

INSTITUTO FEDERAL GOIANO - IF GOIANO
CAMPUS AVANÇADO IPAMERI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO (LATO SENSU) DOCÊNCIA NO ENSINO
SUPERIOR

**AS TECNOLOGIAS E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NA APRENDIZAGEM DO
ALUNO COM DEFICIÊNCIA**

IPAMERI/GO
MARÇO/2019
MARIA CRISTINA MARTINS

INSTITUTO FEDERAL GOIANO - IF GOIANO
CAMPUS AVANÇADO IPAMERI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO (LATO SENSU) DOCÊNCIA NO ENSINO
SUPERIOR

MARIA CRISTINA MARTINS

**AS TECNOLOGIAS E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NA APRENDIZAGEM DO
ALUNO COM DEFICIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal Goiano, Campus Avançado Ipameri, como requisito parcial para obtenção de Especialista em Docência no Ensino Superior, orientado pela professora Ma. Uiara Vaz Jordão.

IPAMERI-GO
MARÇO/2019

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

MM386t Martins, Maria Cristina
As tecnologias e as políticas educacionais na
aprendizagem do aluno com deficiência / Maria
Cristina Martins; orientadora Uíara Vaz Jordão. --
Ipameri, 2019.
22 p.

Monografia (Graduação em Docência no Ensino
Superior) -- Instituto Federal Goiano, Campus
Ipameri, 2019.

1. Tecnologia assistiva. 2. Recursos tecnológicos.
3. Alunos com deficiência. I. Vaz Jordão, Uíara ,
orient. II. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> Monografia - Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor:

Matrícula:

Título do Trabalho:

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: ___/___/___

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Ipameri 30/03/2019
Local Data

Maria Cristina Martins

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Uiana Braz Jordão
Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS AVANÇADO IPAMERI

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO-SENSU (ESPECIALIZAÇÃO) EM DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR

No dia **30 de março de 2019**, às **9 horas**, na Sala de Aula 1 do Bloco D do Instituto Federal Goiano - IF Goiano, Campus Avançado Ipameri, sob a presidência da Professora Ma. Uiara Vaz Jordão, reuniu-se, em sessão pública, a Banca Examinadora de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso da aluna **Maria Cristina Martins**, do curso de Pós-Graduação Lato-Sensu (Especialização) em Docência do Ensino Superior, visando à obtenção do título de Especialista. A banca foi constituída pelos professores: Ma. Uiara Vaz Jordão (orientadora) e presidente, Dra. Rozane Alonso Alves e Me. Jônatha Daniel dos Santos, com anuência da Coordenação do Curso. Iniciados os trabalhos, a presidência deu conhecimento aos membros da Banca, e à candidata, das normas que regem a defesa de Trabalho de Conclusão de Curso. A seguir, a aluna passou à defesa de seu trabalho intitulado: "**As tecnologias e as políticas educacionais na aprendizagem do aluno com deficiência**". Encerrada a defesa, procedeu-se ao julgamento. Apuradas as notas verificou-se que a candidata foi Aprovada com a nota 90. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora e por mim, em 30 de março de 2019.

Maria Cristina Martins

Acadêmica: Maria Cristina Martins

Uiara Vaz Jordão

Ma. Uiara Vaz Jordão - Orientadora e Presidente
Instituto Federal Goiano - Campus Avançado Ipameri (GO)

Rozane Alonso Alves

Profa. Dra. Rozane Alonso Alves - Membro Titular
Instituto Federal Goiano - Campus Avançado Ipameri (GO)

Jonatha Daniel dos Santos

Prof. Me. Jonatha Daniel dos Santos - Membro Titular
Universidade Católica Dom Bosco - (UCDB/MS)

Mesmo quando eu andar
Por um vale de trevas e morte,
Não temerei perigo algum,
Pois tu estás comigo;
A tua vara e o teu cajado me protegem.

Salmos 23:4

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, pela vida e pela oportunidade em adquirir novos conhecimentos.

Ao meu esposo, José Eustáquio Júnior, e a minha filha, Ana Luiza, pelo apoio incondicional.

À minha orientadora, Profa. Ma. Uiara Vaz Jordão, por sua contribuição e ensinamentos.

SUMÁRIO

Introdução.....	7
1 Inclusão <i>versus</i> exclusão.....	9
1.1 Tecnologia e ensino inclusivo.....	12
1.2 Tecnologia assistiva.....	15
3 Sugestão de cursos e atividades para alunos com deficiência.....	17
4 Considerações finais.....	19
5 Referências.....	20

AS TECNOLOGIAS E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NA APRENDIZAGEM DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA

ORIENTADA: MARIA CRISTINA MARTINS
ORIENTADORA: PROF. MA. UIARA VAZ JORDÃO

RESUMO

Este artigo ressalta, em forma de discussão teórica, sobre a importância da utilização dos recursos tecnológicos, das tecnologias assistivas e da formação do profissional para atuação na educação inclusiva. Sendo assim, o objetivo principal do trabalho é o de auxiliar os educadores no processo ensino-aprendizagem desse público, para que não se tornem excluídos do processo educacional. Por este motivo, torna-se necessário o desenvolvimento de habilidades para garantir a utilização dos recursos de forma eficaz, assegurando a melhoria da aprendizagem dos alunos com deficiência. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi importante levarmos em consideração o que pesquisadores da área da educação têm discutido sobre o tema, por isso adotou uma abordagem qualitativa, uma vez que não teve a pretensão de quantificar os dados, mas analisá-los sob a perspectiva de construção de novas alternativas para trabalhar com os alunos com deficiência, assentados na concepção de que não é somente o aluno com deficiência que necessita de recursos e materiais diferenciados. As instituições de ensino precisam oportunizar uma qualidade de oferta de mais qualidade, nivelar as exequibilidades e, sobretudo, preparar todos os indivíduos que compõem este processo educacional que envolvem os alunos com algum tipo de deficiência. Para tanto, fichamos e discutimos o levantamento histórico da inclusão, o auxílio da tecnologia e da tecnologia assistiva no processo inclusivo e na sugestão de sites de cursos EaD e atividades para alunos com deficiência, no almejo de contribuir, auxiliar e aumentar o número de trabalhos destinados aos educadores inclusivos.

Palavras-chave: Tecnologia assistiva. Recursos tecnológicos. Alunos com deficiência.

ABSTRACT

This article highlights, as a theoretical discussion, the importance of the use of technological resources, assistive technologies and the training of professionals to perform in inclusive education. Thus, the main objective of the work is to help educators in the teaching-learning process for this public, so that they do not become excluded from the educational process. For this reason, it is necessary to develop skills to assure the use of resources effectively, ensuring the improvement of learning for students with disabilities. For the development of this research, it was important to con-

sider what educational researchers have discussed about the tema, so it adopted a qualitative approach, since it was not intended to quantify the data, but to analyze them under the perspective of building new alternatives to work with students with disabilities, based on the conception that it is not only the disabled student that needs differentiated resources and materials. Teaching institutions need to opportunize access to higher quality offer, level the feasibility and, above all, prepare all the individuals that make up this educational process, that involve students with some type of disability. In order to do so, we've discussed the historical survey of inclusion, the assistance of technology and assistive technology in the inclusive process and the suggestion of sites for EaD courses and activities for students with disabilities, aiming to contribute, assist and increase the number of works destined for inclusive educators.

Keywords: Assistive technology. Technological resources. Students with disabilities

Introdução

Atualmente, muito se tem falado no ensino inclusivo, através do uso de tecnologias e tecnologias assistivas. O uso do computador ou ferramentas tecnológicas é hoje pauta de discussão em muitos fóruns e pesquisas, daí a necessidade de nos mantermos informados sobre o histórico e a legalidade da inclusão.

Assim, este texto teve como propósito discutir e demonstrar a necessidade das interações do aprendiz com deficiência com os sujeitos e com o ambiente que frequenta, a partir do realce na faculdade de desenvolvimento que cada um possui, colocando suas capacidades, almejos de crescimento e inserção na sociedade, e não dando destaque ou trabalhando a partir de suas limitações e dificuldades.

Através do levantamento de dados bibliográficos, percebemos o quão necessário é a feitura de trabalhos no assunto, especialmente os focados na formação para os educadores, a fim de garantir o bom êxito no processo de ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência.

Destarte, o nosso objetivo é o de versar a partir de uma revisão bibliográfica e de uma demonstração em campo como são benéficos e necessários o uso dos recursos tecnológicos, das tecnologias assistivas e da formação do profissional para

atuação na educação inclusiva. A revisão de texto consistiu no levantamento de trabalhos recentes publicados em meios de divulgação científica sobre o tema e a pesquisa de campo consistiu na descrição de dados de uma escola que possui um público com deficiência, localizada na região de Ipameri. Para ambas as metodologias, seguimos os pressupostos explicativos de Lakatos (2006). É importante informar que os dados da breve descrição de campo não mencionam nomes da escola, alunos e professores, pois a pesquisa não teve tempo hábil para ser submetida a um comitê de ética. Sendo assim, mencionamos apenas o nome da escola e descrevemos os seus constituintes, como exemplificação para discussão. Ressaltamos também que os dados não permitem identificação, pois as questões quantitativas, de gêneros, entre outras características podem ter sido modificadas.

Ademais, é importante conhecer como acontece o processo inclusivo, especialmente dentro do nosso município, para que a partir de então possamos compará-la com a Diretriz Operacional e percebermos como acontece de fato a inclusão. Diante disso, a proposta do trabalho também é a de ressaltar a importância dos recursos tecnológicos, das tecnologias assistivas e elencar sugestões de cursos e atividades *online* para alunos com deficiência.

1 Inclusão versus exclusão

No decorrer da história, os alunos público-alvo da educação especial foram, em grande parte, rejeitados e, muitas vezes, isolados em ambientes restritos, como as escolas de ensino especial. Dessa forma, o direito desses indivíduos, inclusive referente a educação, era negado.

Mas no decorrer do tempo, especialmente a partir do século XIX, a sociedade passou a reivindicar que as pessoas com deficiência tivessem acesso às escolas regulares, uma vez que a inclusão escolar traz um enorme desafio aos alunos com ou sem deficiência.

De acordo com Silva e Martins (2007, p. 12):

A inclusão escolar é benéfica para todas as pessoas que convivem com educandos com deficiência, pois propicia desafios, reflexões, aprendizado relevante, interações e trocas significativas. Em geral,

todos os educandos desenvolvem amizades, aprendem a trabalhar em grupo, a compreender, a respeitar, a conviver com as semelhanças e as diferenças individuais de seus pares, representando uma troca significativa para os dois lados.

Essa condição está estabelecida na Constituição Federal Brasileira, em que se tem como garantia o direito de todos à educação e que a educação inclusiva deve estar inserida nesse direito universal, estabelecendo que as “diferenças existem entre todos” e que estas

[...] nos igualam como humanos e mutuamente nos incluem com tal. [...] A diferença é a absoluta comprovação da realidade. [...] A grande tese, portanto, é a necessidade da inclusão da diferença com maneira de interpretar os significados da vida, a fim de que seja possível olhar o real na sua integralidade (MENEGETTI, 2004, p. 98).

Assim, da Constituição de 1988 até os dias atuais, muitas regulamentações foram criadas, objetivando assegurar que os deficientes fossem incluídos nas escolas. Desta maneira, torna-se importante que esses educandos possuam as infraestruturas de apoio especializados no decorrer de sua estadia na educação regular, para que sejam outorgados em todas as especificidades dos aprendizes da educação especial.

De acordo com Glat, Fontes e Pletsch (2006), a educação brasileira tem fomentado várias discussões sobre a qualidade da educação e a garantia de que essa seja verdadeiramente para todos. A bandeira que procura resguardar o ensino especial, onde se situa a educação especial, que encerra uma categoria de ensino que não comutava a escolarização dos aprendizes com deficiência, os transtornos do desenvolvimento e as altas habilidades, além da inclusão, que aconselha que todos os discentes devam estar dentro de uma instituição de ensino regular, com o mínimo possível de alteração da idade-série, independentemente de sua situação afetiva, socioeconômica, emocional ou cultural. Ainda segundo os autores,

A Educação Inclusiva (...) sugere mudanças na concepção de ensino e práticas pedagógicas realizadas na escola, visando o benefício acadêmico de todos. É uma proposta que impulsiona uma transformação das práticas tradicionais que explicam as dificuldades dos alunos por seu “déficit”, em direção a uma prática inovadora que entende as necessidades específicas de aprendizagem dos alunos tendo

como referência o sistema educacional e as suas limitações. (GLAT; FONTES; PLETSCHE, 2006, p. 3).

Esta concepção é uma ratificação da Educação Inclusiva, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), art. 59, inciso 4, ratifica que o ensino precisa assegurar ao aluno com necessidades especiais “educação para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade”, desta forma, verifica-se a precisão de “proporcionar todas as formas de desenvolvimento, considerando as diferenças individuais, numa visão de acolhimento, respeito, igualdade de direitos e democracia” (FREITAS, 2008, p. 37).

A declaração de Salamanca (1994) estabelecia esse ideal de escola inclusiva, destacando o direcionamento de recursos para essa finalidade:

O desenvolvimento das escolas inclusivas, enquanto meio mais eficaz de atingir a educação para todos, deve ser reconhecido como uma política-chave dos governos e ocupar um lugar de destaque na agenda do desenvolvimento das nações. É unicamente desta forma que se poderão obter os recursos necessários, pois as mudanças de política e as prioridades não podem ser efetivas a não ser que se disponibilizem esses mesmos recursos. É preciso um compromisso político, tanto a nível nacional como comunitário, para obter os recursos adicionais e para reorientar os já existentes. Embora as comunidades tenham de representar um papel-chave no desenvolvimento das escolas inclusivas, é igualmente essencial o suporte e encorajamento dos governos para se conseguirem soluções eficazes e realistas (ESPANHA, 1994, p. 41).

A partir disso, foram necessárias adaptações diferenciadas no currículo, nas metodologias e nos critérios e procedimentos avaliativos para a promoção da aprendizagem do aluno com necessidades especiais:

Para que o sistema educacional favoreça a todos os alunos, e, dentre eles, os que apresentam necessidades educacionais especiais, deverá fornecer respostas educativas que tanto facilitem o acesso ao currículo, a participação integral, efetiva e bem-sucedida em um programa da escola regular quanto levem em consideração as peculiaridades e necessidades especiais dos alunos no processo de elaboração do planejamento escolar. [...] (BRASIL, 2002).

A educação inclusiva percorreu vários caminhos até chegar aos moldes atuais, tanto em questões estruturais, quanto em questões formativas, da APE e/ou pública. A Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que estabeleceu a Lei Brasileira de

Inclusão (LBI) da Pessoa com Deficiência – Estatuto da Pessoa com Deficiência, é indicado a garantir e a propiciar, em situações de igualdade, a atividade dos direitos e das liberdades essenciais por pessoa com deficiência, objetivando a sua inclusão social e cidadania.

A LBI (2010) criou diretrizes que passaram a ser obrigatórias para reservar os direitos das pessoas com deficiência no país. Além do mais, organiza a regulamentação para as pessoas com deficiência, que estavam esparramadas em outras leis, portarias e decretos, estabelecendo as demarcações e condições e concedendo responsabilidades para cada sujeito no alicerçamento da sociedade inclusiva.

Em seu Art. 2º, especificadamente, salienta que se considera o sujeito com deficiência as que possuem alguma restrição de longo prazo de origem mental, físico ou sensorial, que podem interferir na sua participação plena e concreta na sociedade em igualdade de situações com os demais constituintes da comunidade. Dessa maneira, espera-se que a página da exclusão seja apagada e que se possa abraçar a inclusão, concretizando os direitos conquistados.

No que se refere a aprovação da LBI (2010), não teve alterações significativas premente, mas houve grandes avanços no que se refere aos direitos desse público, como a proibição da recusa de matrícula de crianças e adolescentes com deficiência no ensino regular, até mesmo na rede privada e a proibição da cobrança a mais destes aprendizes. A partir desta lei, a não aceitação do aluno passou a ser considerado crime, com sanção de multa e/ou detenção do responsável. Além do mais, a lei também oportunizou que uma quantidade considerável de crimes associados ao preconceito fosse diminuída.

1.1 Tecnologia e ensino inclusivo

Aliar a tecnologia ao ensino de alunos com deficiência é garantir o acesso ao conhecimento, possibilitando a cada indivíduo demonstrar seu potencial como qualquer cidadão, independentemente de sua condição. Nesse sentido, o computador é uma importante ferramenta de auxílio ao aprendizado de muitas

pessoas com deficiência e com necessidades diferenciadas que, sendo bem utilizada, poderá trazer evoluções consideráveis.

Diante destas novas metodologias, deve-se ter uma atenção maior para que todas as pessoas com deficiência, por mais leve que sejam suas limitações, sejam bem atendidas e com isso mostrarem à sociedade uma forma justa de colaboração e aprendizado, a fim de eliminar todo tipo de discriminação que possa existir.

O desenvolvimento e a alteração da sociedade, sobretudo a brasileira, situam a precisão de se pensar a educação como um processo, onde os destoantes contextos podem possibilitar uma melhoria da capacidade de vida nos indivíduos em geral, assim como no sistema educativo capacitado para conseguir abranger toda a diligência escolar que ainda hoje existe. Toda a sociedade se institui de personagem de distintas opiniões e modelos, todavia similares em direitos e responsabilidades.

Desta maneira é mostrada a precisão da Educação Especial pensar sempre sobre a sua prática, visando a implementação dos alunos com necessidades educacionais especiais, durante o mesmo período que a formação dos docentes que exercerão as atividades com este público, sejam elas crianças ou adultos. A Resolução n. 02, de 11 de setembro de 2011, é o documento legal imputado pelos fundamentos legais para a formação dos docentes, que adverte sobre a precisão do trabalho pedagógico específico com os sujeitos que possuem necessidade especiais.

Contudo, no âmbito escolar brasileiro, atua-se, ainda, a política da exclusão, onde os alunos com necessidades educacionais especiais são separados e, em seguida, segregados o que resulta na fuga escolar. Não basta apenas garantir a matrícula e permanência do aluno com deficiência na escola regular/comum, é preciso, principalmente, garantir a aprendizagem eficiente a esses educandos.

Se o aluno que frequenta o ensino comum tem enfrentado hoje problemas com recursos e materiais, os alunos pertencentes a classe especial não passam por situações diferentes, em determinados casos, até pior, pois os materiais são diferenciados, por este motivo, a escola sempre se depara com a precisão de aprimorar a qualidade de oferta, equilibrar as oportunidades e preparar todos os envolvidos no processo educacional para acolher as necessidades reais dos discentes sem e com deficiência (BRITO et al, 2016).

Existe a necessidade de se prestar atenção aos sistemas de ensino – municipal, estadual e federal – nas suas demandas, matrículas dos alunos,

planejamento de estratégias que respondam as questões educacionais dos discentes, implementação de regulagens para o atendimento a todos os grupos comuns, elaboração dos projetos pedagógicos direcionados pela política de inclusão, promoção de ações de capacitação de docentes e a garantia dos meios financeiros e trabalhos pedagógicos especializados (GALVÃO FILHO, 2009).

Numa escola com frequência, os alunos com deficiência que estão neste sistema educativo, perpassam interações que fortificam uma aparência de passividade em frente à sua realidade, de seu meio. De acordo com Galvão (2002, p. 16), não raras vezes, são sujeitados a um paradigma educacional, onde os alunos, infelizmente, ainda permanecem a ser o objeto e não o sujeito de seus mesmos processos. “Paradigma esse que, ao contrário de educar para a independência, para a autonomia, para a liberdade no pensar e no agir, reforça esquemas de dependência e submissão. São vistas e tratadas como receptoras de informações e não como construtoras de seus próprios conhecimentos” (GALVÃO, 2002, p. 16).

O sujeito ativo na edificação do próprio conhecimento do aprendiz com necessidades especiais apenas se efetivará se tiver contato a situações que possa, a partir dos próprios interesses e dos conhecimentos próprios que possui, praticar as suas próprias habilidades de pensar, cotejar, formular e experimentar, ele próprio, seus pressupostos, associando conceitos e conteúdos, seja por meio de acertos ou erros, o permitindo refletir sobre e reconstruir suas hipóteses.

Mas ao mesmo tempo é preciso ter consciência sobre as suas próprias limitações, que devem ser consideradas e respeitadas, sejam elas físicas ou sensoriais, que na maioria dos casos são um tipo de obstáculo, daí a precisão do professor procurar adaptações curriculares e de exercícios que permitam os avanços pedagógicos. Infelizmente, em vez de trabalhar essas especificidades, não raramente, as especificidades são tratadas como exclusões ou preconceitos.

Galvão Filho e Damasceno (2001) explicam que para se aprimorar os recursos de acessibilidade, pode exprimir que lidar com estes preconceitos, uma vez que, no tempo que lhe são ofertadas as condições para inter-relacionar e aprender, mostrando o seu pensamento, o sujeito com deficiência é tratado como um “diferente-igual”, isto é, o “diferente”, por seu estado, mas ao mesmo tempo “igual” por se relacionarem e competir em seu ambiente com recursos mais adequados, permitindo pelas adaptações de acessibilidade que se utiliza. Melhor expando,

É visto como "igual", portanto, na medida em que suas "diferenças" cada vez mais são situadas e se assemelham com as diferenças intrínsecas existentes entre todos os seres humanos. Esse indivíduo poderá, então, dar passos maiores em direção a eliminação das discriminações, como consequência do respeito conquistado com a convivência, aumentando sua autoestima, porque passa a poder explicitar melhor seu potencial e pensamentos (GALVÃO FILHO; DAMASCENO, 2001, p. 38).

As crianças são edificadoras do seu conhecimento particular, quando são crianças com deficiência, essa edificação, por consequência, pode ser insuficiente pelos reduzidos diálogos entre si com o seu meio. Segundo Papert (1994) é neste convívio, por meio da ação física ou mental do sujeito, acontecem as circunstâncias para a composição do conhecimento. O aprendizado, das relações no mundo, também pode ser realizado utilizando-se as “novas tecnologias para a autonomia, para o processo de aprendizagem e para a inclusão social da pessoa com necessidades educacionais especiais, são as adaptações de acessibilidade e tecnologias assistivas” (PAPERT, 1994).

1.2 Tecnologia assistiva

Berch e Tonolli (2006) explicam que as tecnologias da informação e da comunicação são essenciais para a edificação do conhecimento e ainda oportunizam a novas perspectivas e concepções pedagógicas. A mostra disso, é preciso acentuar que a tecnologia assistida diz respeito a primórdios da história, porque pode ser considerado qualquer conjunto de métodos e serviços que ajudam a oportunizar ou aumentar habilidades funcionais de sujeitos com deficiência e, por conseguinte, propiciar uma vida independente e inclusão.

De acordo com Manzini (2005, p. 82):

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximas do nosso dia a dia. Ora eles nos causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam quase despercebidos. Para exemplificar, podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por nossos avós para proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como um aparelho de amplificação utilizado por uma

pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência.

Nas leis brasileiras é usada a expressão “Ajudas Técnicas” no decreto 3298, de 1999, e no Decreto de 5296, de 2004, que normatizam as leis 10.048, de 08 de novembro de 200 e da lei 10098, de 19 de dezembro de 2000. O termo, “Ajudas Técnicas”, no artigo 19, é definido como:

Os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de superar as barreiras de comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social. (CEDIPOD, 2007)

No Decreto 5296/2004, em seu artigo 61, usa-se a definição:

Para fim deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004).

De acordo com Galvão Filho (2009), em dezembro de 2007, o Comitê de Ajudas Técnicas passou a utilizar a formulação para o conceito de Tecnologia Assistiva:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (GALVÃO FILHO et al., 2009, p. 26).

Quando pensamos em Tecnologia Assistiva, vale a pena ressaltar que a tecnologia faz com que as atividades se tornem mais fáceis e possíveis para atender as pessoas com e sem deficiência (RADABAUGH, 1993).

Sendo assim, os benefícios das tecnologias assistivas vêm ao encontro dos benefícios que cercam a sua utilização em nossa vida. Haja vista que elas veem se modificando para facilitar a vida das pessoas em todas as áreas. As tecnologias

facilitam a vida das pessoas sem deficiência e das pessoas com deficiência, elas veem colaborar, tornando a vida dessas pessoas mais independente, facilitando sua autonomia.

A Tecnologia Assistiva vem se transformando, na área da educação, gradualmente, uma possibilidade de brecha para novos horizontes nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento de discentes com deficiência.

2 A inclusão no interior do estado de Goiás

Dentro das Diretrizes Operacionais do Estado de Goiás¹, os profissionais da educação, que acompanham alunos com deficiência, têm que possuir cursos de formação na área de atuação. Em se tratando da rede municipal, os professores de apoio a inclusão devem possuir habilitação em Pedagogia ou outra Licenciatura; ser efetivos da Secretaria Municipal de Educação, ser especialistas na área da Educação Especial ou possuir certificados de cursos de aperfeiçoamento com carga horária mínima de 120 horas na área da Educação Especial, principalmente em Libras, Português para surdos como segunda língua na modalidade escrita, Braille e Soroban, entre outros.

Mas a realidade não é exatamente o que rege a diretriz, pois o que se tem, em sua maioria, são pessoas desprovidas de formação para acompanhar esses alunos, que, muitas vezes, são desempenhados com um caráter assistencialista.

Para tanto, buscamos como exemplo², uma escola municipal do Ensino Fundamental I, de Ipameri-GO, cidade situada a 195 km da capital do estado, Goiânia. E na referida escola temos:

Série	Número de alunos	Deficiência	Formação do Profissional que acompanha	Situação Funcional
1º ano A	1	Déficit de aprendi-	Pedagogia	IEL

¹ Diretriz que rege toda organização da educação no Estado de Goiás.

² Em razão da pesquisa não ter tido tempo hábil para a submissão a um comitê de ética, não mencionamos o nome do colégio e dos alunos e professores envolvidos; apenas mencionamos rapidamente algumas informações pertinentes ao assunto do texto como meio de exemplificação.

		zagem		
1º ano A	1	Deficiência cognitiva	Pedagogia	Efetiva
1º ano B	3	Déficit de aprendizagem	Cursando biologia	IEL
3º ano B	4	Deficiência cognitiva	Cursando Ensino Médio	IEL
4º ano A	1	Deficiência cognitiva	Ensino Médio	Efetiva
4º ano B	1	Síndrome de Down	Cursando Pedagogia	IEL
5º ano A	1	Deficiência física	Cursando Pedagogia	IEL
5º ano A	1	Deficiência mental	Cursando Pedagogia	IEL
5º ano B	2	Déficit de aprendizagem	Não há profissional para acompanhá-los	IEL

Fonte: Orientadora Educacional da escola pesquisada

É importante ressaltar que esses profissionais que acompanham os alunos com deficiência, pertencem ao programa do IEL³ e recebem um salário de R\$ 500,00 (quinhentos reais) mensais por seis horas de trabalho diário, quando estiverem cursando o Ensino Superior e de R\$ 400,00 (quatrocentos reais) quando cursarem o Ensino Médio. Não há, portanto, a exigência de possuírem cursos de formação na área da inclusão.

A escola observada recebeu, no ano de 2010, materiais destinados a inúmeras especificidades (mudos, surdos etc.) necessários para equipar uma sala para o funcionamento do AEE (Atendimento Educacional Especializado) e uma verba para a acessibilidade. Pesquisas, como a de Galvão Filho (2009), têm deixado a entender que poder público não tem destinado recursos nem materiais pedagógicos para esta escola. De modo a deixar a escola desamparada e torná-la geradora do próprio investimento, ainda que sem condições para tal.

O despreparo e a inexperiência dos profissionais que acompanham os alunos com deficiência fazem com que esses educandos não tenham atividades adequadas para o desenvolvimento da sua aprendizagem, pois esses profissionais não possuem formação específica para atuar com alunos com necessidades

³ IEL – Instituto Euvaldo Lodi. É um Programa de Estágio para estudantes que cursam o Ensino Médio e o Ensino Superior. Através de uma seleção são contratados e prestam serviço para a Prefeitura Municipal de Ipameri, por dois anos, de acordo com a área de estudo.

especiais e nem cursos na área da educação especial. Muitas vezes, esses profissionais acabam agindo apenas como cuidadores.

Dessa forma, faz-se necessário rever os profissionais que trabalham com alunos com deficiência, porque cada um trabalha de acordo com sua experiência/inexperiência e, na maioria das vezes, de forma inadequada.

3 Sugestão de cursos e atividades para alunos com deficiência

Sugestão sites/cursos EaD/materiais de fácil acesso que, com o mínimo de interesse, o profissional que acompanhar o aluno com deficiência poderá pesquisar/acessar para auxiliar em suas práticas pedagógicas.

SITE	FINALIDADE
https://canaldoensino.com.br/blog/universidade-lanca-curso-gratuito-sobre-dificuldades-de-aprendizagem	Curso gratuito e on-line tem como objetivo conhecer a concepção de dificuldades de aprendizagem, causas, bem como definir a concepção de dificuldades de aprendizagem e suas principais causas. Com certificado de conclusão, através da Universidade Federal do Maranhão.
https://www.wreducacional.com.br/?gclid=EAIaIQobChMI9Lz_prDx4AIVTtvACh3b7ARaEAEYAIAAEgLUifD_BwE#	WR Educacional – Cursos on-line e gratuitos na área de Educação Inclusiva, Deficiência Intelectual, Libras, dentre outros.
https://www.iped.com.br/educacao-e-pedagogia/curso/inclusao-da-crianca-com-sindrome-de-down-na-pratica	Oferecimento de cursos on-line gratuitos e pagos na área da inclusão e outras áreas.
https://www.educamundo.com.br/cursos-online/desenvolvimento-da-pessoa-com-sindrome-de-down	Educa Mundo – curso on-line para se aperfeiçoar no desenvolvimento de pessoas com síndrome de Down com o objetivo de mostrar diversas formas de favorecer seu desenvolvimento motor, cognitivo e de comunicação.
https://www.faculdefutura.com.br/cursos/deficiencia-mental-240-horas/	Faculdade Futura – cursos on-line, com certificação, de acordo com a carga horária desejada - Pessoas com deficiência mental.
https://www.educamundo.com.br/cursos-online/aperfeicoamento-em-defi-	Educa Mundo – curso on-line para aperfeiçoamento em deficiência mental e tem por

ciencia-mental	objetivo novas formas metodológicas para lidar com deficientes mentais.
https://pedagogiaaopedaletra.com/sugestao-de-atividades-para-criancas-com-sindrome-de-down/	Pedagogia ao Pé da Letra - Sugestão de atividades para serem desenvolvidas com crianças com síndrome de down, com estímulos de cada fase com atividades práticas.
https://blog.psiqueasy.com.br/2018/03/14/sindrome-de-down-materiais-e-atividades-para-baixar-e-imprimir/	Blog da PsiquEasy – materiais e atividades para baixar e imprimir para trabalhar com crianças com síndrome de down.
https://www.reab.me/atividades-adaptadas-para-alunos-com-deficiencia-intelectual-janeiroreab/	Reab – Atividades (passo a passo) para serem realizadas com crianças com deficiência intelectual – atividades com metodologia passo a passo.
https://faveni.edu.br/cursos/sindrome-de-down-120-horas/	FAVENI – Curso de capacitação profissional (síndrome de down), on line com certificação.

4 Considerações finais

Conforme diz a Constituição Federal Brasileira, é garantido a todos o direito à educação básica e esta é inclusiva e de direito universal. A educação inclusiva percorreu vários caminhos até chegar aos moldes atuais, sempre na tentativa de buscar melhores alternativas para este ensino.

Ter as tecnologias e as tecnologias assistivas aliadas ao ensino de alunos com deficiência garante-lhes acesso ao conhecimento, condições de mostrar seu potencial, tornando as coisas possíveis perante a sociedade, possibilitando condições favoráveis para que o aprendizado ocorra de forma satisfatória e eficaz.

O ensino-aprendizagem de pessoas com deficiências exige muito do profissional envolvido, apresentando a necessidade de que esse esteja preparado e, também, tenha investimentos por parte do governo ao oferecer a qualificação necessária a cada pessoa envolvida neste processo.

Assim, observa-se, nesse contexto, que ainda há a necessidade de rever a formação dos profissionais que atuam com alunos com deficiência e de facilitar meios para que esses a busquem de forma prazerosa e facilitadora dentro de toda a unidade escolar, podendo, desse modo, contribuir de forma positiva com a prática pedagógica.

5 Referências

BERSCH, Rita; TONOLLI, José Carlos. **Introdução ao conceito de Tecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência**. Porto Alegre: CEDI (Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil), 2006. Disponível em: <Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva> >. Acesso em: 2 set. 2018.

BRASIL. Decreto n. 52, de 11 de setembro de 1934. Declara sem aplicação os créditos destinados ao último trimestre do exercício, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República**

Federativa do Brasil, Brasília, D.F., 20 nov. 1934. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-52-11-setembro-1934-515239-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 2 set. 2018.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 5. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 7 jul. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 2 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Especial. Projeto escola viva: garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola**: alunos com necessidades educacionais especiais. Adaptações curriculares de pequeno porte. Brasília: MEC/SEESP, 2002. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000449.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2018.

BRITO, Rozimar Rodrigues de; SILVA, Adriano Patrício da; FARIAS, Álisson de Lima; ALMEIDA, Leonardo Rodrigues de; SILVA, Paulo Roberto Palhano. Tecnologias assistivas na educação: Ferramentas Facilitadoras de Inclusão Digital. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA.v. 2, 2016, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande, 2016. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD4_SA2_ID1737_31082016223942.pdf>. Acesso em: 2 set. 2018.

CEDIPOD. Decreto n. 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, D.F., 21 dez. 1999. Disponível em: <<http://www.cedipod.org.br/dec3298.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2007.

ESPAÑA, Salamanca. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais. Conferência sobre Necessidades Educativas Especiais. Acesso e Qualidade. UNESCO e Ministério de Educação e Ciência de Espanha. 1994

FREITAS, Ana Maria Machado de. Letramento e Inclusão Social e Escolar. **Inclusão**: Revista da Educação Especial/Secretaria de Educação Especial, Brasília, v. 4, n. 2, jul./out., 2008.

GALVÃO FILHO, Teófilo A.; DAMASCENO, Luciana L. **Recursos de acessibilidade**: as novas tecnologias como tecnologia assistiva. Biblioteca Virtual – Artigos e Texto: PROINFO/MEC, 2001.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva**: apropriação, demandas e perspectivas. 2009. 346 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. s./p.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. As novas tecnologias na escola e no mundo atual: fator de inclusão social do aluno com necessidades especiais? In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, Fortaleza, 2002. **Anais...** Fortaleza, EMC, 2002.

GLAT, Rosana; FONTES, Rejane de Souza; PLETSCHE, Márcia Denise. Uma breve reflexão sobre o papel da Educação Especial frente ao processo de inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em rede regular de ensino. **CADERNOS DE EDUCAÇÃO 6**: inclusão social desafios de uma educação cidadã. Ed. UNI-GRANRIO: Rio de Janeiro, 2006. p. 13- 30.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

;

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

MENEGHETTI, R. G. K. Diálogo com a religião. In: GAIO, Roberta; MENEGHETTI, Rosa G. Krob (Org.). **Caminhos pedagógicos da Educação Especial**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

PAPERT, Seymour. **Logo**: computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1994.

RADABAUGH, M. P. **Study on the Financing of Assistive Technology Devices of Services for Individuals with Disabilities**: a report to the president and the congress of the United State, National Council on Disability, Mar. 1993. Disponível em: <<http://www.ccclivecaption.com>> Acesso em: 04 dez. 2018

SILVA, Adriana Aparecida Lopes; MARTINS, Toledo. **Educação uma proposta de inclusão escolar**. SEED: Jacarezinho, 2007.