norteiam o "fazer docente" no contexto da Educação Inclusiva, estabelecendo-se uma "Linha do Tempo" cronológica de publicação destes dispositivos. Os resultados parciais dessa fase foram

publicados no Caderno de Resumos do I Congresso dos Estudantes de Pedagogia da UFAM, nos Anais do Congresso Internacional de Inclusão em Educação (UFRJ), nos Anais do III Encontro Amazônico de Psicopedagogia (UFAM), nos Anais da VI Jornada Internacional de Políticas Públicas (UFMA) e nos Anais do VII Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Educação Especial (UEL).

Posteriormente, nos meses de junho e julho de 2014, os dados coletados foram analisados e deu-se início à sistematização do Relatório Final que agora, está sendo submetido ao Comitê Científico da Área de Ciências Sociais Aplicadas e ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Após aprovação dos comitês supracitados, o relatório será transformado em artigo para publicação em periódicos especializados na área.

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Visando conhecer como vem sendo o incluído o escolar com Paralisia Cerebral com base no uso da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa, operacionalizamos o objetivo específico "Compreender os conceitos teóricos acerca da TA e CA, bem como sua aplicabilidade no contexto da Educação Inclusiva". Os estudos realizados a partir da investigação em obras especializadas e publicações oriundas dos Programas de Pós-Graduação em Educação/Educação Especial trazem um panorama da aplicabilidade do conceito de Tecnologia Assistiva em diferentes contextos na área da educação.

Educandos com Paralisia Cerebral, que tenham comprometimento global leve, movimentam-se com independência, realizando atividades motoras finas, tais como desenhar, encaixar, recortar, colar, sendo capazes de construir frases com mais de duas palavras e demonstrando, além disso, boa adaptação social, desse modo, isso não impede que a criança aprenda, sendo um fator fundamental para o desempenho intelectual, o que favorece a aprendizagem em todos os aspectos (TABAQUIM, 1996; ALVES, 2009; VINENTE, 2012).

Em Manaus, pesquisas vêm mostrando que cursos de formação contínua sobre diferentes deficiências e alguns dos tipos de transtornos globais do desenvolvimento devem ser priorizados aos professores. O docente da sala de recursos multifuncionais e da sala regular ainda encontra dificuldades em expressar sobre as definições e conceituações das deficiências, bem como o termo adequado que deve ser utilizado tal como é previsto nos inúmeros dispositivos legais. (VINENTE, 2012).

Nesse contexto, os estudos sobre Tecnologia Assistiva enfatizam a necessidade de inserir recursos, serviços e estratégias na educação especial e inclusiva para colaborar com o processo de aprendizagem de alunos com deficiências (ROCHA, DELIBERATO, 2012). A primeira etapa para a implementação da Tecnologia Assistiva deve permitir entender a situação que envolve o aluno a fim de ampliar a sua participação no processo de ensino e aprendizagem.

As investigações com vistas à criação de softwares educativos para pessoas com deficiências ainda estão em fase de implementação, por isso é necessário que mais estudos contribuam no sentido de aumentar a produção bibliográfica e técnica nesta área do conhecimento. Neste sentido, o uso da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa

para inclusão destes escolares pode contribuir no sentido de implementação das políticas de inclusão e na disposição de recursos apropriados para a sala de aula que auxiliem docentes e discentes neste processo. Os escolares com deficiência podem participar das aulas e ter acesso ao processo de escolarização, inclusive, há estudos que comprovam que dependendo da área afetada e do caso clínico, estes alunos aprendem e se desenvolvem no cotidiano da escola comum (FREITAS; SILVA; PONTES, 2012; SILVA; MARTINEZ; SANTOS, 2012; VINENTE, 2012; MATOS, 2012).

Os recursos pedagógicos acessíveis consolidam a inclusão destes alunos no ensino regular. O estudo reveste-se de importância por permitir aos pesquisadores a visualização acerca do uso da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa nas salas de recursos multifuncionais para a inclusão de alunos com deficiência. Espera-se que esta pesquisa contribua com a produção de conhecimentos na área de educação especial na perspectiva da educação inclusiva, configurando-se no pioneirismo de trabalhos sobre Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa na região Amazônica.

Posteriormente, operacionalizaremos os três últimos objetivos específicos visando descrever como são utilizados os recursos da TA e CA no cotidiano escolar do aluno com PC. Em seguida, pretendemos averiguar no projeto político pedagógico das escolas que atendem educandos com Paralisia Cerebral se há metas para a implementação dos recursos da tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa.

Verificar se os docentes que atuam nas salas de recursos multifuncionais recebem formação continuada acerca do uso da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa. Em decorrência de exigências do CEP/UFAM, foi viabilizado maior tempo para coleta de dados e para análise com base nos teóricos propostos no projeto inicial. Os resultados deste estudo serão encaminhados para publicações em periódicos especializados, após aprovação do Comitê da Área de Ciências Sociais Aplicadas.

### 7.1 Quanto aos materiais analisados

Os estudos sobre Paralisia Cerebral no contexto da educação vêm tendo maior expressividade no país, porém, muitos destes estudos ainda recebem mais proporções de divulgação e conclusão de pesquisas nas regiões sul e sudeste do Brasil. As publicações sobre Paralisia Cerebral consultadas no Portal Domínio Público baseiam-se em vinte publicações disponíveis para Download e Consulta/Pesquisa. Dessa amostragem, 15 resultam de pesquisas do curso de Mestrado e 5 trabalhos são oriundos dos cursos de doutorado nos Programas de Pós-Graduação em Educação e Educação Especial. O gráfico 1 ilustra o quantitativo de publicações oriundas dos PPGs:

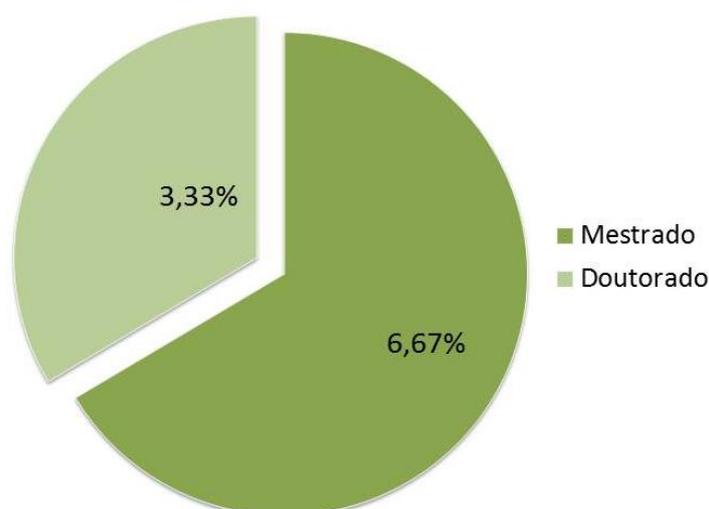


Gráfico 1 – Panorama sobre Publicações acerca da Paralisia Cerebral oriundas dos programas de Pós-graduação em Educação e Educação Especial (Portal Domínio Público, 2013).

Desse total de publicações (dissertações de mestrado e teses de doutorado), umas são provenientes da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Os detalhes estão elencados no gráfico 2:

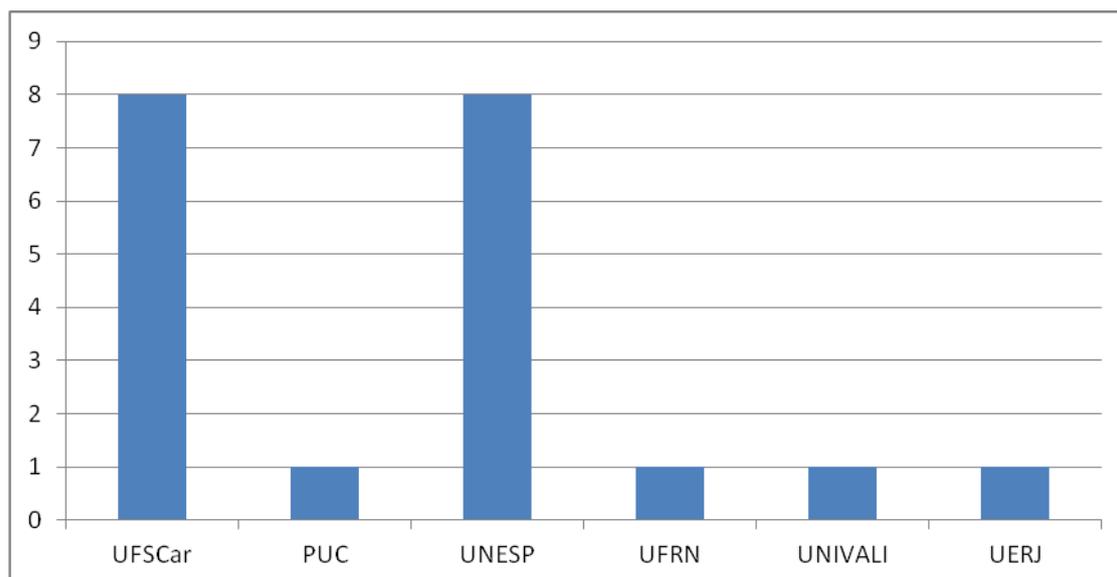


Gráfico 2 – Panorama de publicações sobre paralisia cerebral no contexto educacional com base nas universidades (Fonte: Domínio Público, 2013)

Os documentos selecionados para estudo documental foram estão compreendidos com base no período compreendido entre 1988 e 2013. Os pesquisadores partiram da Constituição Federal (1988) ao Decreto nº 12.793 (2013), investigando-se os marcos políticos/legais que subsidiam a formação docente dos educadores que atuam nas salas de recursos multifuncionais e nas salas comuns da rede municipal de ensino da cidade de Manaus. Dos documentos analisados, foram verificados:

#### 7.1.1 Constituição da República Federativa do Brasil (1988):

No capítulo II da CF (BRASIL, 1988) a educação é vista como um direito social. Neste contexto, esta redação foi dada através da Emenda Constitucional n. 64/2010. No capítulo III, Seção I, Artigo 208, Inciso III, é assegurado o Atendimento Educacional Especializado aos deficientes, preferencialmente na rede regular de ensino, mas em nenhuma parte da redação da CF é dado instruções aos docentes sobre como atuarem com educandos que apresentam PC.

#### 7.1.2 Lei de Diretrizes e Bases da Educação, de 20 de dezembro de 1996:

Nesta Lei, no artigo 59, incisos I, II e III, é previsto currículos, métodos e técnicas, bem como recursos educativos para atendimento das necessidades educacionais destes alunos.

Especifica a necessidade de qualificação para o AEE, e assegura a inclusão destes alunos na preferencialmente na rede regular de ensino.

#### 7.1.3 Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000:

Essa Lei estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas “portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida”, dando também outras disposições e providências. Para fins desta Lei, a acessibilidade é “[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”. (BRASIL, 2000, p. 1).

Além de definir o termo “acessibilidade”, “barreiras”, “barreiras arquitetônicas urbanísticas”, “barreiras arquitetônicas na edificação”, “barreiras arquitetônicas nos transportes” e “barreiras nas comunicações”, a Lei nº 10.098 também reafirma a necessidade de adaptação dos ambientes escolares e sociais com vistas à inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (BRASIL, 2000). O capítulo III fala sobre o “desenho e a localização do mobiliário urbano”, e o IV aborda a “acessibilidade nos edifícios públicos ou de uso coletivo”.

#### 7.1.3 Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008):

Assegura a inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, através do Decreto 6571/2008, revogado posteriormente através do Decreto 7611/2011.

#### 7.1.4 Decreto nº 7611/2011, de 17 de novembro de 2011:

Garante implantação das salas de recursos multifuncionais, assegurando o Atendimento Educacional Especializado. Prevê formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais.

#### 7.1.5 Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013:

Essa Lei altera a Lei de Diretrizes e Bases (LDB n. 9394/1996), inserindo os termos “pessoa com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou

superdotação” no lugar de “pessoas com necessidades especiais” posto inicialmente na Constituição Federal (1988) e na LDB (BRASIL, 1996, 2010).

## 7.2 Quanto aos dados coletados

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP tem consolidado-se como um dos maiores institutos de pesquisas em educação do Brasil. Alguns dos resultados apresentados neste estudo partem dos Censos realizados pelo INEP. O quadro a seguir apresenta o crescimento da implantação de salas de recursos multifuncionais nos anos de 2005 a 2011, mostrando que principalmente após a criação do PAR – Plano de ações Articuladas, esse número vem crescendo.

Neste sentido, deve-se garantir formação com especialização adequada em nível superior para o atendimento dos educandos com necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino. Os dados mostram as ações políticas de implementação destas salas, tendo em vista os resultados do cumulativo apresentado:

<b>Salas de Recursos Multifuncionais – Escolas Contempladas</b>		
<b>Ano</b>	<b>Número de Escolas</b>	<b>Número de Salas</b>
2005	250	250
2006	376	376
2007	625	625
2008	4.299	4.300
2009	14.999	15.000
2010	3.750	3.750
2011	14.431	15.000
2012	13.500	13.500

2013	19.000	19.000
------	--------	--------

Quadro 1 – Panorama do número de salas de recursos multifuncionais no Brasil (MEC/INEP, 2013)

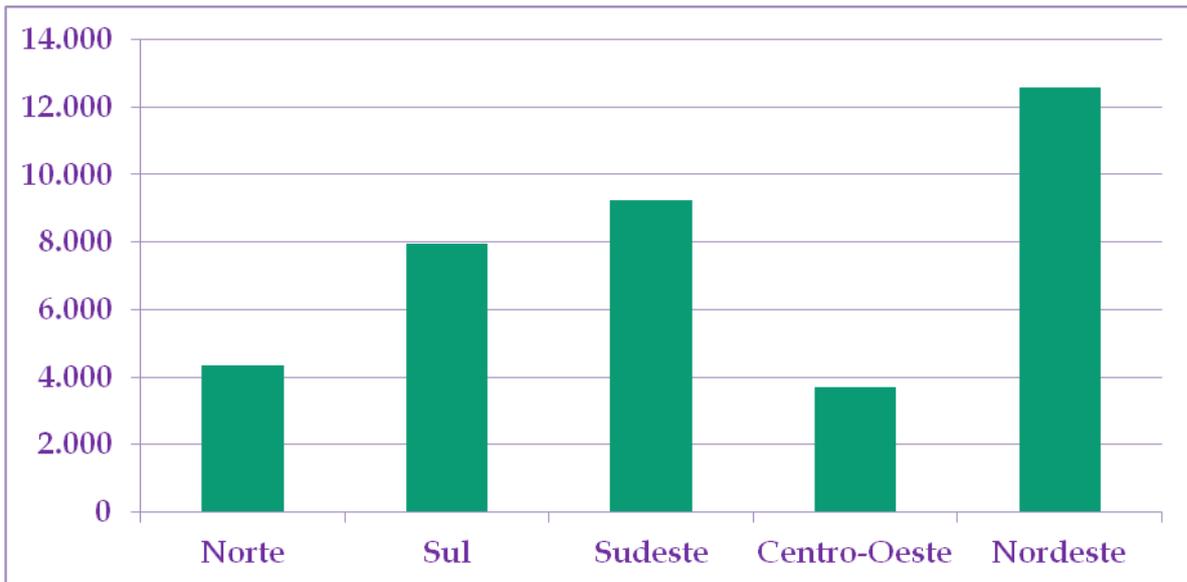


Gráfico 3 – Distribuição das Salas de Atendimento Educacional Especializado por região do país – Cumulativo 2005/2011(MEC/SEESP, 2012)

Nos dados do Ministério da Educação, a pesquisa apontou um número estimado de 75 escolas (municipais e estaduais) da cidade de Manaus com salas de recursos multifuncionais. Na rede estadual de ensino verificou-se um número de 30 escolas estaduais com SRMs e 45 escolas municipais com SRMs. É possível observar também nos dados coletados que há escolas com mais de uma sala de recursos multifuncionais, o que totaliza 142 salas de recursos multifuncionais implantadas nas redes públicas de ensino estadual e municipal de ensino. O gráfico abaixo ilustra melhor essa análise:

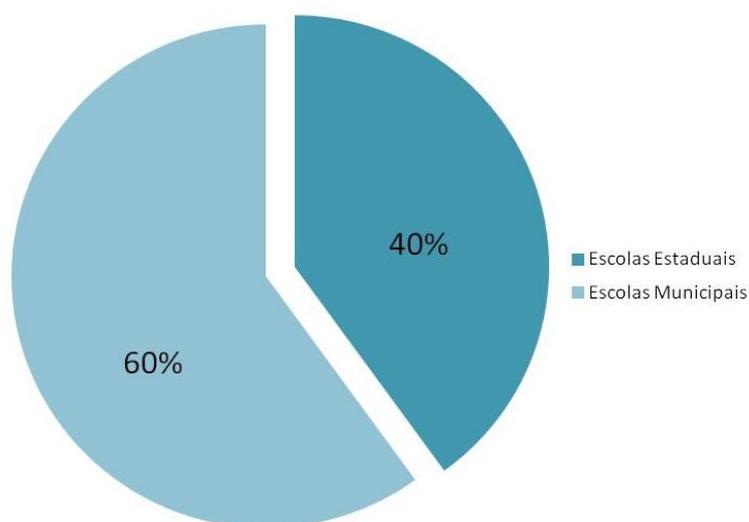


Gráfico 4 – Número de Salas de recursos Multifuncionais das redes Estadual e Municipal de ensino (MEC, 2013)

Em dados do Ministério da Educação (MEC) disponíveis no Sistema Integrado dos Indicadores do MEC, verificou-se o número mais de 4.000 de salas de recursos multifuncionais na região norte. Em pesquisas realizadas na Secretaria Municipal de Manaus (MATOS, 2012, VINENTE, 2012) foram verificados o quantitativo de cinco discentes com paralisia cerebral matriculados na rede municipal de ensino da cidade. Nesse sentido, comparado às pesquisas anteriores, verificou-se aumento no número de alunos matriculados, conforme explicitado no quadro abaixo:

Zona Distrital da SEMED	Número de Escolas com Salas de Recursos Multifuncionais (SRM)	Número de Alunos com Paralisia Cerebral Matriculados na SEMED
Sul (DRE I)	03	02
Centro Sul (DRE II)	03	01
Centro Oeste (DRE III)	06	-
Norte (DRE IV)	03	-
Norte (DRE V)	05	01
Leste (DRE V)	07	01
Leste (DRE VI)	03	-

Rodoviária (DRE VII)	01	-
----------------------	----	---

Tabela 1 – Número de Escolas em Manaus com AEE aos alunos com necessidades educacionais especiais (SEMED, 2012)

### 7.3 O Comitê de Ajudas Técnicas

#### **O que é o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT)**

É um Comitê constituído por 19 Profissionais sintonizados com a PPD em suas áreas de atuação e, representantes dos Órgãos Públicos Federais, que visa propor providências no sentido de acessibilidade às tecnologias disponíveis no mundo às PPDs, permitindo inclusão plena e abrangente na sociedade.

#### **Ajudas Técnicas:**

“são produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da PPD, ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida”. Fonte: “Acessibilidade – Presidência da República – Secretaria Especial dos Direitos Humanos” Pag. 70, Capítulo VII - Art. 61.

#### **Ajudas Técnicas ou Tecnologia Assistiva**

A conclusão dos trabalhos apresentados pela Sub-comissão -1 do CAT, após ampla pesquisa, mostra que a denominação “Tecnologia Assistiva” contempla mais adequada e corretamente a conceituação dos termos, que podem até mesmo serem subentendidos como sinônimos.

#### **Conclusões/Proposta da Sub-comissão -1 do CAT/Características das Ajudas Técnicas/Tecnologias Assistidas:**

- 1 Área de conhecimento.
- 2 Multidisciplinaridade.
- 3 Objetivos de promover a funcionalidade (atividade, participação) de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, ou idosas, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.
- 4 A composição consta de produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços.
- 5 Ter presente os princípios do Universal Design e da Tecnologia Social.

“**CORDE**, é o órgão de Assessoria da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, responsável pela gestão de políticas voltadas para integração da pessoa portadora de deficiência, tendo como eixo focal a defesa de direitos e a promoção da cidadania”.

Disponível em: <[www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/principal.asp](http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/principal.asp)>

**CONADE:**

O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência - CONADE é órgão superior de deliberação colegiada, criado pela Medida Provisória 1799-6/1999, inicialmente no âmbito do Ministério da Justiça. Em maio de 2003 o Conselho, por meio da Lei nº 10.683/2003, passou a ser vinculado à Presidência da República por meio da Secretaria Especial dos Direitos Humanos.

**Competências do CONADE:**

A principal competência do CONADE é acompanhar e avaliar o desenvolvimento da Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e das políticas setoriais de educação, saúde, trabalho, assistência social, transporte, cultura, turismo, desporto, lazer, política urbana, dirigidas a este grupo social. As competências do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência - CONADE estão definidas no DECRETO 3.298/99 de 20 de dezembro de 1999 que regulamentou a Lei 7.853/89. Disponível em: <[www.mj.gov.br/sedh/ct/CONADE/index.asp](http://www.mj.gov.br/sedh/ct/CONADE/index.asp)>

**Representação / Composição do Comitê de Ajudas Técnicas:**

1. Profissionais Especialistas (19)
2. Ministério de Ciência e Tecnologia (5)
3. Ministério da Educação (4)
4. Ministério da Saúde (3)
5. CORDE (3)
6. CONADE (2)
7. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior (2)
8. Ministério da Previdência Social (1)

Sentindo a necessidade de um representante do MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO no CAT, foi aprovada na Reunião de 13 e 14/12/2007, a solicitação ao Ministro do MTE, a nomeação do representante, que esteve presente na reunião de 21 e 22/02/2008, para integrar-se ao grupo, colaborando para maior abrangência dos trabalhos.

**METAS A SEREM ATINGIDAS PELO CAT**

1. De curto prazo - 1 ano
2. De médio prazo - 5 anos
3. De longo prazo - 10 anos.

1. O Comitê iniciou suas atividades em 17/11/2006, e concluiu a tarefa de curto prazo, na reunião plenária de 13 e 14/12/2007. Este período foi de conhecimento, levantamento de dados, organização, planejamento.

### **CAT E REABILITAÇÃO PROFISSIONAL**

Em suas competências, ambos primam pela inclusão social plena da PPD, sua qualificação para atividade laboral, acessibilidade ao benefício da “Lei de Cotas”, inserção ou reinserção ao Mercado de Trabalho.

● **DIAGNÓSTICO** - “Censo IBGE 2000, 14,5 % da população ou 25 milhões de brasileiros têm alguma deficiência”:

1. 70 % vivem abaixo da linha da pobreza
2. 33 % são analfabetos ou têm até 3 anos de escolaridade
3. 90 % estão fora do mercado de trabalho
1. “Pessoas com Deficiência estão submetidas a violações de direitos humanos, principalmente, a discriminação”.

● A abrangência do programa é definida com representação circular que, ao centro consta “PESSOA COM DEFICIÊNCIA”, e nas bordas setas de pontas nas extremidades juntando os tópicos:

1. Trabalho e Emprego.
2. Escola Acessível.
3. Transporte e Entorno Acessíveis.
4. Habitação Acessível.
5. Órteses e Próteses.

● A descrição do programa é extensa e detalhada. Cito algumas referências à “INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO”:

1. “Capacitar Gestores e Professores para atuarem no processo de inclusão de alunos com deficiência, no sistema regular de ensino e no mercado de trabalho”.
2. “Criar condições diferenciadas na linha de financiamento do BNDS destinada à adaptação de ambiente de trabalho com acessibilidade”.
3. “Ampliar número de contratações de aprendizes com deficiência (Setor Privado).
4. “Realizar 27 Seminários de articulação para estimular os contratos de aprendizagem de Pessoas com Deficiência (2008 a 2010)”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Garantir a inclusão plena de alunos com deficiência é um dos desafios postos no cotidiano das escolas atualmente. Estudos comprovam que gestores, docentes, familiares de pessoas com deficiência e demais profissionais da educação carecem de maior acesso às informações sobre a inclusão escolar e de especialização para atuação no Atendimento Educacional Especializado – AEE, proposto na Constituição Federal (1988), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), na Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008) e no Decreto 7.611/2011.

O artigo 2º deste último Decreto (7.611/2011) afirma que a educação especial deve garantir os serviços de apoio especializado voltado a eliminar as barreiras que possam obstruir o processo de escolarização de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. A partir disto, destacam-se a Comunicação Alternativa e a Tecnologia Assistiva como subsídios necessários para a inclusão escolar de alunos com Paralisia Cerebral e outras deficiências, no sentido de favorecer o ensino (professor) e a aprendizagem significativa (educando), oferecendo novas estratégias e serviços de apoio para a escolarização desse público-alvo.

A inclusão escolar de educandos com Paralisia Cerebral vem ocorrendo de forma gradativa na rede municipal de ensino, porém os desafios perpassam a formação docente, a questão da acessibilidade e de gestão no que se refere às metas e estratégias contidas no Projeto Político-Pedagógico das escolas (MATOS, 2012; VINENTE; 2012). Em Manaus, ainda não há resultados publicados de pesquisas para que se obtenha um panorama de como vem se configurando as políticas de inclusão escolar a partir das novas tecnologias e das múltiplas formas de comunicação alternativa, o que traz a necessidade de legitimação deste estudo.

As investigações com vistas à criação de softwares educativos para pessoas com deficiências ainda estão em fase de implementação, por isso é necessário que mais estudos contribuam no sentido de aumentar a produção bibliográfica e técnica nesta área do conhecimento. No artigo 3º, inciso III do Decreto 7.611/2011, o legislador afirma que um dos princípios da educação especial é fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, o uso da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa para inclusão destes escolares pode contribuir no sentido de implementação das políticas de

inclusão e na disposição de recursos apropriados para a sala de aula que auxiliem docentes e discentes neste processo. Segundo o Ministério da Ciência e Tecnologia (2005), estas tecnologias devem reduzir ou eliminar “as limitações decorrentes das deficiências física, mental, visual e/ou auditiva [...]” (MCT, 2005), proporcionando aos docentes condições para o trabalho com escolares que apresentam Paralisia Cerebral e outras limitações físicas e sensoriais.

Dependendo do tipo clínico, a Paralisia Cerebral pode afetar além do aspecto motor e psicomotor, o desenvolvimento da linguagem, e outros comprometimentos no que tange à locomoção, equilíbrio, coordenação/precisão dos movimentos (BRANDÃO, 1992; GERALIS, 2007). Os escolares com PC podem participar das aulas e ter acesso ao processo de escolarização, inclusive, há estudos que comprovam que dependendo da área afetada e do caso clínico, estes alunos aprendem e se desenvolvem no cotidiano da escola comum (FREITAS; SILVA; PONTES, 2012; SILVA; MARTINEZ; SANTOS, 2012; VINENTE, 2012; MATOS, 2012).

Os recursos pedagógicos acessíveis consolidam a inclusão destes alunos no ensino regular. O estudo reveste-se de importância por permitir aos pesquisadores a visualização acerca do uso da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa nas salas de recursos multifuncionais para a inclusão de alunos com PC. Espera-se que esta pesquisa contribua com a produção de conhecimentos na área de educação especial na perspectiva da educação inclusiva, configurando-se no pioneirismo de trabalhos sobre Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa na região Amazônica.



## REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Cristina de Jesus. **A tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de alunos com paralisia cerebral**. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (Dissertação de Mestrado). São Carlos, 2009. 168 f.

ALVES, Fátima. **Inclusão: muitos olhares, vários caminhos e um grande desafio**. 4. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2009.

ARAÚJO, Luiz Alberto David. Em busca de um conceito de pessoas com deficiência. In: GUGEL, Maria Aparecida; COSTA FILHO, Waldir Macieira da; RIBEIRO, Lauro Luiz Gomes. **Deficiência no Brasil: uma abordagem integral dos direitos das pessoas com deficiência**. Florianópolis: Obra jurídica, 2007. p. 11-23.

AUDI, Eloísa Mazzini Miranda; MANZINI, Eduardo José. **Protocolo para avaliação de acessibilidade em escolas do ensino fundamental: um guia para gestores e educadores**. Marília: ABPEE, 2006.

BERSCH, Rita; MACHADO, Rosângela. Conhecendo o aluno com deficiência física. In: SCHIRMER, Carolina et al. **Atendimento Educacional Especializado: deficiência física**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

BERSCH, Rita; SCHIRMER, C. Tecnologia Assistiva no processo educacional. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Ensaio Pedagógico: construindo escolas inclusivas**. Brasília: MEC/SEESP, 2005.

BOBATH, R; BOBATH, B. **Desenvolvimento motor nos diferentes tipos de paralisia cerebral**. São Paulo: Manole, 1988.

BRANDÃO, Juércio Samarão. **Bases do tratamento por estimulação precoce da paralisia cerebral ou dismotria cerebral ontogenética**. São Paulo: Memnon, 1992.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Decreto 7.611/2011**. Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. **Decreto 7612/2011: Institui o Plano Nacional da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limites**. 17 de novembro de 2011. Brasília: Distrito Federal, 2011.

\_\_\_\_\_. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: Lei n 9394, de 20 de dezembro de 1996. 5. ed. Brasília: Edições Câmara, 2010.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

CAT – Comitê de Ajudas Técnicas. **Ata da Reunião VII, de dezembro de 2007 do Comitê de Ajudas Técnicas**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR), 2007.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. **A Tecnologia Assistiva: de que se trata?** In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes Editora, 2009, p. 207-235

GOMES, Cláudia; BARBOSA, Altermir José Gonçalves. Inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação Especial**. , v. 12, n. 1, p. 85-100. Jan/abr, Marília, 2006.

GUERREIRO, Elaine Maria Bessa Rebello. Acessibilidade e a educação: um direito constitucional como base para um direito social da pessoa com deficiência. **Revista Educação Especial**. v.25, n.43, p.217-232. Santa Maria: UFRGS, 2012.

MANZINI, Eduardo José. Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: **Ensaio pedagógico: construindo escolas inclusivas**. Brasília: SEESP/MEC, 2005, p. 82-86.

\_\_\_\_\_, Eduardo José; DELIBERATO, Débora. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física. : recursos para comunicação alternativa**. Brasília: Distrito Federal, MEC/SEESP, 2006.

\_\_\_\_\_, Eduardo José; SANTOS, Maria Carmem Fidalgo. **Portal de Ajudas Técnicas para educação: equipamento e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados**. Brasília: Distrito Federal, MEC/SEESP, 2002.

MATOS, Maria Almerinda de Souza (Org.). **Educação especial, políticas públicas e inclusão**: desafios da prática e contribuições da pesquisa no NEPPD/FACED/UFAM. Manaus: Vitória, 2012.

MATOS, Maria Almerinda de Souza. **Cidadania, diversidade e educação inclusiva**: um diálogo entre a teoria e a prática na rede pública municipal de Manaus. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008. 229 f.

MAZOTTA, Marcos José Silveira. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PONSONI, Adriana. **Comunicação suplementar e alternativa no discurso narrativo do aluno com paralisia cerebral**. Programa de Pós-Graduação em Educação (Dissertação de Mestrado). Marília: UNESP, 2010.

ROCHA, Aila Narene Dahwache Criado; DELIBERATO, Débora. Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. **Revista Brasileira de Educação Especial**. v. 18, n. 1, p. 71-92. Jan/mar. Marília, 2012.

SARTORETTO, Mara Lúcia. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar**: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2010.

SILVA, Vania Loureiro. **Representações sociais e formação de professores**: construindo possibilidades para a inclusão escolar de alunos com Paralisia Cerebral. 2008. 121 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

TABAQUIM, Maria de Lourdes Merighi. **Paralisia cerebral**: ensino de leitura e escrita. Bauru: EDUSC, 1996.

VINENTE, Samuel. **O atendimento do escolar com Paralisia Cerebral na rede municipal de ensino em Manaus**: a práxis pedagógica no contexto da diversidade. In: MATOS, Maria Almerinda de Souza (Org.). Educação especial, políticas públicas e inclusão: desafios da prática e contribuições da pesquisa no NEPPD/FACED/UFAM. Manaus: Vitória, 2012. p. 185-209.

## APÊNDICE A – PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RESULTANTE DO PROJETO

Nome do Evento	Data	Local	Modalidade de Apresentação
III Seminário Internacional Inclusão em Educação: Universidade e Participação na contemporaneidade	13 a 15 de maio de 2013	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	Comunicação Oral
1º Congresso dos Estudantes de Pedagogia da UFAM	05 a 07 de junho de 2013	Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	Comunicação Oral
I Encontro Internacional de Psicopedagogia	14 a 16 de agosto de 2013	Universidade Federal do Amazonas (UFAM)	Comunicação Oral
VI JOINPP - Jornada Internacional de Políticas Públicas	20 a 23 de agosto de 2013	Universidade Federal do Maranhão - UFMA	Comunicação Oral
II Congresso Nacional de Formação de Professores	07 a 09 de abril de 2014	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	Comunicação Oral

Tabela 2 – Síntese dos trabalhos publicados em eventos regionais, nacionais e internacionais referente aos resultados parciais da pesquisa. (VINENTE, 2013)

## APÊNDICE B – LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL (PESQUISA DOCUMENTAL)



### LEGISLAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO ESPECIAL<sup>1</sup>



Samuel Vinente<sup>2</sup>

#### DOCUMENTOS INTERNACIONAIS

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração dos direitos das pessoas deficientes:** resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 09 de dezembro de 1975. Disponível em: < <http://www.educacao.gov.br/>> Acesso em: 30/03/2014.

ONU n° 48/93, de 20 de dezembro de 1993: **Normas para equiparação de oportunidades para pessoas com deficiência.** Disponível em: <<http://www.faders.rs.gov.br/legislacao/6>>. Acesso em 20/06/2014.

UNESCO. **Declaração de Salamanca:** sobre os princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. Aprovada na Sessão Plenária da Conferência Mundial de Educação Especial em 10 de junho de 1994. Disponível em: < <http://www.educacao.gov.br/>> Acesso em 30/04/2014.

BRASIL. **Carta para o 3º Milênio.** Esta Carta foi aprovada no dia 9 de setembro de 1999, em Londres, Grã-Bretanha, pela Assembleia Governativa da REHABILITATION INTERNATIONAL, estando Arthur O'Reilly na Presidência e David Henderson na Secretaria Geral. A tradução foi feita do original em inglês pelo consultor de inclusão Romeu Kazumi Sassaki. 1999.

CONVENÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Decreto n° 3.956, de 8 de outubro de 2001:** promulga a Convenção Interamericana para a eliminação de todas

<sup>1</sup> Este material refere-se a resultados da pesquisa intitulada “Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa: contribuições para inclusão escolar de crianças com Paralisia Cerebral”, cadastrada no CEP/UFAM sob o código CAEE 155986.13.9.0000.5020. Orientadora: Profª Drª Maria Almerinda de Souza Matos.

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Bolsista de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Estudante cadastrado no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial (NEPPD). E-mail: samueljunior.ns@gmail.com

as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência. 2001. Disponível em: < <http://www.educacao.gov.br/>> Acesso em: 02/02/2014.

**BRASIL. Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão:** aprovada em 5 de junho de 2001 pelo Congresso Internacional Sociedade Inclusiva. Montreal/Quebec/Canadá. Tradução de Romeu Kazumi Sassaki. Disponível em: < <http://www.educacao.gov.br/>> Acesso em 14/01/2014.

**CARTA DO RIO, 2004. Desenho Universal para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável.** Disponível em <<http://agenda.saci.org.br/index2.php?>> Acesso em 07/05/2014.

**BRASIL. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:** protocolo facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília: Coordenação Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007.

## APÊNDICE C – LEGISLAÇÃO NACIONAL (PESQUISA DOCUMENTAL)



### LEGISLAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO ESPECIAL<sup>3</sup>

Samuel Vinente<sup>4</sup>



### DOCUMENTOS NACIONAIS

Dispositivo	Descrição
Lei nº 2.094, de 16 de Novembro de 1953.	Concede isenção de direitos de importação para materiais de importação para materiais importados pela Fundação para o Livro do Cego no Brasil.
Resolução nº 5, de 26 de novembro de 1987.	Altera a redação do artigo 1º da Resolução nº 2/81.
Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.	Art. 208, inciso III- Trata do atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.
Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989.	Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências.
Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.	Dispõe sobre o Estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências.
Brasília: MEC, 1993.	Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003).
Decreto nº 914, de 6 de setembro de 1996.	Institui a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, e dá outras providências.
Lei nº 8.859, de 23 de março de 1994.	Modifica dispositivos da Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, estendendo aos alunos de ensino especial o direito à participação em atividades de estágio.
Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994.	Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.

<sup>3</sup> Este material refere-se a resultados da pesquisa intitulada “Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa: contribuições para inclusão escolar de crianças com Paralisia Cerebral”, cadastrada no CEP/UFAM sob o código CAEE 155986.13.9.0000.5020. Orientadora: Profª Drª Maria Almerinda de Souza Matos.

<sup>4</sup> Acadêmico do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Bolsista de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Estudante cadastrado no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial (NEPPD). E-mail: samueljunior.ns@gmail.com

Portaria nº 1.793, de dezembro de 1994.	Recomenda a inclusão da disciplina “Aspectos ético-político-educacionais da normatização e integração da pessoa portadora de necessidades especiais”.
Aviso Circular nº 277/MEC/GM, de 8 de maio de 1996.	Dirigido aos reitores das IES solicitando a execução adequada de uma política educacional dirigida aos portadores de necessidades especiais.
Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Capítulo V – Educação Especial (artigos 58, 59 e 60).
Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996.	Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60, § 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências.
Portaria nº 319, de 26 de fevereiro de 1999.	Institui no Ministério da Educação, vinculada à Secretaria de Educação Especial/SEESP e presidida pelo titular desta, a Comissão Brasileira do Braille, de caráter permanente.
Decreto nº 3.076, de 01 de junho de 1999.	Cria, no âmbito do Ministério da Justiça, o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência – CONADE, e dá outras providências.
Medida Provisória nº 1.799-6, de 10 de Junho de 1999.	Altera dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.
Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999.	Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências.
Portaria nº 554, de 26 de abril de 2000.	Aprova o Regulamento Interno da Comissão Brasileira do Braille, do Ministério da Educação.
Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000.	Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Obs.: As pessoas portadoras de deficiência, os idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo terão atendimento prioritário, nos termos desta Lei.
Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
Decreto nº 3.691, de 19 de dezembro de 2000.	Regulamenta a Lei nº 8.899, de 29 de junho de 1994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.

Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.	Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.
Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001.	Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental.
Resolução nº 2, de 11 de setembro de 2001.	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
Decreto nº 3.952, de 04 de outubro de 2001.	Dispõe sobre o Conselho Nacional de Combate à Discriminação – CNCD.
Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001.	(Convenção da Guatemala) Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.
Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências.
Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003.	Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.
Lei nº 10.845, de 5 de março de 2004.	Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às pessoas portadoras de deficiência, e dá outras providências.
Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.	Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
Lei nº 11.126, de 27 de junho de 2005.	Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhado de cão-guia.
Resolução nº 35, de 6 de julho de 2005.	Dispõe sobre o Regimento Interno da CONADE – Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência – Secretaria Especial dos Direitos Humanos.
Lei nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Portaria MEC nº 976, de 5 de maio de 2006.	Dispõe sobre os critérios de acessibilidade aos eventos do Ministério da Educação, conforme Decreto nº 5.296/2004.
Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006.	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.
Portaria nº 142, de 16 de novembro de 2006.	Institui o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT)
Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007.	Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica.
Decreto nº 6.214, de 26 de setembro de 2007.	Regulamenta o benefício de prestação continuada da assistência social devido à pessoa com deficiência e ao idoso de que trata a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, e a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, acresce parágrafo ao art. 162 do Decreto nº 3.048, de 6 de maio de 1999, e dá outras providências.
Decreto nº 6.215, de 26 de setembro de 2007.	Estabelece o compromisso pela inclusão das pessoas com deficiência, com vistas à implementação de ações de inclusão das pessoas com deficiência, por parte da União Federal, em regime de cooperação com Municípios, Estados e Distrito Federal, institui o Comitê Gestor de Políticas de Inclusão das Pessoas com Deficiência – CGPD, e dá outras providências.
Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007.	Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, regulamenta a Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências.
Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.	Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007.
Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.	Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007.
Decreto Legislativo nº 186/2008.	Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007.

Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009.	Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.
Parecer CNE/CEB nº 13/2009. Aprovado em 03 de junho de 2009.	Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.
Lei nº 11.982, de 16 de julho de 2009.	Acrescenta parágrafo único ao art. 4º da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, para determinar a adaptação de parte dos brinquedos e equipamentos dos parques de diversões às necessidades das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.
Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.	Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
Nota Técnica – SEESP/GB/Nº 11/2010, de 7 de maio de 2010.	Orientação para a institucionalização da oferta do Atendimento Educacional Especializado – AEE em salas de recursos multifuncionais, implantadas nas escolas regulares.
Resolução nº 06/CME/2010, aprovada em 30 de setembro de 2010.	Dá nova redação à Resolução nº 05/CME/1998 que regulamentou a implantação da Lei nº 9.394/96 no Sistema Municipal de Educação a partir de 1996.
Resolução CONADE nº 1, de 15 de outubro de 2010.	Altera dispositivos da Resolução nº 35, de 6 de julho de 2005, que dispõe sobre o Regimento Interno do Conade. Atualiza a nomenclatura do Regimento Interno do Conade, aprovado pela Resolução nº 35, de 06 de julho de 2005.
Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011.	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação e dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão.
Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.	Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011.	Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite.
Decreto nº 7.690, de 2 de março de 2012.	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação.
Resolução nº 3.871, de 1º de agosto de 2012.	Estabelece procedimentos a serem observados pelas empresas transportadoras, para assegurar condições de acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida na utilização dos serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e, dá

	outras providências.
Decreto nº 7.783, de 7 de agosto de 2012.	Regulamenta a Lei nº 12.663, de 5 de junho de 2012, que dispõe sobre as medidas relativas à Copa das Confederações FIFA 2013, à Copa do Mundo FIFA 2014 e à Jornada Mundial da Juventude - 2013.
Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012.	Altera a alíquota das contribuições previdenciárias sobre a folha de salários devidas pelas empresas que especifica; institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações, o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional, o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica e o Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência; restabelece o Programa Um Computador por Aluno; altera o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores, instituído pela Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007; altera as Leis nºs 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.774, de 17 de setembro de 2008, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 11.484, de 31 de maio de 2007, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.431, de 24 de junho de 2011, 12.414, de 9 de junho de 2011, 8.666, de 21 de junho de 1993, 10.925, de 23 de julho de 2004, os Decretos-Leis nºs 1.455, de 7 de abril de 1976, 1.593, de 21 de dezembro de 1977, e a Medida Provisória nº 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.	Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (Conselho Nacional de Saúde).	Regulamenta as Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.
Nota Técnica nº 24/2013/MEC/SECADI/DPEE, de 21 de março de 2013.	Orientação aos sistemas de ensino para a implementação da lei nº 12.764/2012.

Nota Técnica nº 28/2013/MEC/SECADI/DPEE, de 21 de março de 2013.	Dispõe sobre o uso do sistema de FM na escolarização de estudantes com deficiência auditiva.
Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013.	Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências.
Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.	Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências.

## APÊNDICE D – PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE A TEMÁTICA

<b>Autor</b>	<b>Tese/Dissertação</b>	<b>Título</b>	<b>Local de Publicação</b>	<b>Ano</b>	<b>Área</b>
Jorgina de Cássia Tannus Souza	Dissertação	Ouvidos silenciados, mãos que falam: os surdos e a teleinformação	Salvador/BA	2005	PPG Educação
Maria das Graças de Araújo Baldo	Dissertação	Análise da implantação de um processo de formação de professores para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) visando a inclusão escolar	Presidente Prudente UNESP	2005	PPG Educação
Cláudia Regina Cabral Galvão	Dissertação	Análise crítica dos produtos de mobilidade sentada – cadeiras de rodas – utilizados por crianças e adolescentes com paralisia cerebral em Natal/RN e outros municípios do Rio grande do Norte	Natal/RN UFRN	2006	PPG Engenharia de Produção
Cátia Crivelenti de Figueiredo Walter	Tese	Avaliação de um programa de comunicação alternativa e ampliada para mães de adolescentes com autismo	São Carlos UFSCar	2006	PPGEEs
Daniel Marinho Cezar da Cruz	Dissertação	Brincar é estimular? Preensão, função manual e sua estimulação em pré-escolares com paralisia cerebral do tipo hemiparesia espástica	São Carlos UFSCar	2006	PPGEEs
Francisco Ricardo Lins Vieira de Melo	Tese	Do olhar inquieto ao olhar comprometido: uma experiência de intervenção voltada para atuação com alunos que apresentam paralisia cerebral	Natal UFRN	2006	PPG Educação
Mauro Audi	Dissertação	Estudo comparativo do comportamento motor de membro superior em encefalopatas que fazem uso de pulseira estabilizadora	Marília UNESP	2006	PPG Educação
Warley Ferreira Sahb	Dissertação	A informática na inclusão de pessoas portadoras de necessidades especiais: a síndrome de down e a escola comum	Belo Horizonte PUC/MG	2006	PPG Educação
Aline Kelly Scalco Gonçalves	Dissertação	Estratégias pedagógicas inclusivas para crianças com paralisia cerebral na educação infantil	São Carlos UFSCar	2006	PPGEEs
Adriana Augusto Raimundo de Aguiar	Tese	Construção e avaliação de um programa multimodal de habilidades comunicativas para adultos com deficiência mental	São Carlos UFSCar	2006	PPGEEs
Daniela Baleroni Rodrigues da Silva	Dissertação	Avaliação das atividades de crianças com paralisia cerebral na escola regular: participação, níveis de auxílio e desempenho.	São Carlos UFSCar	2007	PPGEEs
Raquel de Paula	Dissertação	Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas de alunos não-falantes em ambiente escolar	Marília UNESP	2007	PPG Educação
Cristovam Emilio Herculiani	Dissertação	Desenvolvimento de um software de autoria para alunos deficientes não-falantes nas atividades de contos e recontos de histórias	Marília UNESP	2007	PPG Educação
Gracia Maria Nascimento Corrêa	Dissertação	A educação condutiva como possibilidade de desenvolvimento e inserção social	UNIVALI	2007	PPG Educação
Paula do Carmo Paiva	Dissertação	Influência da textura do recurso pedagógico em atividade de encaixe realizada por alunos com paralisia cerebral	Marília UNESP	2007	PPG Educação
Fábio Barreto Rodrigues	Dissertação	Efeito da natação e do basquetebol em cadeira de rodas sobre o colesterol - HDL: uma investigação em indivíduos com lesão medular	Natal/RN UFRN	2007	PPG Ciências da Saúde
Fernanda Gonçalves de Oliveira	Dissertação	Comunicação alternativa e afasia: isso dá liga!	Rio de Janeiro UERJ	2007	PPG Educação
Raquel de Paula	Dissertação	Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas de alunos não-falantes em ambiente escolar	Marília UNESP	2007	PPG Educação

Joyce Degaspari Delagracia	Dissertação	Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas para alunos não-falantes em situação familiar	Marília UNESP	2007	PPG Educação
Franciane Teixeira de Oliveira	Dissertação	Estudo do mobiliário escolar durante o desempenho de atividades lúdicas por alunos com paralisia cerebral espástica	Marília UNESP	2007	PPG Educação
Paula Mello Pereira Passos	Dissertação	A construção da subjetividade através da interação dialógica pela comunicação suplementar e a alternativa	Piracicaba UNIMEP/SP	2007	PPG Educação
Giovana Zuliani	Tese	Aquisição e manutenção de comportamentos de leitura e fluência através de contingências de repetição oral e velocidade nos procedimentos de equivalência de estímulos	São Carlos UFSCar	2007	PPGEEs
Simone Moreira de Moura	Tese	Deficiências, educação e o debate sobre os avanços tecnológicos	Piracicaba UNIMEP/SP	2007	PPG Educação
Miryam Bonadiu Pelosi	Tese	Inclusão e tecnologia assistiva: volume I	Rio de Janeiro UERJ	2008	PPG Educação
Cândice da Silva e Lima	Dissertação	Eficácia de um programa de comunicação alternativa aplicada a grupos de escolares com deficiência intelectual	São Carlos UFSCar	2008	PPGEEs
Carlos Eduardo Ferrari	Dissertação	Fomento ao uso de tecnologias assistivas por pessoas cegas e com deficiência visual na grande São Paulo	São Caetano do Sul UCSC	2008	PPG Administração
Fabíola Canal Merlin Dutra	Dissertação	Desenvolvimento de protótipo de cadeira de banho para indivíduos com paralisia cerebral tetraparética espástica	Natal/RN UFRN	2008	PPG Engenharia de Produção
Tania Rossi Garbin	Tese	Ambientes de comunicação alternativos com base na realidade aumentada para crianças com paralisia cerebral: uma proposta de currículo em ação	São Paulo PUC	2008	PPG Educação
Angela Maria Sirena Alpino	Tese	Consultoria colaborativa escolar do fisioterapeuta: acessibilidade e participação do aluno com paralisia cerebral em questão	São Carlos UFSCar	2008	PPGEEs
Manoel Osmar Seabra Junior	Tese	Estratégias de ensino e recursos pedagógicos para o ensino do aluno com deficiência visual na atividade física adaptada	Marília UNESP	2008	PPG Educação
Cibele Cristina Boscolo	Tese	Aplicação e avaliação de um programa de orientação para professores de alunos surdos incluídos	São Carlos UFSCar	2008	PPGEEs
Nathalia Silveira da Guarda	Dissertação	Caracterização dos enunciados de um aluno não falante com paralisia cerebral durante o relato de histórias com e sem o tabuleiro de comunicação suplementar	Marília UNESP	2008	PPG Educação
Patrícia Moralis Caramori	Dissertação	Estratégias pedagógicas para alunos com deficiência mental severa: um estudo sobre a atuação de professores de educação especial	Araraquara UNESP	2009	PPG Educação
Thereza Cristina Bastos Costa de Oliveir	Tese	A escrita do aluno surdo: interface entre a LIBRAS e a língua portuguesa	Salvador UFBA	2009	PPG Educação
Marcia Denise Pletsch	Tese	Repensando a inclusão escolar de pessoas com deficiência mental: diretrizes políticas, currículo e práticas pedagógicas	Rio de Janeiro UERJ	2009	PPG Educação
Leda Marcal Sales	Dissertação	Tecnologias digitais na educação matemática de surdos em uma escola pública regular: possibilidades e limites	Belo Horizonte PUC/MG	2009	PPG Educação
Patrícia Lorena Quiterio	Dissertação	Avaliação das habilidades sociais de jovens com paralisia cerebral usuários de comunicação alternativa	Rio de Janeiro UERJ	2009	PPG Educação
Erika Hiratuka	Dissertação	Demandas de mães de crianças com paralisia cerebral em diferentes fases do desenvolvimento infantil	São Carlos UFSCar	2009	PPGEEs
Patrícia de Carvalho Nagliate	Dissertação	Educação em saúde realizada por profissionais da saúde à familiares de crianças com paralisia cerebral	São Carlos UFSCar	2009	PPGEEs

Aldine Nogueira da Silva	Dissertação	Estratégias de mediação em atividade de reconto de histórias com alunos com paralisia cerebral sem oralidade	Marília UNESP	2009	PPG Educação
Carla Ciceri Cesar	Dissertação	A comunicação aumentativa e alternativa em uma perspectiva dialógica na clínica de linguagem	Santa Maria UFSM	2009	PPG Distúrbios da Comunicação Humana
Teófilo Alves Galvão Filho	Tese	Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas	Salvador UFBA	2009	PPG Educação
Rita de Cássia Reckziegel Bersch	Dissertação	Design de um serviço de tecnologia assistiva em escolas públicas	Porto Alegre UFRGS	2009	PPG Design
Ana Cristina de Jesus Alves	Dissertação	A tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral	São Carlos UFSCar	2009	PPGEEs
Maria Cristina Tavares de Moraes Danelon	Tese	As interações sociais de alunos com dificuldades de comunicação oral a partir da inserção de recursos da comunicação alternativa ampliada associada aos procedimentos do ensino naturalístico	Rio de Janeiro UERJ	2009	PPG Educação
Edna de Oliveira Verussa	Dissertação	Tecnologia Assistiva para o ensino de alunos com deficiência: um estudo com professores do Ensino Fundamental	Marília UNESP	2009	PPG Educação
Andrea Carla Paura	Tese	Estudo de vocábulos para proposta de instrumento de avaliação do vocabulário de crianças não-oralizadas	Marília UNESP	2009	PPG Educação
Susana Maria Mana Araóz	Tese	Inclusão de alunos com deficiência múltipla: análise de um programa de apoio	São Carlos UFSCar	2009	PPGEEs
Aila Narene Dahwache Criado Rocha	Dissertação	Processo de prescrição e confecção de recursos de tecnologia assistiva para educação infantil	Marília/SP UNESP	2010	PPG Educação
Alex Fabiano Santos Bezerra	Tese	Estratégias para o ensino inclusivo de alunos com deficiência nas aulas de Educação Física	Marília UNESP	2010	PPG Educação
Adriana Garcia Gonçalves	Tese	Desempenho motor de alunos com paralisia cerebral frente à adaptação de recursos pedagógicos	Marília/SP UNESP	2010	PPG Educação
Caroline Penteado de Assis	Dissertação	A utilização da tecnologia assistiva como um recurso para inclusão escolar de alunos com sequelas de Mielomeningocele	São Carlos UFSCar	2010	PPGEEs
Anete Oflia Cardoso de Santana Cruz	Dissertação	Simetria na dança: vestígios matemáticos na prática da dança esportiva em cadeiras de rodas	Natal/RN UFRN	2010	PPG Educação
Alessandra Tanure Magalhães	Tese	Orientação e mobilidade: estudo sobre equilíbrio e estratégias de locomoção utilizadas pelo professor	Marília UNESP	2010	PPG Educação
Cristiani de Oliveira Dias	Dissertação	De olho na tela: requisitos de acessibilidade em objetos de aprendizagem para alunos cegos e com limitação visual	Porto Alegre UFRGS	2010	PPG Educação
Priscila Moreira Corrêa	Dissertação	Elaboração de um protocolo para avaliação de acessibilidade física em escolas da Educação Infantil	Marília UNESP	2010	PPG Educação
Michele Oliveira da Silva	Dissertação	Protocolo para prescrição ou adaptação de recursos pedagógicos para alunos com Paralisia Cerebral	Marília UNESP	2010	PPG Educação
Adriana Ponsoni	Dissertação	Comunicação suplementar e alternativa no discurso narrativo do aluno com paralisia cerebral	Marília UNESP	2010	PPG Educação
Dariel de Carvalho	Tese	Software em língua portuguesa/LIBRAS com tecnologia de realidade aumentada: ensinando palavras para alunos com surdez	Marília/SP UNESP	2011	PPG Educação
Franciane Teixeira de Oliveira Codogno	Tese	Influência do mobiliário na coordenação motora fina e no controle postural de alunos com paralisia cerebral	Marília/SP UNESP	2011	PPG Educação
Sebastião Luiz Batista	Dissertação	Estudantes do Ensino Fundamental com indícios de altas habilidades/superdotação: interações e aprendizagens em uma oficina de Tecnologia Assistiva	Vitória UFES	2011	PPG Educação

Eromi Izabel Hummel	Tese	Formação de professores de salas de recursos multifuncionais para o uso de tecnologia assistiva	Marília/SP UNESP	2012	PPG Educação
Aila Narene Dahwache Criado Rocha	Tese	Recursos e estratégias da tecnologia assistiva a partir do ensino colaborativo entre os profissionais da saúde e da educação	Marília/SP UNESP	2013	PPG Educação
Andréia Naomi Sankako	Tese	Tecnologia Assistiva das salas de recursos multifuncionais: avaliação de dispositivos para adequação postural	Marília/SP UNESP	2013	PPG Educação
Janicy Aparecida Pereira Rocha	Dissertação	(In) acessibilidade na Web para pessoas com deficiência visual: um estudo de usuários à luz da Cognição Situada	Belo Horizonte UFMG	2013	PPG Ciência da Informação

## ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa: contribuições para a Inclusão escolar de crianças com Paralisia Cerebral

**Pesquisador:** Maria Almerinda de Souza Matos

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 15598513.9.0000.5020

**Instituição Proponente:** FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FACED / UFAM

**Patrocinador Principal:** FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FACED / UFAM

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 297.507

**Data da Relatoria:** 05/06/2013

#### Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa de Iniciação Científica, intitulada de "Tecnologia Assistida e Comunicação Alternativa: contribuições para a Inclusão escolar de crianças com Paralisia Cerebral" faz parte do projeto Educação Especial, Cidadania, Diversidade e Educação Inclusiva, vinculado ao Programa de Apoio à Educação Especial (PROESP), aprovado por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Será desenvolvido por meio do Núcleo de Estudos e Pesquisas em psicopedagogia Diferencial - NEPPD, integrando ações das linhas de pesquisas Educação Especial no Contexto da Educação Inclusiva e Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa.

Tem por finalidade o estudar a inclusão do aluno com Paralisia Cerebral na cidade de Manaus, a partir do uso dos recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa, tendo em vista a necessidade do Atendimento Educacional Especializado a estes

educandos, tal como é assegurado na legislação vigente.

Acredita-se que a rede municipal de ensino da cidade de Manaus implemente de forma dificultosa o uso da Tecnologia Assistiva e da Comunicação Alternativa para a Inclusão de crianças com Paralisia Cerebral. Pensamos que isso talvez ocorra devido a necessidade de formação inicial e continuada dos docentes que atuam nas escolas regulares e salas de recursos multifuncionais do

Endereço: Rua Teresina, 4050

Bairro: Adriadópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-5130

Fax: (92)3305-5130

E-mail: cep@ufam.edu.br



município de Manaus.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Conhecer como vem sendo utilizados os recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa para a Inclusão de crianças com Paralisia Cerebral na Rede Municipal de Ensino em Manaus.

**Objetivo Secundário:**

1. Compreender os conceitos teóricos acerca da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa, bem como sua aplicabilidade contextual na Educação Inclusiva | 2. Descrever como são utilizados os recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa no cotidiano escolar do aluno com Paralisia Cerebral. | 3. Averiguar no projeto político pedagógico das escolas que atendem educandos com Paralisia Cerebral se há metas para a implementação dos recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa. | 4. Verificar se os docentes que atuam nas salas de recursos multifuncionais recebem formação continuada acerca do uso da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Segundo a Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde, toda pesquisa apresenta riscos mesmo que mínimos. Porém, esse estudo não apresenta riscos imediatos ou danos aos sujeitos. É pautado na não maleficência, garantindo a integridade dos envolvidos e prevenção a desconfortos que possam surgir durante a coleta dos dados. Prezaremos para que haja mais benefícios do que riscos aos docentes que aceitarem participar do estudo, os sujeitos terão sua identidade resguardada e seu bem-estar assegurado. A pesquisa preza pelo cumprimento da Resolução do CNS 196/1996, garantindo intervenção médica e de outros profissionais caso surjam desconfortos aos docentes envolvidos.

**Benefícios:**

A pesquisa apresentará inúmeros benefícios após sua conclusão, os resultados serão socializados em eventos científicos e publicados em periódicos especializados. Os relatórios parciais e finais das atividades desenvolvidas durante o levantamento bibliográfico/documental e durante as práticas de campo serão submetidos à avaliação do Comitê Científico da UFAM para apreciação e socialização dos resultados preliminares e finais.

Espera-se que os resultados do estudo, sejam eles favoráveis ou não, contribuam para a compreensão e superação dos desafios da Educação Inclusiva no cotidiano escolar. Além disso,

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adolphopolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-5130

Fax: (92)3305-5130

E-mail: cep@ufam.edu.br



Continuação do Parecer: 297.507

pretende-se posteriormente contribuir na disseminação de informações relevantes sobre a inclusão destes alunos, e na formação contínua destes docentes por meio de ações de extensão desenvolvidas no âmbito da UFAM e do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial (NEPPD).

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Esta pesquisa de Iniciação Científica integra as ações do projeto Educação Especial, Cidadania, Diversidade e Educação Inclusiva, vinculado ao Programa de Apoio à Educação Especial (PROESP), aprovado por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Será desenvolvido por meio do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Diferencial (NEPPD), integrando ações das linhas de pesquisas Educação Especial no Contexto da Educação Inclusiva e Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa. O referido estudo terá como base o aprofundamento de pesquisas desenvolvidas desde 2011, projetos estes denominados "Atendimento educacional do aluno

com Paralisia Cerebral: a organização pedagógica no contexto inclusivo" e "Políticas Inclusivas: a formação do professor do aluno com Paralisia Cerebral nos documentos oficiais de Manaus". Os estudos já realizados e publicados vêm contribuindo na construção de conhecimentos em educação especial na perspectiva da educação inclusiva, bem como na implementação de políticas públicas voltadas para escolares com Paralisia Cerebral no contexto amazônico. A criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Educação Inclusiva (SECADI) no Ministério da Educação marcou o reconhecimento da necessidade de estabelecer políticas específicas que pudessem, de um lado garantir a inclusão educacional de diferentes segmentos da população brasileira à educação e a valorização da nossa diversidade étnico-racial, cultural, de gênero, social, ambiental e regional. Para tanto, busca-se construir políticas educacionais que garantam não só o acesso e a permanência na escola, mas qualidade na educação, redimensionando ações na busca de superação da desigualdade e do preconceito. A efetividade destas políticas sociais é entendida como o impacto produzido na vida dos beneficiários pelo investimento de recursos públicos na área social, dependendo de fatores como a eficiência na gestão dos programas, das ações desenvolvidas e a garantia do atendimento às reais necessidades do público-alvo. Nesse sentido, problematiza-se neste estudo como vem sendo incluído o aluno com Paralisia Cerebral na cidade de Manaus, a partir do uso dos recursos da Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa, tendo em vista a necessidade do Atendimento Educacional Especializado a estes educandos, tal como é assegurado na legislação vigente.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-5130

Fax: (92)3305-5130

E-mail: cep@ufam.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
DO AMAZONAS - FUA (UFAM)



Continuação do Parecer: 297.507

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos de acordo com as exigências do CEP

**Recomendações:**

Sucesso com a pesquisa

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pendências Resolvidas

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

MANAUS, 07 de Junho de 2013

---

Assinador por:  
Ana Paula Pessoa de Oliveira  
(Coordenador)

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-5130

Fax: (92)3305-5130

E-mail: cep@ufam.edu.br

## ANEXO 2 – OFÍCIO ENCAMINHADO À SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM  
PSICOPEDAGOGIA DIFERENCIAL – NEPPD



Ofício nº 062/2014

Manaus, 02 de junho de 2014.

**Ao Secretário Municipal de Educação**  
**Ilustríssimo senhor Humberto Michiles**

Prezado secretário, informamos a aprovação da pesquisa intitulada "Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa: contribuições para a inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral", cadastrada no Departamento de Apoio à Pesquisa sob o código PIB SA/016/2013.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), protocolado sob o CAEE 155986.13.90000.5020. A investigação possui a Anuência Formal da Secretaria por meio de Ofício.

Visando responder aos objetivos propostos, solicitamos dados atuais relacionados à matrícula de educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação na rede pública municipal de ensino da cidade de Manaus no corrente ano.

Sem mais para o momento, renovamos votos de apreço e consideração.

Atenciosamente,

Dra. Maria Almerinda de Souza Matos  
Docente do PBGE/UFAM - Coordenadora do NEPPD  
E-mail: ufamneppd@gmail.com / profalmerinda@hotmail.com



Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia - NEPPD  
Telefones (92) 3305-4611 / 9122-1613 / 9126-5516  
E-mails: ufamneppd@gmail.com / profalmerinda@hotmail.com

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela motivação e pelo sustento a cada dia. Pela força pra prosseguir em meios às lutas e adversidades;

À Universidade Federal do Amazonas (UFAM) pelo apoio, recebido por intermédio do Departamento de Apoio à Pesquisa (DAP);

Ao Comitê Científico da Área de Ciências Sociais Aplicadas, especialmente à coordenadora Prof<sup>a</sup> Msc. Eliana Maria Pereira da Fonseca e à representante da FACED, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Oliveira Castro dos Santos;

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), pelas recomendações para que o trabalho ficasse melhor.

À Ketlen Júlia, por acreditar sempre em mim, contribuindo na revisão dos textos submetidos aos periódicos e aos comitês dos eventos científicos;

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio e incentivo.

Às contribuições dos (as) docentes da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) que aceitaram participar dessa pesquisa, favorecendo a reflexão sobre a prática docente na diversidade.