

# Revista Gepesvida

## Edição Especial

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Número 13. Volume 5. 2019-2. ISBN: 2447-3545.



### O USO DAS TECNOLOGIA DIGITAIS ACESSÍVEIS COMO ESTRATÉGIA DE APREDIZAGEM NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - AEE

Mirian Mirna Becker<sup>1</sup>,  
Iury José Sodré Medeiros<sup>2</sup>,  
Vanessa Lima Lamazon<sup>3</sup>,

#### RESUMO

Este trabalho objetiva explicar sobre o uso das tecnologias digitais acessíveis no Atendimento Educacional Especializado – AEE e sua importância frente ao processo de inclusão. Desse modo, este relato de experiência apresenta as estratégias desenvolvidas mediante o uso das tecnologias digitais acessíveis, descrevendo sobre sua importância no apontamento de perspectivas de práticas pedagógicas inclusivas, promoção da equidade e desenvolvimento da autonomia dos alunos com deficiência no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAP/ UFRR. Assim, podemos concluir que, o uso das tecnologias digitais acessíveis, promovem o desenvolvimento das habilidades funcionais dos alunos com deficiência, e conseqüentemente tornam-se mais independente, o que influencia na sua qualidade de vida, desenvolvimento da aprendizagem, interação em sala de aula, e com isso fortalecem os processos de inclusão escolar. Estas atividades objetivaram tornar o espaço da Sala de Recurso Multifuncional um local de convivência e troca de experiências entre todos, e com isso articular e influenciar no processo de inclusão escolar. Como também, propor reflexões, colaborações e caminhos inclusivos na educação.

**Palavras-chave:** Estratégias Inclusivas. Atendimento Educacional Especializado. Tecnologias Digitais Acessíveis.

---

<sup>1</sup> Professora Mestre do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAP/UFRR, becker.mirian@gmail.com

<sup>2</sup> Aluno da Pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva – UFRR, iurymedeiros@@homail.com

<sup>3</sup> Aluno da Pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva – UFRR., vanessalamazonn@gmail.com

# Revista Gepesvida

## ABSTRACT

This paper aims to explain about the use of accessible digital technologies in Specialized Educational Attendance - AEE and its importance in the inclusion process. Thus, this experience report presents the strategies developed through the use of accessible digital technologies, describing their importance in pointing out perspectives of inclusive pedagogical practices, promoting equity and developing the autonomy of students with disabilities at the Federal University College of Application. of Roraima - CAP / UFRR. Thus, we can conclude that the use of accessible digital technologies, promote the development of functional skills of students with disabilities, and consequently become more independent, which influences their quality of life, learning development, classroom interaction. , and thereby strengthen the processes of school inclusion. These activities aimed to make the Multifunctional Resource Room space a place of coexistence and exchange of experiences among all, and thus articulate and influence the process of school inclusion. As well, propose reflections, collaborations and inclusive paths in education.

**Keywords:** Inclusive Strategies. Specialized Educational Service. Affordable Digital Technologies.

## 1. INTRODUÇÃO

A escola inclusiva defende a escola regular como espaço educacional de todos, e nesse sentido visa promover o acesso, permanência, participação e aprendizagem dos alunos com deficiência em igualdade de condições, adequadas as suas especificidades.

Mediantes os paradigmas e desafios do processo de inclusão escolar a sala de recursos multifuncionais, por meio do Atendimento Educacional Especializado - AEE, dentre suas múltiplas funções, agrega a importante tarefa da articulação das relações escola, aluno e família, as quais visam garantir que sejam reconhecidas e atendidas as particularidades de cada aluno com deficiência. E por este motivo, o AEE não deve se caracterizar como um mero apêndice escolar, mas colaborar e promover como a equipe escolar soluções que propiciem a inclusão no espaço escolar.

Diante desses desafios, buscamos colaborar com o estudo desta problemática: de que modo as tecnologias digitais acessíveis podem contribuir para o processo de inclusão do aluno com deficiência nos espaços de aprendizagem na escola?

Para tanto objetivamos elucidar: 1) de que maneira a Sala de Recursos Multifuncionais, pode articular e influenciar no processo de inclusão escolar. Qual o seu papel frente ao paradigma da inclusão escolar? 2) quais tecnologias digitais acessíveis podem colaborar com o desenvolvimento de habilidades funcionais desse aluno, tornando

# Revista Gepesvida

sua vida mais fácil e independente, promovendo melhor qualidade de vida e inclusão social.

Assim, no sentido de responder estas e outras questões, este relato de experiência apresenta as estratégias desenvolvidas mediante o uso das tecnologias digitais acessíveis, descrevendo sobre sua importância no apontamento de perspectivas de práticas pedagógicas inclusivas, promoção da equidade e desenvolvimento da autonomia dos alunos com deficiência no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAP/ UFRR.

## 2. ABORDAGEM TEÓRICA

Historicamente a escola se caracterizou pela uma visão da educação que limitava a escolarização como privilégio de um grupo, onde pessoas com deficiência eram considerada incapazes de desenvolver habilidade escolares e de convívio com os demais. Estas fases foram caracterizadas pelos processos de segregação e integração dos alunos com deficiência nos espaços escolares.

Contrapondo a isso, o sistema educacional brasileiro vem avançando e superando paradigmas da inclusão e propõe a transformação da escola para garantir o pleno acesso e participação de todos os alunos.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008) define a educação especial como modalidade de ensino transversal a todas as etapas, níveis e modalidades, que disponibiliza recursos, serviços e atendimento educacional especializado, de forma complementar e suplementar ao ensino regular, para os alunos com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/ superdotação (SANTAROSA, 2010, p. 6).

Nessa perspectiva a educação inclusiva, por meio de marcos políticos e legais, vem fortalecendo ações e compromisso com a formação de profissionais, assim como o Atendimento Educacional Especializado – AEE, questionando práticas de segregação de alunos em razão de suas condições físicas, intelectuais ou sensoriais e afirma a necessidade de eliminação de barreiras que impedem a sua participação plena.

O Atendimento educacional especializado é uma forma de garantir que sejam reconhecidas e atendidas as particularidades de cada aluno com deficiência (SILVA, 2014, p.11). E para isso torna-se importante a compreensão sobre a definição que usamos

# Revista Gepesvida

de pessoa com deficiência como aborda a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas

Assim, a escola se torna inclusiva quando reconhece as diferenças dos alunos diante do processo educativo e busca a participação e o progresso de todos, adotando novas práticas pedagógicas (ROPOLI, 2010, p.9), que corroboram para o rompimento dessas barreiras. Propondo uma mudança de valores, atitudes e práticas educacionais para atender a todos os estudantes, sem nenhum tipo de discriminação.

Essas barreiras são obstáculos que dificultam a autonomia e a independência das pessoas com deficiência, limitando ou impedindo seu acesso, seja a ambientes, informações, direitos, etc e que as deficiências só aparecem na relação entre os impedimentos e as barreiras. Portanto, a deficiência pode ser minimizada se as barreiras forem eliminadas.

Dentre as atribuições do AEE se destaca o uso de tecnologias assistivas, nome dado ao conjunto de recursos utilizados para ajudar pessoas com deficiência com suas habilidades funcionais, tornando sua vida mais fácil e independente, promovendo melhor qualidade de vida e inclusão social (EDUCANDO, 2018).

Assim, as tecnologias Acessíveis, por meio dos recursos digitais acessíveis proporcionam a ampliação a mobilidade, comunicação e habilidades de aprendizado. Pois, através da mediação tecnológica serão extraídas potencialidades dos sujeitos, anteriormente colocados na exterioridade dos espaços culturais, para conquistarem visibilidade, fazendo com que o processo de inclusão de todos efetivamente passe a se desencadeado (SANTAROSA, 2010, p 17).

Este relato de experiência, aborda as atividades desenvolvidas no AEE com os alunos do Colégio de Aplicação CAp - UFRR, dentre eles paralisados cerebrais, autismo, deficiência auditiva, surdo e deficiência mental. E apresenta o uso de tecnologias digitais acessíveis como estratégia de desenvolvimento de habilidades de autonomia do aluno, numa perspectiva de apresentar possíveis práticas pedagógicas inclusivas e promoção da equidade.

### **3. METODOLOGIA**

A revisão da literatura norteia sobre o uso das tecnologias digitais acessíveis, apontando perspectivas para o processo de inclusão, promoção da equidade e desenvolvimento da autonomia dos alunos com deficiências no AEE do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima.

Este trabalho para tanto foi desenvolvido com os alunos do atendimento educacional especializado do colégio, dentre eles paralisados cerebrais, autismo, deficiência auditiva, surdo e deficiência mental. Os atendimentos acontecem uma vez por semana, como uma hora de duração e são realizados por meio do Plano Educacional Individualizado desenvolvido com cada aluno, onde tem seus objetivos traçados nas maiores dificuldades apresentadas na sala de aula, bem como suas potencialidades canalizadas para o desenvolvimento da sua autonomia.

As estratégias com o uso das tecnologias digitais acessíveis, serão apresentadas na discussão dos resultados e objetivam promover aos alunos atendidos o desenvolvimento das habilidades funcionais, tornando sua vida mais fácil e independente, promovendo melhor qualidade de vida, desenvolvimento da aprendizagem e interação em sala de aula, e com isso articular e influenciar no processo de inclusão escolar.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentre as atribuições do AEE, que tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. Cabe também assegurar condições de acesso ao currículo por meio da promoção da acessibilidade aos materiais didáticos, aos espaços e equipamentos, aos sistemas de comunicação e informação e ao conjunto das atividades escolares (MEC, 2008).

É por meio do plano do AEE, a partir da identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos que são levantados os objetivos que propõem a superação das dificuldades apresentadas, bem como a definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas.

# Revista Gepesvida

Desse modo, dentre as atividades desenvolvidas, recursos são utilizados como os de tecnologias digitais acessíveis, no sentido de ampliar a autonomia desse aluno no processo de construção de conhecimento.

Assim, apresentamos a seguir algumas dessas estratégias que são desenvolvidas durante o AEE no CAP – UFRR, onde atualmente são atendidos 22 (vinte e dois) com deficiência e TDAH, do ensino fundamental e médio, bem como todos os 64 (sessenta e quatro) professores e 18 (dezoito) cuidadores escolares.

A equipe atualmente é composta por uma professora do AEE, uma cuidadora escolar e duas bolsistas (Pro-acadêmico), que colaboram com o planejamento e desenvolvimento dos atendimentos dos alunos com deficiência auditiva e surdez, física, intelectual, TEA e TDAH.

Essas estratégias elucidam adaptações simples que fazem a diferença no desenvolvimento da autonomia e autoconfiança desses alunos nos processos de aprendizagem e interação com os demais na escola, ampliando para outros espaços da sua vida diária.

1. Criação de Usuários – foram criados usuários para os computadores personalizando de acordo com a necessidade de cada aluno, desse modo tornam mais acessíveis no sentido de terem as ferramentas necessárias disponíveis, como por exemplo, páginas favoritas, configuração do navegador, tamanho e tipo da fonte, além de softwares utilizados frequentemente.
2. Acessibilidade do Celular e Computadores – os alunos, pais e professores aprenderam a usar a configuração de acessibilidade nos seus equipamentos, bem como uso do calendário, notas, agendas e relógio.
3. O uso de notebooks e tablets também foi inserido nas salas de aula. Um exemplo foi uma aluna com dislexia que pouco participava das aulas, e reforçava a todo o momento que não sabia ler e escrever, com a possibilidade de usar o teclado para isso tornou-se mais autônoma e confiante em suas produções.
4. Para os alunos em processo de alfabetização, vários sites educacionais são utilizados, dentre eles destacamos: jogando com Ariê. Que traz várias opções de atividades lúdicas e interativas para as diversas áreas do conhecimento.

# Revista Gepesvida

5. Para os alunos com Surdez, alguns sites possuem como do Instituto INES, traz em sua plataforma uma gama de vídeo aulas sobre diversos assuntos e conteúdos que podem ser utilizados como apoio educacional; assim como a extensão para navegadores como o VLibras, que apenas selecionando o texto faz a tradução; o aplicativo de celular Hand Talk que é utilizado entre alunos e professores, ampliando os processos de comunicação e interação com os alunos com surdez e ouvintes; Sinalário Disciplinar de Libras que serve de apoio ao AEE e intérpretes.
6. Outro importante recurso, não só para o aluno com surdez, mas para todos os demais é o uso dos recursos de vídeos e de edição que possibilitam de forma lúdica que gravem suas apresentações editando de acordo com cada necessidade.
7. Com pequenas adaptações e possibilitando o acesso e uso das tecnologias digitais acessíveis aos alunos com deficiência, possibilitamos o desenvolvimento das habilidades funcionais dos e conseqüentemente tornam-se mais independentes, o que influencia na sua qualidade de vida, desenvolvimento da aprendizagem, interação em sala de aula, pois sentem-se mais independentes e atuantes e com isso fortalecem os processos de inclusão escolar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos desafios da inclusão escolar, que perpassa o fato da garantia da matrícula dos alunos com deficiências nas escolas regulares, mas que visa o processo de transformação do espaço educacional para todos, compreendemos que a sala de recursos multifuncionais, por meio do Atendimento Educacional Especializado, que desempenha dentre outras funções, a importante tarefa de promover aos alunos atendidos o desenvolvimento das habilidades funcionais, tornando sua vida mais fácil e independente, promovendo melhor qualidade de vida e inclusão social.

Diante disso, o objeto de estudo apresentou por meio de suas discussões apontamentos sobre a importância da Sala de Recursos Multifuncionais, mediante os objetivos do AEE pode articular e influenciar no processo de inclusão escolar desses alunos, principalmente ao que se refere a estratégias que promovam a ampliação da

# Revista Gepesvida

mobilidade, comunicação e habilidades de aprendizado de modo que sejam reconhecidas e atendidas as particularidades de cada aluno com deficiência.

Foram apresentados, por meio experiências, estratégias desenvolvidas por meio do uso das tecnologias digitais acessíveis, descrevendo sobre sua importância no apontamento de perspectivas de práticas pedagógicas inclusivas, promoção da equidade e desenvolvimento da autonomia dos alunos com deficiência no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima – CAP/ UFRR.

Assim, podemos concluir que, o uso das tecnologias digitais acessíveis, promovem o desenvolvimento das habilidades funcionais dos alunos com deficiência, e conseqüentemente tornam-se mais independente, o que influencia na sua qualidade de vida, desenvolvimento da aprendizagem, interação em sala de aula, e com isso fortalecem os processos de inclusão escolar.

Estas atividades objetivaram tornar o espaço da Sala de Recurso Multifuncional um local de convivência e troca de experiências entre todos, e com isso articular e influenciar no processo de inclusão escolar. Como também, propor reflexões, colaborações e caminhos inclusivos na educação.

## REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica/Secretaria de Educação Especial**. MEC/SEESP, 2001.

CONFORTO, Débora; SANTAROSA, Lucila. **Acessibilidade Web: internet para todos**. Revista de Informática na educação: Teoria e Prática. PIGIE/ UFRS. V. 5, n. 2, p. 87-102, nov/2002.

PASSERINO, L; MONTARDO, S. **Inclusão Social via Acessibilidade Digital**: proposta de inclusão digital para as pessoas com necessidades especiais. Revista E-compós, v. 8, 2007.

ZANATO CB, GIMENEZ R. **Educação inclusiva**: um olhar sobre as adaptações curriculares • Revista @mbienteeducação. Universidade Cidade de São Paulo. Vol. 10 - nº 2 • jul/dez, 2017 - 289-303.

*Data da submissão: 17-08-2019*

*Data da aceitação: 16-12-2019*