

PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: MÉTODOS ADAPTATIVOS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

Alexandra da Silva Leite¹
Luís Paulo Coutinho Lemos²

RESUMO: O trabalho discute a prática pedagógica inclusiva adaptativa nas escolas públicas e privadas, com foco no atendimento a estudantes com deficiência em processo de inclusão escolar. O referencial teórico aborda a prática pedagógica adaptada, utilizando recursos de baixo custo para promover a adaptação curricular nas escolas. A pesquisa, de natureza qualitativa, configurou-se como um estudo bibliográfico, complementado por pesquisa e elaboração de materiais para aplicação em campo. Para a coleta de informações, utilizou-se a prática e a observação dirigida. Os resultados foram analisados e compreendidos com base na análise de conteúdo e nas práticas aplicadas em campo. Constatou-se que a prática pedagógica inclusiva é um desafio a ser superado por todos, especialmente no contexto da sala de aula regular. Durante as observações, ficaram evidentes os seguintes aspectos: práticas autoritárias, descontextualizadas, inflexibilidade de conteúdos e uma rotina desmotivadora. As aulas são, em geral, estruturadas de maneira rígida, com uma sequência que inclui cópia no quadro, anotação e explicação do conteúdo, caracterizando-se pela ausência de materiais pedagógicos diversificados, limitando-se ao uso exclusivo do livro didático. Além disso, as condições e a estruturação dos materiais são frequentemente inadequadas, resultando na precarização do ambiente escolar e dificultando o processo de ensino e aprendizagem de forma eficaz. Diante disso, pode-se afirmar que, no contexto pesquisado, ainda há uma acentuada lacuna entre a prática pedagógica e as adaptações necessárias, o que compromete o processo de inclusão nos ambientes escolares.

3707

Palavras-chave: Práticas na educação inclusiva. Métodos. Adaptações para crianças atípicos. Neuróticos.

¹ Pós-graduada em Educação Especial em Língua Brasileira de Sinais LIBRAS, Faculdade de tecnologia Equipe Darwin. Psicopedagogia Clínica e Institucional, Faculdade Pan Americana. Neuropsicopedagogia Clínica Institucional e Aplicada, Faculdade Bookpay. Professora de Sala de AEE, séries iniciais do ensino fundamental. Licenciatura Plena em Pedagogia, Universidade Estadual Vale do Acaraú.

² Pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva e Neuropsicopedagogia Institucional e Clínica, Faculdade Venda Novas do Imigrante- FAVENI. Professor de Ensino Médio. Licenciatura Plena em Pedagogia, Faculdade Intervale.

ABSTRACT: This paper discusses adaptive inclusive pedagogical practices in public and private schools, focusing on serving students with disabilities in the process of school inclusion. The theoretical framework addresses adapted pedagogical practices, using low-cost resources to promote curricular adaptation in schools. The research, of a qualitative nature, was configured as a bibliographic study, complemented by research and preparation of materials for application in the field. Practice and directed observation were used to collect information. The results were analyzed and understood based on content analysis and practices applied in the field. It was found that inclusive pedagogical practices are a challenge to be overcome by everyone, especially in the context of the regular classroom. During the observations, the following aspects became evident: authoritarian, decontextualized practices, inflexible content, and a demotivating routine. Classes are generally structured in a rigid manner, with a sequence that includes copying on the board, taking notes and explaining the content, characterized by the absence of diverse teaching materials, limited to the exclusive use of textbooks. In addition, the conditions and structuring of the materials are often inadequate, resulting in a precarious school environment and hindering the effective teaching and learning process. In view of this, it can be stated that, in the context studied, there is still a significant gap between teaching practice and the necessary adaptations, which compromises the process of inclusion in school environments.

3708

Keywords: Practices in inclusive education. Methods. Adaptations for atypical children. Neurotics.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, em nosso país, as políticas educacionais implementadas vêm transformando a modalidade de Educação Especial no que se denomina Educação Inclusiva. Essas políticas preconizam que todos os alunos da Educação Especial em idade escolar obrigatória frequentem escolas regulares. O Decreto nº 6.571/2008 propõe a inclusão total e tem como foco central o SAEE (Sala de Atendimento Educacional Especializado), que, por conseguinte, deveria ser um suporte educacional para os estudantes público-alvo da Educação Especial, escolarizados em salas de aula comuns.

De acordo com a legislação atual, o SAEE é definido como um “[...] conjunto de inúmeras atividades, de recursos acessíveis e de acessibilidade pedagógicos organizados institucionalmente e continuamente” (BRASIL, 2011, p. 2). No que tange ao assunto, trata-se,

nos ditames da política educacional, de um atendimento suplementar à formação do aluno com deficiência na escola regular.

Tendo em vista esse novo contexto e possíveis interferências, a pesquisa que deu origem a este artigo também analisou a prática inclusiva no interior de algumas salas de aula regular da Rede Pública Municipal de Ensino e o potencial das adaptações no espaço da escola regular. As análises de contextos locais foram necessárias, uma vez que houve grande variação na interpretação e na viabilização das políticas educacionais.

Trata-se também de uma pesquisa abrangente que, neste momento, procurou identificar pequenos desafios nas adaptações no Sistema de Ensino Municipal, que implantou a política de Educação Especial Inclusiva. No entanto, nos limites deste texto, o foco recai sobre os resultados das observações e da pesquisa prática realizada no interior da Escola Santa Terezinha (nome fictício). O objetivo foi expor e explicitar as relações estabelecidas entre as adaptações de materiais concretos e as flexibilizações curriculares no contexto escolar.

REFERENCIAL TEORICO

A Educação Inclusiva no Brasil é historicamente considerada um processo de desenvolvimento que privilegia alguns e não outros, mas que, em diferentes contextos, busca ser acessível a todos de maneiras distintas. Em tempos passados, as pessoas com deficiência foram excluídas e reclusas em suas casas, sem poder participar das atividades sociais da época ou dos processos educacionais existentes. Foi um período de intensa segregação, justificada por um suposto cuidado e proteção, que, na verdade, resultava em tratamento desumano.

Os primeiros registros no Brasil de amparo a pessoas e crianças com deficiência ocorreram no século XVIII, por meio da chamada "roda dos expostos". Essa iniciativa tinha como objetivo retirar das ruas crianças abandonadas, expostas aos perigos de frio, fome, sede ou ataques de animais. Segundo Januzzi (2004), a roda foi criada para acolher crianças indesejadas, cujos pais, por vários motivos, não as queriam. Nessas rodas, as irmãs de caridade acolhiam as crianças para oferecer-lhes alguma educação e protegê-las dos perigos da rua.

Nesse contexto, a luta por melhores condições de vida para as pessoas com deficiência está interligada à busca por inclusão e igualdade social.

No século XIX, surgiram os primeiros registros de atendimento às pessoas com deficiência e as primeiras iniciativas de educação especial no Brasil. Em 1854, durante o período imperial, D. Pedro II fundou o Instituto dos Meninos Cegos, que passou a se chamar Instituto

Benjamin Constant (IBC) em 1891, e o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, hoje conhecido como Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). É importante ressaltar que, nesse período, não existiam legislações ou diretrizes específicas voltadas para a educação de pessoas com deficiência.

As ações educacionais foram se consolidando lentamente e de forma isolada, sendo direcionadas inicialmente a deficientes visuais, auditivos e, ocasionalmente, físicos. Em 1926, foi criado o primeiro Instituto Pestalozzi, na cidade de Canoas, com ênfase nos atendimentos a pessoas com deficiência mental (hoje denominadas deficiências intelectuais).

Em 1929, foi fundado o Instituto Santa Terezinha, destinado ao atendimento de deficientes auditivos. Em 1954, surgiu o Instituto Educacional São Paulo, também voltado para deficientes auditivos. Em 1931, a professora Carmen Itala Sigliano fundou a Santa Casa de Misericórdia, voltada ao atendimento de deficientes físicos. Outras instituições, como o Lar-Escola São Francisco (1943) e a Associação de Assistência à Criança Defeituosa (AACD, fundada em 1950), também desempenharam papel importante na reabilitação de deficientes físicos. No entanto, essas instituições só ganharam força na segunda metade do século XX.

Observa-se que a inclusão de crianças com deficiência começou efetivamente nos anos 1950, sendo inicialmente voltada para atendimentos clínicos realizados por profissionais como fisioterapeutas, fonoaudiólogos e psicólogos.

3710

Na década de 1960, houve um aumento no número de instituições filantrópicas, destacando-se a fundação da APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais), em 1954. A APAE foi criada por familiares de pessoas com deficiência intelectual, com o objetivo de buscar alternativas de atendimento para seus filhos. Atualmente, o movimento tem sede em Brasília (DF) e é representado pela Federação Nacional das APAEs (FENAPAEs). Em 2019, a APAE contava com 2.221 entidades filiadas, atuando em todos os estados e abrangendo 2.192 municípios, sendo o maior movimento social do Brasil e do mundo em sua área de atuação.

Em 1961, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação, que introduziu a ideia de “educação de excepcionais”, buscando integrá-los à comunidade (BRASIL, 1961). Durante esse período, houve investimento de recursos públicos em instituições privadas e filantrópicas, sendo a educação de pessoas com deficiência de caráter predominantemente assistencial.

Em 1971, foi aprovada a segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 5.692/71), que, em seu artigo 9º, estabeleceu a educação especial como um atendimento diferenciado para pessoas com deficiência física ou mental, bem como para superdotados.

Com a Constituição Federal de 1988, ocorreram avanços significativos na educação, que passou a ser reconhecida como um direito de "todos", conforme o artigo 205. O Estado ficou responsável por garantir o atendimento às crianças com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988). Desde então, as tentativas de inclusão têm avançado gradativamente.

Um marco importante nesse período foi a Declaração de Salamanca, elaborada na Conferência Mundial sobre Educação Especial, organizada pelo governo da Espanha em parceria com a UNESCO, em 1994. O documento contou com a participação de mais de 80 países, incluindo o Brasil, e estabeleceu novos objetivos para fortalecer as diretrizes e políticas de inclusão social nos sistemas educacionais.

Em 1996, foi promulgada a LDB (Lei 9.394/96), que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional, determinando que a educação especial deveria ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino. Pela primeira vez, a LDB dedicou um capítulo exclusivo à educação especial. No artigo 58, a lei definiu educação especial como “a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos especiais”.

3711

Esses avanços demonstram um esforço contínuo para garantir a inclusão e a igualdade de oportunidades para pessoas com deficiência no sistema educacional brasileiro.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil (LDB 9394/96)

Ainda neste capítulo aparece o Art. 59, que menciona que os sistemas de ensino deverão assegurar aos “educandos com necessidades especiais”:

- 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 os 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;

- IV – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;
- V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular (LDB 9394/96).

Finalizando o Capítulo destinado à Educação Especial, o Art. 6º esclarece que os [...] órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público (LDB 9394/96).

Num parágrafo único termina afirmando que o “Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo”. (LDB 9394/96).

Em 2011, o Decreto 7651, contribui no sentido de dar garantias e estipular deveres do estado em assegurar “sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades” (BRASIL, 2011). A partir desse exposto, a nova concepção vem a necessidade de inúmeras mudanças na forma de gerir a educação inclusiva, novas estratégias pedagógicas, estruturação, qualificação docentes, e uma grande reestruturação educacional.

Dessa forma, podemos evidenciar que a trajetória da educação inclusiva não é linear, vai haver sempre avanços e retrocessos. Os avanços vêm de segmentos de muitas lutas, as quais nem sempre obtiveram êxitos. A educação inclusiva se torna um desafio dentro dos setores educacionais, públicos ou privados, por exigir mudança nos direitos e ao acesso educacional que se tornam, de fato uma realidade dentro das unidades escolares. Porém, para as mudanças ocorrerem é necessário o envolvimento da sociedade como um todo, para que exista a efetividade da inclusão dos estudantes com deficiência no ensino regular.

Para melhor compreensão da pesquisa, foi organizado de maneira sistemática e cronológica, os documentos oficiais do estudo supracitado no quadro abaixo

Autor	Referência Bibliográfica	Ano da Publicação	Assunto da Pesquisa	Relevância da Pesquisa
Brasil	Constituição da República Federativa do Brasil. https://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/constituicao/htm	1988	Constituição nacional	Inclui disposições sobre a educação como direito de todos promovendo a inclusão educacional

Organização das Nações Unidas para Educação A Ciência e a cultura. (UNESCO)	Declaração de Salamanca:	1994	Conferência Mundial sobre Educação Especial UNESCO.	Define os avanços direcionados as pessoas com deficiência.
Brasil	Lei nº9394 de 20 de dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/19394-htm	1996	Diretrizes e Bases da Educação	Define as bases do sistema Educacional Brasileiro inclusivo
Brasil	O Decreto de 2011, de nº 7651, contribui e garante os deveres que assegurando todos estados diante do processo educacional inclusivo.	2011	Diretrizes para o deveres dos estados	Trabalhar e reforçar a obrigatoriedade dos estados, diante do processo educacional inclusivo.
Brasil	Lei n. 13.146 de 2015, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI),	2015	Lei Brasileira de Inclusão	Reforça os direitos da pessoa com deficiência e aborda as cobranças indevidas de taxas ou adicionais nas instituições privadas.

AS DIFICULDADES DA INCLUSÃO ESCOLAR

Compreendemos que o processo de inclusão educacional ocorreu inicialmente em instituições específicas para as pessoas com deficiência, fora das escolas regulares de ensino, em que elas eram vistas como incapazes e onde ficavam segregadas em suas casas ou clínicas de saúde, e seus atendimentos eram restritivos a cuidados médicos e de reabilitação.

Para Sassaki,

O modelo médico da deficiência tem sido responsável, em parte, pela resistência da sociedade em aceitar a necessidade de mudar suas estruturas e atitudes para incluir em seu seio as pessoas portadoras de deficiência e / ou de outras condições atípicas para que estas possam, aí sim, buscar o seu desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional (SASSAKI, 1997, p. 29).

Dessa forma, as mudanças sociais e políticas no Brasil, foi se evoluído e se desenvolvendo de acordo com as políticas colocadas ao longo dos tempos. Esse processo excludente e discriminatório para essa população foi revisto, pelas leis instituídas que possibilitou o acesso e a participação desses sujeitos em diferentes esferas sociais, abrangendo o acesso, a inclusão e permanência das pessoas deficientes na escola comum (BRASIL, 2008).

Deste modo, conforme Germano (2001)⁵ houve um aumento expressivo de alunos com

necessidades educacionais especiais (NEE) matriculados na rede regular de ensino. O que segundo a autora, há “relatos de experiências de professores com inúmeros questionamentos sobre o atendimento desses alunos, muitas vezes frustrados ou então resistentes e nada flexíveis”.

Ainda segundo a autora, tais relatos ocorrem devido “um histórico de práticas rígidas e currículo estático que não contemplem a pluralidade e as especificidades dos grupos/turmas” (GERMANO, 2001).

Apesar da legislação ser a favor da prática da inclusão, as escolas e a própria sociedade demonstram ainda que existem vestígios de inacessibilidade, seja por questões de acesso ou por ainda não estarem preparadas para o atendimento desse público. Desse modo, há um grande desafio em garantir a efetividade da política de inclusão da permanência das crianças com deficiência no ambiente escolar, em que não basta inserir, mas sim, compreender todo processo pedagógico permanente e contínuo no interior das escolas.

Deste modo, pensar na educação como processo de integração e respeito, faz-se necessário que o a atuação dos docentes, familiares e da sociedade como todo, abranja a essência da inclusão educacional. Nesse sentido, Sasaki, aponta que a “[...] integração e constitui um esforço unilateral tão somente da PNE e seus aliados (a família, a instituição especializada e algumas pessoas da comunidade que abracem a causa da inserção social), sendo que estes tentam torná-la mais aceitável no seio da sociedade (SASSAKI, 1997, p. 30).

3714

Diante disso, é importante relatar que todos devem frequentar a sala de aula das escolas regulares, com as Implicações e as em mudanças com perspectiva educacional, de aprender e desenvolver suas habilidades e dificuldades de aprendizagem,

Assim, as crianças com deficiência têm direitos iguais ao de qualquer outra criança considerado dentro dos parâmetros normais da sociedade. Eles possuem necessidades, vontades, desejos, anseios e podem e devem ter vida acadêmica e social como as demais pessoas. A inclusão escolar propicia a todos os alunos independentemente de serem ou não atípicos ou neuróticos, devem ter a mesma oportunidade de se desenvolverem em todos os aspectos de sua vida, e a convivência com o outro, seja do aluno com deficiência e o “normal” ou vice-versa, enriquece sobremaneira o aprendizado de todos na classe.

O princípio dessa Integração apresenta como pressuposto ideológico que todos somos iguais e por isso podemos estar juntos, porém desconsidera-se todos diferentes, únicos, singulares, enfim humanos, desconsiderando assim a história cultural de cada indivíduo.

Vale ressaltar alguns processos nas leis, não podemos deixar de citar o decreto nº 10.502 assinado pelo presidente Jair Bolsonaro, que é um retrocesso no processo educacional inclusivo, haja visto, que ele pode ocasionar processos discriminatório nas escolas regulares, pois tem como proposta criar espaços particularizados, isto é, espaços isolados para estudantes com deficiência. Essa proposta parlamentar, trouxe debates e recebeu diversas críticas de diversas entidades que lutam pelos direitos das pessoas com deficiência. (rever a revogação feita pelo atual presidente –LULA)

Diante do exposto, os direitos até então conquistados estão sendo ameaçados, em uma sociedade marcada pela exclusão, temos que pensar em maneiras de como incluir um aluno com deficiência na escola comum, haja vista, que é necessário que exista diversidade na forma de inserir e atender as diversidades como um todo, de maneira que possamos transpor limites, aonde haja a integração de diversos saberes e não só de competência de um único profissional, mas uma prática em que os profissionais de diversas áreas, representantes de várias ciências, devem agregar seus conhecimentos, tendo como objetivos comuns estudar as interações somáticas e psicossociais para encontrar métodos adequados que propiciem uma prática integradora, tendo como enfoque a totalidade dos aspectos inter-relacionados à saúde, à educação e à sociedade.

3715

MÉTODOS E PÁTICAS INCLUSIVAS ADAPTATIVAS O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS COM MATERIAL DE BAIXO CUSTO

Desenvolver recursos pedagógicos com material de baixo custo ou reciclados é um desafio para os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), uma vez que requer um conhecimento de dois eixos importantes para adaptar aos PCDs. O primeiro relaciona-se aos aspectos clínicos, conhecimento da especificidade e seus graus. O segundo está vinculado aos aspectos pedagógicos cujas bases estão nas Tecnologias Assistivas.

Nesse contexto de observar os discentes e produzir os recursos entra uma parte de conhecimento de materiais que podem ser aplicados nos processos de criação que requerem pesquisas no universos da internet e esclarecimentos de profissionais de múltiplas áreas do saber como (fisioterapeutas, engenheiros mecânicos, marceneiros dentre outros) pois além de recursos fixos existem aqueles que requerem flexibilidade ou mobilidade, fator que demanda a coexistência de informações fora das formações convencionais da pedagogia e das formações

voltadas ao AEE, adicionado a essa gama de informações de composição, componentes de produtos, o conhecimentos de ferramentas para fabricação de recursos adaptados.

Existem na atualidade cursos sistematizados para a especialização das Tecnologia Assitivas, a exemplo do Curso Tecnologia Assistiva no Contexto Educacional (plataforma digital – moodle.ifrs.edu.br) oferecido gratuitamente, inclusive o a certificação ao término da formação de 60 horas, as etapas formativas contemplam conceitos, recursos, serviços, envolvendo: categorias, produtos, dispositivos, materiais tendo como parte de conclusão a avaliação dos recursos de TA.

Conforme descrito anteriormente a criação de recursos pautadas nas atividades didáticos-pedagógicas, requerem dos professores um arcabouço de saber baseados em princípios científicos e éticos até sua aplicabilidade no contexto escolar, potencializando o processo ensino-aprendizado, consolidados com as demais políticas públicas para o público da Educação especial.

O quadro abaixo descreve algumas das TA que embasam as adaptações e republicações para construção de recursos com materiais de baixo custo.

Quadro 1: Classificação dos recursos de TA de acordo com Tonolli e Bersch.

Categoria	Descrição
Auxílios para vida diária	Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras tais Como comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, manutenção da casa etc.
CAA (CSA) - Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa	Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma. São muito utilizadas as pranchas de comunicação com os símbolos PCS ou Bliss além de vocalizadores e softwares dedicados para este fim
Recursos de acessibilidade ao computador	Equipamentos de entrada e saída (síntese de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiras de cabeça, de luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares especiais (de reconhecimento de voz, etc.), que possibilitam o uso do computador por pessoas com deficiência.
Sistemas de controle de ambiente	Sistemas eletrônicos que possibilitam às pessoas com limitações moto-locomotoras controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos, sistemas de segurança, entre outros, localizados em seu quarto, sala, escritório, casa e arredores.
Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas, facilitando a locomoção da pessoa com deficiência.
Órteses e próteses	Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recursos ortopédicos (talas, apoios etc.). Inclui-se os protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, como os gravadores de fita magnética ou digital que funcionam como lembretes instantâneos.

Adequação Postural	Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo através do suporte e posicionamento de tronco/cabeça/membros
Auxílios de mobilidade	Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, scooters de 3 rodas e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade pessoal
Auxílios para cegos ou com visão subnormal	Auxílios para grupos específicos que inclui lupas e lentes, Braille para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, publicações etc.
Auxílios para surdos ou com déficit auditivo	Auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.
Adaptações em veículos	Acessórios e adaptações que possibilitam a condução do veículo, elevadores para cadeiras de rodas, camionetas modificadas e outros veículos automotores usados no transporte pessoal.

Fonte: Bersch (2017)

Vale frisar que a confecção de recursos das tecnologias assistivas com o material de baixo custo leva em conta as experiências dos docentes, seus conhecimentos técnicos para potencializar e consolidar de forma exitosa as atividades pedagógicas no contexto da educação inclusiva

3717

São público-alvo do Atendimento Educacional Especializado os estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista, com altas habilidades/superlotação, de acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), Resolução CNE/CEB 04 (2009), Decreto 7.611 (2011). “

“Parágrafo único. Também farão jus ao Atendimento Educacional Especializado alunos com transtornos de aprendizagem ou outras necessidades educacionais específicas que possam interferir na aprendizagem”

Por serem de natureza híbrida os recursos de TA enfatizam sua abrangência nas didáticas escolares e inclusive fora do contexto escolar pois possibilitam sua aplicabilidade em ambientes domésticos e ou espaços públicos em alguns casos, principalmente aqueles que operam com auxílio de softwares coligados a celulares ou tablets (tecnologias audiovisuais) a exemplo de TAA (Tecnologias Aumentativas e Alternativas).

“art. 74. É garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida.

“Art. 77. O poder público deve fomentar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a inovação e a capacitação tecnológicas, voltados à melhoria da qualidade de vida e ao trabalho da pessoa com deficiência e sua inclusão social.

§ 10 O fomento pelo poder público deve priorizar a geração de conhecimentos e técnicas que visem à prevenção e ao tratamento de deficiências e ao desenvolvimento de tecnologias assistiva e social.

§ 20 A acessibilidade e as tecnologias assistiva e social devem ser fomentadas mediante a criação de cursos de pós-graduação, a formação de recursos humanos e a inclusão do tema nas diretrizes de áreas do conhecimento.

§ 30 Deve ser fomentada a capacitação tecnológica de instituições públicas e privadas para o desenvolvimento de tecnologias assistiva e social que sejam voltadas para melhoria da funcionalidade e da participação social da pessoa com deficiência.

§ 40 As medidas previstas neste artigo devem ser reavaliadas periodicamente pelo poder público, com vistas ao seu aperfeiçoamento.

Art. 78. Devem ser estimulados a pesquisa, o desenvolvimento, a inovação e a difusão de tecnologias voltadas para ampliar o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias de informação e comunicação e às tecnologias sociais. Parágrafo único. Serão estimulados, em especial:

I - o emprego de tecnologias da informação e comunicação como instrumento de superação de limitações funcionais e de barreiras à comunicação, à informação, à educação e ao entretenimento da pessoa com deficiência;

II - a adoção de soluções e a difusão de normas que visem a ampliar a acessibilidade da pessoa com deficiência à computação e aos sítios da internet, em especial aos serviços de governo eletrônico”.

Conforme o artigo 77 da LBI de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão) ainda que seja de responsabilidade do poder público fomentar em suas unidades escolares as formações científicas, para ampliação dos saberes das pessoas com deficiência, dada a complexidade do tema científico-tecnológico, ainda é observado um déficit nessa área de formação dos docentes e de forma indireta de todos os profissionais da educação.

3718

CONCLUSÃO

Um ponto fundamental que deve ser mencionado e que durante o processo de formação os alunos têm a possibilidade concreta de ser inserido no mercado de trabalho através do Programa Jovem Aprendiz, ou seja, há mais um ponto para respaldar a aplicação de TA, aos aprendizes- discentes, a geração de renda e aplicação das habilidades adquiridas na escola, através do mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Proposta de Diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior**. Brasília, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB 2/2001**. Diário Oficial da União, Seção 1E, p. 39-40, 2001.

BRASIL. Declaração de Salamanca e linhas de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência (CORDE), 1994.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação.** Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 26 out. 2016.

BRASIL. Lei 9394/96: Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

BUENO, J. G. S. **Educação especial brasileira: integração /segregação do aluno diferente.** São Paulo: EDUC/PUCSP, 1993.

BUENO, J. G. S. **Educação especial brasileira: integração/segregação do aluno diferente.** São Paulo: EDUC, 1998.

CAVALCANTE, A. V. **O preconceito da deficiência no processo de inclusão escolar.** 2004.147f. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2004.