A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ASSISTIVAS NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL NO ENSINO FUNDAMENTAL ¹

Kelma Fabiana Ribeiro Silva, UESPI²

Maria dos Remédios Mendes Chaves Barreto, UNR³

Aucinio Marcelo Coelho de Miranda, UNR⁴

RESUMO

No Brasil, até a década de 1950 do século passado pouco se ouvia falar em Educação Especial, mas sim na educação de Alunos com Necessidades Educativas Especiais (ANEE). Nos últimos anos, a Educação Especial enfrentou transformações significativas. A presente pesquisa tem como objetivo geral: analisar a importância do uso das tecnologias educacionais e assistivas, na atuação do Atendimento Educacional Especializado e específicos: Identificar na formação do professor o uso das tecnologias educacionais e assistivas para atuar na sala de AEE e Verificar as principais demandas atendidas pelo professor da sala de AEE. O estudo está fundamentado em autores como: Masseto (1998), Alves (2006), Mantoan (2006), entre outros. Foi baseado em uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, do tipo descritiva. Concluiu-se que as tecnologias educacionais e assistivas são imprescindíveis no atendimento educacional especializado, para suprir as especificidades da clientela da sala multifuncional.

Palavras - chave: Tecnologias educacionais e assistivas. Atendimento Educacional Especializado.

INTRODUÇÃO

Atualmente a Política Nacional de Educação Especial no que se refere à Educação Inclusiva, “[...] reafirma o direito de todos os alunos à educação no ensino regular, recebendo, quando necessário, o Atendimento Educacional Especializado”

¹ Trabalho apresentado no Congresso Brasileiro Ciência e Sociedade (CBCS 2019), promovido pelo Centro Universitário Santo Agostinho, de 03 a 05 de outubro de 2019, em Teresina-PI.

² Especialista em Gestão de Tecnologias em redes, UFPI e Educação Especial e docência do ensino superior, UESPI. Email: Kelmafabiana@hotmail.com.

³ Mestranda em Educação pela Universidade Nacional de Rosário - UNR – Argentina. Email: psic.remediosbarreto@hotmail.com.

⁴ Mestrando em Educação pela Universidade Nacional de Rosário - UNR – Argentina. Email: aucinio@inec.com.br

(BRASIL, 2008, p. 22). Deste modo, a inclusão escolar se constitui como um processo irreversível.

A partir do ano de 1980, emergiu o movimento da inclusão, que almejava por um sistema social democrático, ou seja, por um Estado alicerçado em princípios que promovesse a equidade de oportunidades, em especial que atingisse o âmbito escolar. Esse princípio, garante aos alunos o direito ao acesso a escola, de frequentá-la regularmente a fim de superar as diferenças existentes. Para a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, a Educação Especial passa a ser uma modalidade de ensino presente em todos os níveis, etapas e modalidades, sendo responsável pelo atendimento educacional especializado, por meio da disponibilização de recursos e serviços, orientando quanto à sua utilização no processo de ensino-aprendizagem no contexto da sala de aula comum (BRASIL, 2008).

A integração entre educação, tecnologia e sociedade é um ponto de debate entre aqueles que fazem a história da educação, a pedagogia e as relações sociais da atualidade. Dentre estas tecnologias, a que mais se destaca no cenário escolar é a tecnologia educacional e em especial no Atendimento Educacional Especializado, ela deve estar aliada a tecnologia assistiva, englobando produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços.

Diante do exposto, temos como pergunta norteadora da pesquisa: Qual a importância da utilização das tecnologias educacionais e assistiva, no Atendimento Educacional Especializado na Educação Fundamental?

Para responder o problema de pesquisa, definimos como objetivo geral: analisar a importância do uso das tecnologias educacionais e assistivas, na atuação do Atendimento Educacional Especializado e específicos: Identificar na formação do professor o uso das tecnologias educacionais e assistivas para atuar na sala de AEE e verificar as principais demandas atendidas pelo professor da sala de AEE. A metodologia foi baseada na pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, com abordagem descritiva, explicativa, fundamentada em autores que abordam essa temática. “Trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de

livros, revistas, publicações, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações” (GIL, 2002, p. 45).

A pesquisa se justifica pela importância do AEE funcionar paralelamente as propostas pedagógicas de tecnologias educacionais e assistivas, observando a relevância deste atendimento atuar de forma complementar ao processo de ensino-aprendizagem no contexto da sala de aula comum.

A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR

Abordagens históricas da exclusão à inclusão e seus aspectos legais

Na década de 1970, ocorreu na Educação Especial a ampliação das suas propostas de inclusão e a propagação dos seus princípios de igualdade, essa expansão se deu com a edificação de um subsistema educacional, com o crescimento das instituições públicas e privadas de atendimento aos ANEE, além da criação de órgãos de nível federal e estadual.

A partir dos anos 1980 surge então a integração educativa como opção, promovendo o ensino das crianças e jovens com necessidades educativas especiais, no âmbito da escola regular.

Nos últimos tempos ocorreram várias alterações importantes em relação à conceituação da Educação Especial, e com essas mudanças produziram-se novos enfoque educativos pelo mundo, como afirma a Unesco (1994, p. 40): “Falar de necessidades educacionais especiais implica enfatizar aquilo que a escola pode fazer para compensar as dificuldades do/a aluno/a”.

No Brasil a Educação Especial iniciou no século XIX, quando norte americanos e europeus, instalaram-se em nosso país, trazidos por brasileiros, para implementar trabalhos voltados a pessoas com necessidades especiais e atender as mesmas. Essas iniciativas não estavam integradas às políticas públicas de educação, somente início do século XX a educação especial passou a fazer parte do sistema educacional.

As ações voltadas às políticas brasileiras de educação especial durante muito tempo, foram desenvolvidas apenas por um grupo de pessoas, ligadas a movimentos particulares e assistências as pessoas com necessidades especiais.

A constituição garante a todos o acesso à escola, e toda unidade deve atender aos princípios legais. O direito a educação para todos os brasileiros foi estabelecido na Constituição de 1824, época do Brasil Império. No Brasil, as Constituições de 1934, 1937 e 1946, garantiam a todos o direito à educação. Assim, a Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), sancionada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, afirma o princípio da não-discriminação e proclama o direito de toda pessoa a educação.

É importante registrar que em 21 de abril de 1959, na Assembleia Geral das Nações Unidas foi aprovada a Declaração dos Direitos da Criança, assegurando o direito à gratuidade e obrigatória, ao menos em nível elementar.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988), no artigo 3, Inciso IV, traz como um de seus objetivos fundamentais, “promover o bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”. Igualmente consagra, trazendo dois artigos específicos, cujo sentido é nortear a educação. Trata-se dos princípios eminentemente democráticos, contendo os seguintes artigos 205 e 206. O artigo 205 da Constituição Federal Brasileira, afirma-se que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família onde será fomentada com a colaboração da sociedade, e completa no artigo a seguir:

Art.206, a igualdade de condições não só para acesso mas também para a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar e divulgar o pensamento; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; a coexistência de instituições públicas e privadas; a existência de ensino público gratuito e a gestão democrática do ensino público (BRASIL, 1988, p. 137-138)

A Legislação educacional reforça e assegura a todas as crianças brasileiras o direito de ser, sendo diferente nas escolas; garantindo expressamente o direito a igualdade, a cidadania e a dignidade da pessoa humana. Passa a ser dever do Estado, oferecer o atendimento educacional especializado complementar ou suplementar à

escolarização, a ser realizado preferencialmente em salas de recursos na escola onde estejam matriculados, em outra escola ou nos centros de atendimento educacional especializados. Esse direito está assegurado na LDBN- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n 9394/96), fundada nos princípios constitucionais de 1988, incorpora-se a esse movimento quando estabelece ser a educação um direito de todos e dá um novo enfoque para educação especial.

Em 1994 é publicada a Política Nacional de Educação Especial, que orientou o processo de integração instrucional e condicionou o acesso às classes comuns do ensino regular: “[...] aqueles que possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os alunos ditos normais” (MEC/ SEESP, 2008, p.19).

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, garante aos portadores de deficiência atendimento especializado como suporte ao ensino regular, adequado ao grau de comprometimento do aluno. A partir dessas disposições, as condições individuais de cada aluno é que irão definir seu lócus de aprendizagem.

Política de inclusão educacional

Dentre as formas de exclusão escolar destaca-se a que diz respeito aos alunos com NEE, que ao longo de sua história tem sido excluído do processo de escolarização. A escola tradicionalmente tem apresentado uma forte tendência homogeneizadora e seletiva com relação a esse grupo que não se adaptam ao padrão estabelecido.

Portanto, atitude positiva da gestão da escola, o trabalho colaborativo desenvolvido por toda a equipe escolar, a parceria entre escola e família, e a organização de recursos e atenção às necessidades de cada aluno possam formar uma estrutura básica para melhorar a qualidade da educação, alterando o modo como os alunos são tratados. Segundo Mantoan (2006, p. 67): “A inclusão é um desafio que, ao ser devidamente enfrentado pela escola comum, provoca a melhoria da qualidade da educação básica e superior”.

Vale ressaltar que os professores encontram dificuldades em trabalharem na sala de aula as questões da diversidade, em particular com alunos com necessidade especiais, devido à existência de lacunas teóricas e práticas pedagógicas, que ocorre no processo de sua formação. Essa traz consequência, ao ponto de refletir em sua ação na sala de aula. Visto que os cursos de formação não preparam os professores para enfrentarem essas questões. Pois, os mesmos sentem-se inseguros e despreparados para lidar com os alunos com necessidades especiais.

Para tanto deve haver uma aproximação na inclusão entre a equipe pedagógica e a equipe do atendimento especializado. Com o objetivo de buscar uma melhor maneira de atender as necessidades de seus alunos, não com improviso, mas com competência técnica e política, para que as conquistas sociais e os direitos ainda não garantidos saiam do papel ou do mundo das ideias e comecem a acontecer de fato. A escola precisa adotar espaços educativos de construção de personalidade humana autônoma e crítica, onde os alunos são ensinados a valorizar as diferenças pela convivência com seus pares.

Práticas escolares assim, não excluem nenhum aluno de sua sala de aula, de suas atividades e do convívio escolar mais amplo, aprendendo assim o entrelaçamento de suas experiências, saberes, habilidades. O professor deve propor atividades abertas e diversificadas, isto é que possa ser elaborada de diferentes níveis de compreensão, de conhecimento e de desempenho dos alunos e em que não se destaquem os que sabem mais ou os que sabem menos. As atividades devem ser exploradas, segundo as possibilidades e interesses dos alunos, como, por exemplo: debates, pesquisas, observação e vivências são alguns processos pedagógicos indicados para a realização de atividades dessa natureza.

Enquanto os professores persistirem no processo de aprendizagem usual, em uma matriz de concepção onde não são alteradas as práticas de ensino, por um didática que reconheça as diferenças existentes na escola, em especial na sala de aula, a exclusão se alastrará e se perpetuará atingindo a todos os alunos.

O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas salas de recursos multifuncionais se caracteriza por ser uma ação do sistema de ensino no sentido de acolher a diversidade ao longo do processo educativo, constituindo – se num serviço disponibilizado pela escola para oferecer suporte necessário às necessidades educacionais especiais dos alunos, favorecendo seu acesso ao conhecimento.

Além desse atendimento realizado nas salas de recurso ou centros especializados, algumas atividades ou recursos devem ser disponibilizados dentro das próprias salas comuns como, por exemplo, os serviços de intérpretes de Libras e a disponibilidade de ajudas técnicas e tecnologias assistivas, entre outros.

As atividades desenvolvidas não devem representar uma repetição dos conteúdos curriculares, desenvolvidos em sala de aula, mas sim caracterizarem-se como procedimentos específicos para a mediação do processo de aprendizagem dos alunos. Com o objetivo de desenvolver ao máximo suas potencialidades, buscando melhorar a integração pessoal e social levando em consideração seu conhecimento prévio e suas habilidades que são necessárias para que o aluno, em sala de aula, possa construir conhecimentos nas disciplinas curriculares (SEESP/MEC, 2008).

A sala de recursos multifuncionais é um espaço para realização do atendimento educacional especializado de alunos que apresentam ao longo de sua aprendizagem, alguma necessidade educacional especial, temporária ou permanente, compreendida, segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, em três grupos:

- Alunos com dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultam o acompanhamento das atividades curriculares: ou aquelas relacionadas a condições disfunções, limitações ou deficiências;
- Alunos com dificuldade de comunicação e sinalização diferenciada dos demais alunos;
- Alunos que evidencie altas habilidades/superdotação e que apresentem uma grande facilidade ou interesse em relação a algum tema ou grande criatividade ou talento específico.

Incluindo se nesses grupos os que enfrentam limitações no processo de aprendizagem devido a condições, distúrbios, disfunções ou deficiência, tais como

hiperatividade, déficit de atenção, dislexia, deficiência física, paralisia cerebral e outros.

Esses alunos, muitas vezes, não têm encontrado respostas para suas necessidades educacionais especiais no sistema de ensino, poderão ser beneficiados com os recursos de acessibilidade por meio de ajudas técnicas e tecnologia assistivas, utilização de linguagens e códigos aplicáveis e pela abordagem pedagógica que possibilite seu acesso ao currículo.

Nesse sentido, não se teve a pretensão de esgotar o amplo espectro de alunos que tem direito ao atendimento educacional especializados ficando só o sistema de ensino com a responsabilidade e autonomia para se organizar conforme as necessidades apresentadas por seus alunos (ALVES E GOTTI, 2006).

São beneficiados com Atendimento Educacional Especializado todos os alunos que encontram respostas às suas necessidades educacionais especiais. Essas respostas são estabelecidas na relação entre modalidade da Educação Especial e atribuições do Professor do Atendimento Educacional Especializado:

1. Elaborar, executar e avaliar o Plano de AEE do aluno, contemplando: a identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas dos alunos; a definição e a organização das estratégias, serviços e recursos pedagógicos e de acessibilidade; o tipo de atendimento conforme as necessidades educacionais específicas dos alunos; e o cronograma do atendimento e a carga horária, individual ou em pequenos grupos.
2. Implementar, acompanhar e avaliar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade no AEE, na sala de aula comum e demais ambientes da escola.
3. Produzir materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, considerando as necessidades educacionais específicas dos alunos e os desafios que este vivencia no ensino comum, a partir dos objetivos e atividades propostas no currículo.
4. Estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando a disponibilização dos serviços e recursos e o desenvolvimento de atividades para a participação e aprendizagem dos alunos nas atividades escolares.
5. Orientar os professores e as famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno de forma a ampliar suas habilidades, promovendo sua autonomia e participação.

6. Desenvolver atividades do AEE, de acordo com as necessidades educacionais específicas dos alunos, tais como: ensino da Língua Brasileira de Sinais-Libras; ensino da Língua Portuguesa como segunda língua para alunos com deficiência auditiva ou surdez; ensino da Informática acessível; ensino do sistema Braille; ensino do uso do soroban.

7. Ensino das técnicas para a orientação e mobilidade; ensino da Comunicação Aumentativa e Alternativa – CAA; ensino do uso dos recursos de Tecnologia Assistiva – TA; atividades de vida autônoma e social; atividades de enriquecimento curricular para as altas habilidades/superdotação; e atividades para o desenvolvimento das funções mentais superiores. das a mudanças de base nestas instituições e continuam a atender aos alunos com as etapas da educação. (ALVES E GOTTI, 2006, p. 16).

Segundo o parecer CNE/CEB nº. 17/01, o projeto pedagógico de uma escola inclusiva deverá atender ao princípio da flexibilidade para que o acesso ao currículo seja adequado as condições do aluno, favorecendo seu processo escolar. Dessa forma, devem ser observadas as variáveis que podem interferir no processo de aprendizagem tais como: as de cunho individual do aluno, as condições da escola, a prática docente, as diretrizes do sistema de ensino, bem como a relação entre todas elas.

As tecnologias educacionais e assistivas

No Brasil, denominamos os produtos ou serviços tecnológicos, que visam potencializar as capacidades das pessoas com qualquer tipo de “deficiência”, Tecnologia Assistiva, definida por Santarosa (2009, p. 13) como: “ uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços”. Essas objetivam, eliminar barreiras de acesso ao mundo às pessoas com dificuldades, propondo soluções para os mais distintos tipos de necessidades especiais, sejam no âmbito das deficiências físicas, mentais ou sensoriais.

Atualmente o uso de tecnologias educacionais e assistivas no ensino-aprendizagem dentro do ambiente escolar anda em constante crescimento, pois com a utilização da multimídia, acredita-se que aumenta a compreensão do conteúdo ministrado, além de prender positivamente a atenção do educando.

O uso da internet é uma das ferramentas mais utilizadas na atualidade, o professor deve se adequar a esta nova modalidade que auxilia na comunicação e informação. Segundo Moraes (2003, p.27): “Para educar na era da Informação ou na Sociedade do Conhecimento é necessário extrapolar as questões de didática, dos métodos de ensino, dos conteúdos curriculares, para poder encontrar caminhos adequados”.

É importante destacar que resultados de sucesso na tecnologia em educação dependem da forma que se apropriamos dela, de como e com que finalidade ela está sendo utilizada. As práticas pedagógicas devem focar na aprendizagem do aluno, enfatizando, conhecimento, habilidades e valores.

O efeito da tecnologia, nas situações de ensino-aprendizagem, sofre mutabilidade constante, o computador serve como ferramenta, afirmando que a “informática/tecnologia é o novo giz da era atual” (MASSETO, 1998). É preciso destacar a importância da formação do professor para a utilização de tecnologias, já mencionado por Mercado: “Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico” (MERCADO, 1999, p.12).

Para o professor, direcionar o conteúdo das aulas com pesquisas on line é um fato possível. As várias possibilidades, de textos e imagens, que podem ser utilizadas é imensa, sem falar na facilidade de alguns softwares, programas de computador que trabalham o lado cognitivo de crianças através de atividades que as envolvam interdisciplinarmente com o mundo a sua volta e o conteúdo escolar.

Querem se adaptar ao ritmo e às exigências educacionais dos novos tempos. Anseiam por oferecer um ensino de qualidade, adequado às novas exigências sociais e profissionais. Colocam-se profissionalmente como mestres e aprendizes, com a expectativa de que por meio da interação estabelecida na comunicação didática com os alunos, a aprendizagem aconteça para ambos (LEMOS, 2002, p.78).

A importância do professor no contexto tecnológico é insubstituível, levando em consideração a humanização no desenvolvimento de habilidades no processo de ensino-aprendizagem, pois a educação é uma interação entre pessoas. O professor deve mediar esse processo, mas com a responsabilidade de acessar aos meios de informação e comunicação para que o aluno integre melhor no mundo globalizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se nesta pesquisa que os professores que fazem o atendimento a alunos com necessidades especiais na sala de AEE deve seguir a proposta das Diretrizes Nacionais, contribuindo para o aprendizado desses sujeitos no ensino regular e utilizando sempre que possível as tecnologias educacionais e assistivas.

Esses professores das salas de AEE devem desenvolver suas atividades práticas levando em consideração as particularidades de cada aluno, com o objetivo de diminuir as dificuldades desses sujeitos a fim de que possam obter segurança e independência. Para tanto devem apresentar atividades diversificadas e práticas, levando-os a construir sua aprendizagem, procurando despertar seu interesse em aprender, uma vez que, em sua maioria, são alunos inseguros, muitos deles vítimas de preconceito, rejeição, isolamentos e superproteção. O maior problema que enfrentam é o preconceito quando inseridos nas escolas regulares.

O professor do AEE deve desenvolver uma relação de afeto significativo com os alunos, despertando nesses alunos segurança e confiança, como também desenvolver sua interação para com os colegas, promovendo um breve diálogo entre eles com o intuito de criar uma relação de amizade e preparando-os para a inter-relação com o social. Desta forma esse atendimento muito irá contribuir para o processo de aprendizagem, uma vez que utilizar-se-á metodologias que desenvolvam as habilidades de aprender desses alunos com estratégias de utilização e confecção de materiais concretos, fazendo com que esses educandos participem do processo de ensino e aprendizagem, interagindo com os recursos por eles confeccionados e orientados pelos professores.

REFERÊNCIAS

ALVES, Denise de Oliveira. et al. **Sala de recurso multifuncional: espaço para atendimento educacional especializado**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006.

BRASIL. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília; Senado Federal.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília; senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Orientações para implementação da política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília; senado Federal, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002

LE MOS, A. **Cibercultura. Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea.**, Sulina, Porto Alegre., 2002.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér; PRIETO, R.G.; ARANTES,V.A. **Inclusão Escolar : Pontos e Contra Pontos**. São Paulo: Sumer, 2006.

MASETTO, Marcos. **Inovação na educação superior - Revista Interface**, v.8,n.14,1998 , Fundação UNI/ Unesp – Botucatu.

MERCADO, Luis Paulo. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas/SP: Papyrus, 2003.

SANTAROSA,. Lucila Maria Costi; MARTINS, Ademir. **Simulador e Teclado para portadores de Paralisia Cerebral**. Revista Integração, MEC, 2009.

UNESCO, **Declaração de Salamanca e Linha de ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. CORDE, 1994.