

Uso das tecnologias digitais de informação e comunicação como apoio aos processos de ensino e aprendizagem na Educação Especial: Um relato de experiência

Cristina Soares Fernandes¹, Ennio Willian Lima Silva²

¹Licenciada em Computação – IFTO, Campus Araguatins

²Mestre em Informática (UnB) – Professor do IFTO, Campus Araguatins

Srt.cristinasoaresifto@gmail.com, Ennio.silva@ifto.edu.br

Abstract. *This article describes the use of digital information and communication technologies for the realization of teaching and learning in special education. Using a more dynamic and motivating methodology, combining theory and practice, dynamism and cooperation. Working the themes in a contextualized way for more interesting classes, so that the contents were really assimilated and learned.*

Resumo. *Este artigo descreve o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em prol da efetivação do ensino e da aprendizagem na educação especial. Utilizando-se para tal uma metodologia mais dinâmica e motivadora, aliando a teoria e a prática, dinamismo e cooperação. Trabalhando os temas de forma contextualizada em prol de aulas mais interessantes, a fim de que os conteúdos fossem realmente assimilados e aprendidos.*

1. INTRODUÇÃO

A educação especial, segundo o art. 58 da Lei de diretrizes e bases da educação nacional, nº 9394 de 20 de dezembro de 1996, é a modalidade de educação escolar da rede regular de ensino, que atende educandos portadores de necessidades especiais (BRASIL, 1996).

Nesse sentido, a educação especial diz respeito ao atendimento especializado, que considera as diferenças individuais de cada aluno, visando a promoção da igualdade de oportunidades, independente das diferenças de cada indivíduo, de forma que todos tenham acesso a uma educação de qualidade (Rodrigues, 2018).

Assim sendo, são públicos da educação especial, os educandos que possuem deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Uma vez que existem três categorias de necessidades especiais, a primeira delas, a categoria dos Dependentes, diz respeito aqueles educandos atendidos somente em clínicas especializadas, visto que são totalmente dependentes de terceiros para manutenção da higiene e alimentação (SILVA, *et al*, 2019).

Na categoria dos Treináveis estão inseridos os educandos que frequentam escolas especiais, necessitando apenas de ajuda e supervisão, visto que conseguem se defender de perigos, dividir e respeitar os outros. A terceira categoria, os Educáveis, diz respeito aqueles educandos que frequentam classes especiais, visto que são capazes de se comunicar e adaptarem pessoal e socialmente.

Com base no exposto acima, é dever da escola que busca a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em classes comuns, oferecer possibilidades reais e objetivas de aprendizagem a todos os alunos, sobretudo os que possuem alguma

deficiência. Utilizar-se de tecnologias que promovam a integração de crianças com necessidades especiais, de forma a facilitar a aprendizagem e formação integral destas (NEVES, RAHME e FERREIRA, 2019).

Cabe, porém, ressaltar que a inserção e/ou adequação da escola e dos professores às tecnologias digitais, necessita entre outros, de planejamento, fluência tecnológica, adaptação, letramento digital e consciência das individualidades dos educandos.

É dever necessário ainda, que essas escolas contem com profissionais especializados em psicologia, fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional e psicopedagogia, além de professores e educadores físicos (SILVA, *et al*, 2019).

E em face dessa realidade, buscando proporcionar autonomia, integração de saberes, cooperação, e aprimoramento das habilidades cognitivas, sociais e afetivas, bem como do raciocínio lógico, esta pesquisa objetiva por meio da execução de um plano de atividades, exigência da disciplina estágio supervisionado IV do curso de <omitido para submissão>, amenizar problemas como falta de interesse, concentração e cooperação de alunos que possuem necessidades educacionais especiais, por meio da utilização do computador e das tecnologias multimídias.

Para tal foi utilizada uma metodologia mais dinâmica e motivadora, aliando a teoria e a prática, dinamismo e cooperação, trabalhando os temas de forma contextualizada em prol de aulas mais interessantes, a fim de que os conteúdos fossem realmente assimilados e aprendidos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Alunos que possuem necessidades educacionais especiais, geralmente apresentam dificuldades de comportamento, e a depender de suas especificidades, apresentam dificuldades na realização de determinadas atividades, na resolução de problemas, no estabelecimento de relações pessoais e sociais, na compreensão e obediência de regras.

Muitos desses alunos possuem ainda, dificuldades para se comunicar, devendo os professores, desenvolverem e utilizar-se de estratégias e recursos didáticos metodológicos que incentivem a comunicação desses alunos, visto que as capacidades de argumentar e se comunicar com os outros é imprescindível para a efetivação dos processos sociais e de aprendizagem (SILVA, CASTRO e BRANCO, 2016).

Tendo como pressuposto as tecnologias digitais de informação e comunicação e as tecnologias assistivas, este projeto se baseou na utilização planejada de técnicas e práticas que tenham por finalidade aprimorar as habilidades sociais, comportamentais, cognitivas e afetivas, em tempo relativamente curto, para que se consiga promover as interações e relações pessoais e/ou grupais, maximizando os processos de aprendizagem, cooperação e concentração (MATOS, 2017).

Ao passo que se trabalhou para a melhor atuação das crianças nos processos de leitura e escrita, realização de operações matemáticas básicas, promoção do conhecimento dos sistemas de numeração e raciocínios lógicos, de forma a assegurar que “os alunos aprendam e desenvolvam ao máximo suas capacidades em todos os âmbitos” (ALONSO, 2012, p. 66).

2.1. Educação Especial: Expectativa X Realidade

A educação especial é a modalidade de ensino que visa atender efetivamente os alunos que possuem necessidades educacionais específicas, contemplando todas as necessidades especiais, sejam elas, físicas, motoras e/ou mentais (ALONSO, 2012).

Nesse sentido, é dever do estado ofertar a educação especial a crianças de todas as idades e dos vários níveis de ensino, respeitando as potencialidades, capacidades e habilidades dos mesmos. Para isso desenvolvendo atividades específicas e adaptadas de acordo as necessidades de cada aluno, em prol sobretudo da inclusão e a aprendizagem (FUMEGALLI, 2012; OLIVEIRA, 2012).

Essa inclusão deve definir-se na possibilidade de o aluno se inserir na educação escolar e adquirir conhecimentos, experiências e saberes capazes de os fazerem agentes de mudanças das próprias vidas (NEVES, RAHME e FERREIRA, 2019).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Sala de Recursos Multifuncionais: Desafios e potencialidades

A Sala de Recursos Multifuncionais é o lugar específico para atendimento das necessidades educacionais, sociais e cognitivas dos alunos. Normalmente é uma sala equipada com materiais didáticos coloridos, físicos e variados, cujos usos são destinados ao desenvolvimento das capacidades de leitura, escrita, pintura, comunicação e interação, sendo realizadas atividades diferenciadas de acordo a deficiência da criança.

Nesses espaços é realizado o atendimento de estudantes com necessidades especiais educacionais, nos quais estão inseridos os mais variados graus de deficiência, contemplando desde aqueles alunos que possuem leve déficit de atenção àqueles que possuem surdez, cegueira, deficiência mental e motora.

Adicionalmente, as salas e recursos multifuncionais normalmente são decoradas de forma lúdica, com muitas cores, números, letras, além de equipada com jogos didáticos, livros de colorir, tabuadas físicas, computadores, gibis, lousa, entre outros. A imagem 1 abaixo, refere-se a sala de recursos multifuncionais da unidade básica de ensino, na qual foi desenvolvido este trabalho.



Figura 1: Sala de Recursos Multifuncionais da UE.

3.1. Atividades Desenvolvidas

O trabalho de imersão na realidade dos alunos com deficiências educacionais especiais, começou ainda no período de observação, uma vez que, enquanto a professora responsável fazia o atendimento de um estudante, as estagiarias auxiliavam um outro aluno na realização de atividades de matemáticas e leitura.

Assim sendo, teve-se contato com alunos que possuíam diferentes necessidades educacionais especiais, como surdez, baixa visão, microcefalia, distorção idade/série, dificuldade de dicção, déficit de atenção e deficiência mental leve, uma vez que este estágio foi realizado o máximo de dias por semana possíveis, como estratégia para o cumprimento da carga horária necessária.

Entretanto, para realização do período de regência deste pesquisa, foi realizado o acompanhamento de somente uma estudante, que possui dislexia, um tipo de transtorno da aprendizagem¹, devido sobretudo ao limitado tempo para o desenvolvimento das atividades propostas e a incompatibilidade de calendário acadêmico com o escolar.

Para tal, foram acompanhadas as atividades de leitura, que trabalhavam a junção das sílabas e formação das palavras, reconhecimento do alfabeto, bem como vogais e consoantes, além da associação dos nomes dos animais a suas representações impressas.

De mesmo modo, as atividades de leitura e caça-palavras trabalhavam as habilidades de concentração, lógica e a coordenação motora, uma vez que devido a deficiência da aluna, uma das habilidades que precisavam ser desenvolvidas e trabalhadas era a capacidade de concentração na realização das atividades, e assim ao parar para pintar ou jogar um jogo de caça-palavras essas habilidades eram estimuladas.



3.2. Uso do celular como ferramenta de auxílio ao desenvolvimento cognitivo e raciocínio lógico.

Como estratégia para o desenvolvimento cognitivo e raciocínio lógico e em cumprimento a uma exigência do supervisor e orientador de estágio, utilizou-se do jogo didático LER e CONTAR, este porém, mobile e digital. A figura 2 e 3 abaixo demonstram as telas de início e menu do jogo (onde estão todas as opções de atividades/níveis ou assuntos do jogo), respectivamente.

Figura 2: Tela de Início do jogo.

Figura 3: Tela de Menu do jogo.

¹ A dislexia do desenvolvimento é definida pela Associação Brasileira de Dislexia (ABD) como “um transtorno específico de aprendizagem, de origem neurológica, caracterizada por dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração. (SIGNOR, 2015, p.974).

Este jogo conta com 10 assuntos ou e/ou níveis diferentes, cada um deles

ASSUNTO	HABILIDADES	OBJETIVO	ATIVIDADE
ALFABETO COMPLETO	Reconhecimento de todas as letras do alfabeto. Coordenação motora ao cobrir a letra.	Clicar na imagem da letra, ouvir a sua pronúncia e repetir. Cobrir a letra, aprendendo assim sua escrita.	Pronúncia e reconhecimento correto das letras do alfabeto. Treinamento da caligrafia.
SÍLABAS	Reconhecimento e formação das sílabas. Coordenação motora ao cobrir a letra.	Clicar na imagem da sílaba, ouvir a sua pronúncia e repetir.	Pronúncia e reconhecimento correto das sílabas. Treinamento da caligrafia. Utilização das sílabas no nome de objetos e animais.
ALFABETO EM LIBRAS	Reconhecimento de todas as letras do alfabeto em libras.	Clicar na imagem da letra em libras, e repetir seu sinal.	Coordenação motora ao fazer o sinal das letras.
FIGURAS GEOMÉTRICAS	Reconhecimento de figuras geométricas básicas.	Clicar na imagem da figura geométrica, ouvir a pronúncia do nome da figura e repetir	Reconhecimento das figuras geométricas. Treinamento da pronúncia do nome da figura.
CORES PRIMÁRIAS	Reconhecimento das cores primárias.	Clicar na imagem da cor, ouvir a pronúncia do nome da cor e repetir	Reconhecimento das cores primárias. Treinamento da pronúncia do nome da cor.

relacionados na tabela abaixo, a qual traz habilidades desenvolvidas e/ou estimuladas e o objetivo do aluno no jogo, além da atividade de exercitação.

Tabela 1. Níveis, habilidades e objetivo do jogo LER e CONTAR.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação especial surge não para ilhar as pessoas com deficiência, mas para promover a elas, condições e situações reais para que possam sentir-se incluídas no ambiente em que vivem, devendo assim ser possibilitada uma aprendizagem adequada as limitações e potencialidades de cada criança/jovem com deficiência,

Nesse sentido, a inclusão escolar ´diz respeito a tomada de consciência das necessidades do outro, assim as escolas têm que contar com planos pedagógicos e profissionais que sejam capazes de considerar todos os tipos de necessidades, tratá-las de

maneira única e específica, de forma a promover uma aprendizagem significativa e verdadeira.

Referências

- Alonso, T. J. Enrique Caturla Fita. A motivação em sala de aula: o que é, como se faz. Tradução Sandra Garcia. 10 edição. São Paulo: Edições Loyola, 2012.
- Brasil. 1996. Lei nº 9394 de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 20 de Dez de 1996
- Fumegalli, R. C. A. Inclusão Escolar: O Desafio de uma Educação para Todos? Monografia de Pós-Graduação. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí, 2012.
- Gaio, R. Meneghetti, R. G, Krob Livro Caminhos pedagógicos da educação especial., 5ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2009.
- Matos, A. P. S. Tecnologias digitais na educação de alunos com necessidades especiais que apresentam dificuldades de aprendizagem. Pouso Alegre, 2017. Disponível em: <https://www.google.com/url?Sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.univas.edu.br/me/docs/dissertacoes2/78.pdf&ved=2ahukewiqz6d22mhkahumebkghf37amwqfjahegqiarab&usg=aovvaw3aa7rggodu2nznqgwdwjhb>. Acesso em: 13 fev.2019.
- Neves, L. R.. Rahmei, M. M. F. Ferreira, C. M. da R. J. Política de Educação Especial e os Desafios de uma Perspectiva Inclusiva. Seção Temática: Educação Especial, Psicanálise e Experiência Democrática. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 44, n. 1, e84853, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684853>. Acesso em: 13 fev.2019.
- Rodrigues, J. M. D. Educação especial como forma de inclusão social. Out, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 13 fev.2019.
- Silva, A. F.da. Castro, A. de L. B. de, Branco, M. C. M. C.. A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: deficiência física - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006. Disponível em: <https://www.google.com/url?Sa=t&source=web&rct=j&url=http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deffisica.pdf&ved=2ahukewjb95bg2mhkahvqhllkghbtpbwqqfjaaeqjibrab&usg=aovvaw3vvsn4svwdqkmfwrwmfntly>. Acesso em: 13 fev.2019.
- Silva, F. M. M. da. et. al, Abordagem histórica da educação especial no brasil. 2019. Id on Line, Revista Multidisciplinar e de Psicologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 13 fev.2019.
- Signor, R. Dislexia: uma análise histórica e social. Hospital Infantil Joana de Gusmão. RBLA, Belo Horizonte, v. 15, n. 4, p. 971-999.0 Florianópolis, Santa Catarina. Disponível em: <http://idoline.emnuves.com.br/id/article,/view/1717/2506>. Acesso em: 16 out.2019.