

## A MODALIDADE DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EAD): COMO ESTRATÉGIA NO ENSINO PARA ALUNOS COM MOBILIDADE REDUZIDA

*THE MODALITY OF DISTANCE EDUCATION (DE): AS A TEACHING STRATEGY FOR STUDENTS WITH REDUCED MOBILITY*

Marjonhy da Silva FRAZÃO<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo analisar a modalidade de Educação à Distância (EAD) como estratégia no ensino para alunos com mobilidade reduzida. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, exploratória e de caráter qualitativo. A pesquisa foi fundamentada em referências de livros, artigos, monografias, dissertações e teses consultadas em sites da web. As pessoas com deficiência geralmente não frequentam locais públicos por falta de acessibilidade, em contrapartida alunos matriculados em escolas bem projetadas têm, em média, rendimento significativamente melhor que seus colegas matriculados em escolas com arquitetura mal projetadas. Entende-se que a tecnologia é uma importante aliada de professores para garantir a autonomia dos alunos, seja, para amenizar barreiras ou para personalizar o aprendizado, a EAD mostra-se uma importante ferramenta com potencial para o ensino-aprendizagem, bem como, torna-se um recurso motivador e inovador ao professor com aluno com necessidades educativas especiais (NEE). Assim, o desafio da escola e do professor é de desenvolver práticas pedagógicas que possibilitem a melhora do processo inclusivo dos alunos com mobilidade reduzida, que ainda é um tema que carece de mais pesquisas científicas e a ampliação da literatura na área.

**Palavras-chave:** Mobilidade; Inclusiva; Educação a Distância.

**ABSTRACT:** The present study aims to analyze the Distance Education modality (DE) as a strategy in teaching for students with reduced mobility. It is a research of bibliographic review, exploratory and of qualitative character. The research was based on references of books, articles, monographs, dissertations and theses consulted on web sites. People with disabilities generally do not attend public places because of lack of accessibility, while students enrolled in well-designed schools have, on average, significantly better incomes than their peers enrolled in poorly designed schools. It is understood that technology is an important ally of teachers to guarantee the autonomy of students, either to soften barriers or to personalize learning, DL is an important tool with potential for teaching and learning, as well as a motivating and innovative resource for teachers with students with special educational needs (SEN). Thus, the challenge of the school and the teacher is to develop pedagogical practices that enable the improvement of the inclusive process of students with reduced mobility, which is still a subject that requires more scientific research and the expansion of literature in the area.

**Keywords:** Mobility; Inclusive; Distance Education.

<sup>1</sup> Pós-Graduando em Educação Especial/Inclusiva. Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, São Luís, MA - Brasil. E-mail: marjonhy@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3520-2695>

<https://doi.org/10.36311/2358-8845.2020.v7n2.p117>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas têm-se discutido muito sobre os aspectos da inclusão de pessoas com necessidades especiais, tanto no âmbito educacional quanto social, vale ressaltar que vários aspectos a inclusão não se delimita apenas às instituições escolares, mas a um contexto maior.

Mendes Junior e Tosta (2012, p. 02) afirmam que “a atual política educacional tem como diretriz a inclusão de todos os alunos nos sistemas públicos de ensino”.

Contudo, sabe-se que a exclusão social é muito comum no panorama nacional e mundial, onde as classes populares ficam a margem do sistema de ensino, isso porque alguns residem em localidades de difícil acesso dos centros urbanos, outros motivos, são indivíduos que apresentam limitações físicas ou não conseguem conciliar trabalho e escola (MENDES *et al.*, 2010).

O direito do aluno com necessidades educativas especiais, e de todos os cidadãos à educação é um direito constitucional. Dessa forma, podemos dizer que é um grande desafio para os alunos, pois além de enfrentarem obstáculos geográficos, precisam superar as limitações físicas, além do descaso do poder público em relação a sua situação no contexto social.

Contudo, quando são realizadas ações que garanta o processo de ensino-aprendizagem, os alunos com NEE conseguem uma educação de qualidade, no entanto, é necessário dentre outros fatores, “um redimensionamento da escola no que consiste não somente na aceitação, mas também na valorização das diferenças” (JACOMELI, 2019, p. 01). Além da “valorização se efetua pelo resgate dos valores culturais, os que fortalecem identidade individual e coletiva, bem como pelo respeito ao ato de aprender e de construir” (JACOMELI, 2019, p. 01).

Neste sentido, com o avanço das tecnologias, proporcionam ferramentas que se adequa ao contexto e as necessidades de cada aluno, podem aumentar a probabilidade de desenvolvimento do desempenho acadêmico de cada um e de todos. Entretanto, a disponibilização destas ferramentas no ambiente escolar depende exclusivamente da adesão do professor a elas (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012).

Assim, a educação à distância, se torna uma modalidade de ensino inquestionável para a minimização dessa exclusão, porque se apresenta como uma ferramenta democrática, ou melhor, inclusiva, pois aumenta as chances de inserção do cidadão brasileiro no universo do saber epistemológico, não importando a sua origem, classe ou localidade (MENDES *et al.*, 2010).

Através dessas novas estratégias, é evidente que hoje não é mais necessário que as pessoas estejam presentes no mesmo espaço físico se gera e propaga o conhecimento, independente da área que estamos tratando. Chamamos isso de comunicação sincrônica, que é quando duas pessoas estão em lugares diferentes, mas com o diálogo em tempo real (EBERT; TORRES, 2011).

Nesta perspectiva, os professores devem buscar diversas estratégias na metodologia de ensino, direcionados à sua matéria, aumentando assim o seu conhecimento e melhorando sua forma de trabalho.

Pois a proposta inclusiva que vem trilhando longas datas, e é dever da escola e da comunidade em que o indivíduo está inserido buscarem os meios de desenvolver e concretizar esse ensino. Além da escola, cabe às universidades a inserção destas discussões na formação

inicial do licenciado. É somente através do bom preparo desses futuros professores, que se pode garantir melhoria na forma de ensinar a todos os alunos (TEODORO *et al.*, 2014).

Sobre isso, é importante buscar formas inovadoras que possam contribuir para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos em sala de aula, é necessário que o professor saia do tradicionalismo, e comece a utilizar ferramentas novas que estão disponíveis como internet e outros.

E na problemática atual, é fato que os indivíduos com necessidades especiais (NE) habitualmente não frequentam lugares públicos por ausência de acessibilidade, e em compensação alunos matriculados em escolas devidamente projetadas têm, em média, desempenho significativamente melhor que seus colegas matriculados em escolas com arquitetura indevidamente projetadas. Mediante a isso, surge a pergunta norteadora, “A modalidade de Educação à Distância (EAD) como estratégia educacional no ensino e aprendizagem, pode fazer com que alunos com limitação reduzida, possam superar os obstáculos de escolas mal projetadas arquitetonicamente e melhorar o seu rendimento escolar?”. Por isso, o tema escolhido da pesquisa foi “A modalidade de Educação à Distância (EAD): como estratégia no ensino para alunos com mobilidade reduzida”.

Entende-se que a tecnologia é uma importante aliada aos professores por garantir a autonomia dos alunos, assim, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a modalidade de Educação à Distância (EAD) como estratégia no ensino para alunos com mobilidade reduzida, pautado em uma revisão bibliográfica de trabalhos acadêmicos que utilizem a modalidade EAD como estratégia no ensino de alunos com mobilidade reduzida, com isso, tentou ser respondidas as perguntas norteadoras da pesquisa e dessa forma contribuir para a ampliação da literatura na área.

## **A MODALIDADE DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EAD): COMO ESTRATÉGIA NO ENSINO DE ALUNOS COM MOBILIDADE REDUZIDA**

As necessidades especiais fazem parte da condição humana desde o início, durante ou no final da vida, sendo assim, será abordado durante nessa revisão da literatura o conceito de deficiência, sua classificação, conceito de deficiência física e os seus tipos. Dessa forma pode-se dizer que:

No decorrer da História da Humanidade, foram se diversificando a visão e a compreensão que as diferentes sociedades tinham acerca da deficiência. Nas sociedades de cultura primitiva, os povos eram nômades, sobrevivendo da caça e da pesca. Estavam sujeitos às intempéries e aos animais selvagens. E, embora, não se tenham registros declarados da existência de pessoas com deficiência nesta época, estes dados levantam a hipótese de tal ocorrência (CAPELLINI; RODRIGUES, 2012). Talvez o fato de não haver registros de pessoas com deficiência deva ser pela pouca importância dada entre os povos da época.

Portanto, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é estimado que houvesse mais de um bilhão de pessoas no mundo portadora de algum tipo de deficiência ou incapacidade o que corresponde cerca de 15% da população mundial. Diz ainda que, pelo menos 10% das crianças nascem ou podem adquirir algum tipo de deficiência física no mundo, e essas deficiências podem ser mental ou sensorial o que trás uma repercussão negativa em seu desenvolvimento (MALTA *et al.*, 2016).

Segundo Dias e Oliveira (2013, p. 170) “as manifestações da deficiência podem ser classificadas em três grandes grupos: deficiência física, deficiência sensorial e deficiência intelectual”.

A deficiência possui estas classificações que podem variar da sensitiva, cognitiva e motora, onde cada uma possui sua especificidade. No entanto, a definição de deficiência física “são complicações que levam à limitação da mobilidade e da coordenação geral, podendo também afetar a fala, em diferentes graus” (AMPUDIA, 2018, p. 01).

Podemos dizer que a compreensão de deficiência é algo que ainda está em processo de evolução no que pode ocasionar da interação entre indivíduos com deficiência e os obstáculos devidos às atitudes e ao ambiente que dificultam a plena e adequada participação dessas pessoas no meio social com oportunidades igualada as demais pessoas.

Entres as causas, podem ser variadas que compreendam desde as de origem congênitas e adquiridas que vão a partir de lesões neurológicas e neuromusculares até as de origem congênitas. Entre as doenças e condições que mais normalmente levam a deficiências físicas pode ser citada a prematuridade, anóxia perinatal, lesões no parto, acidente vascular encefálico, traumas e ferimento sobre a medula espinhal, processos infecciosos ou degenerativos, e etc (ABCMED, 2017).

A deficiência física limita a mobilidade cinética funcional do indivíduo, isso pode afetar o simples ato de anda, sentar ou pegar objetos com as mãos, além de tirar um pouco ou total a autonomia do indivíduo interferindo em seu desenvolvimento normal.

Mesmo que muitos ignorem que há pessoas com deficiência e que seu contingente seja pequeno ou quase insignificante para que seja feito algo em relação a suas necessidades. É fato que a deficiência é uma condição da humanidade, pois:

Em dados obtidos com o último Censo Demográfico realizado no Brasil pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2010, onde cerca de 45.623.910 pessoas, 23,9% da população brasileira, refere algum tipo de deficiência. Segundo este censo, mais de 13 milhões de pessoas apresenta deficiência motora, o que corresponde a 6,95% da população do Brasil. Diz ainda que as mulheres são as mais acometidas pela deficiência física correspondendo 9,75%, o que representa 8 milhões desta população. Já no sexo masculino a prevalência é de 5,33%, o que totaliza 5 milhões (NOGUEIRA *et al.*, 2016).

Como dito em seu próprio conceito, as pessoas com deficiência enfrentam, de modo geral, limitações em sua vida diária. Tais limitações estão diretamente relacionadas a problemas de acessibilidade, ou seja, condições que permitam o exercício da autonomia e da participação social do indivíduo, podendo prejudicar o seu desenvolvimento ocupacional, cognitivo e psicológico, contribuindo para a sua exclusão social (WAGNER *et al.*, 2010).

Entre os principais tipos de deficiência física classificada de acordo com o Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999, podem ser a paraplegia, que é a perda total na resposta motora e sensitiva dos membros inferiores; tetraplegias, que é a perda total na resposta motora e sensitiva dos quatro membros e hemiplegia, que é a perda total na resposta motora e sensitiva de um hemisfério do corpo. São considerados ainda as amputações, os casos de paralisia cerebral e as ostomias (AMPUDIA, 2018).

Nunca se falou tanto de inclusão escolar como nas últimas décadas, tendo como destaque o período que vai da década de 1980 até o presente momento. Há um novo sentido sendo lentamente elaborado nos espaços de ensino escolar, cujos avanços ainda ocorrem de maneira pontual, sendo pouco percebidos (MELO, 2014).

A atual política educacional tem como diretriz a inclusão de todos os alunos nos sistemas públicos de ensino, contudo, é questionado o que tem sido propagado em termos de educação especial, no sentido de associá-la às diretrizes, de como essa educação especial vem sendo figurada na política educacional brasileira e o que mostram os dispositivos legais a respeito desse tema (MENDES JÚNIOR; TOSTA, 2012).

Dessa forma, a Educação Especial no Brasil e no Maranhão assume, a cada ano, um importante papel dentro da perspectiva de atender às crescentes exigências de uma sociedade em processo de renovação e de busca incessante da democracia, sendo apenas alcançada quando a sociedade de forma geral tiver acesso à informação, ao conhecimento e aos meios necessários para a plena formação da cidadania (RIBEIRO, 2010).

Contudo, é fato que existem dificuldades no Atendimento Educacional Especializado para alunos com deficiência, onde parte-se da premissa de que muitos professores ainda não possuem clareza quanto ao conceito da deficiência e suas implicações para o desenvolvimento e aprendizagem desses alunos (MILANEZ; OLIVEIRA; MISQUIATTI, 2013).

É fato que atualmente, não se pode mais cogitar um ensino desvinculado das novas tecnologias. Há uma extrema demora para obter recursos e oferecer o mínimo essencial de equipamentos para diferenciar as atividades numa sala de aula. E sobre isso, há uma sensação que a educação está constantemente um passo atrás do progresso dos recursos que podem ser utilizados para o ensino numa escola.

Assim, é necessário ser feito a promoção de ações que atendam e garantam o processo de ensino e aprendizagem dos alunos em todos os níveis educacionais. Deve-se dessa forma incluir estudantes com os mais variados tipos de dificuldades no aprendizado, promovendo o acesso de todos à educação. Nesta perspectiva, os professores devem buscar diversas estratégias metodológicas de ensino, direcionados aos seus conteúdos, aumentando assim, o seu conhecimento e melhorando sua forma de trabalho. O professor deve empregar modelos e outras estratégias didáticas que facilitem concepções sobre o assunto ministrado em sala de aula pelos alunos.

Atualmente, a Educação a Distância pode ser considerada a mais democrática das modalidades de educação, porque se utilizando de tecnologias de informação e comunicação que transpõe obstáculos e ajudando na tomada do conhecimento (ALVES, 2011).

Guarezi e Matos (2012, p. 20-24) diz que “a EaD apresenta algumas características, como: autonomia, comunicação e processo tecnológico”. Atualmente, não se pode mais cogitar um ensino desvinculado das novas tecnologias. Há uma extrema demora escola para obter recursos e oferecer o mínimo essencial de equipamentos para diferenciar as atividades numa sala de aula. Demonstrando uma sensação que a educação está a um passo atrás do progresso dos recursos que podem ser utilizados para o ensino numa escola (COSTA, 2017).

Assim, é necessário ser feito a promoção de ações que atendam e garantam o processo de ensino e aprendizagem. Deve-se dessa forma incluir estudantes com os mais variados tipos de dificuldades no aprendizado, promovendo o acesso de todos à educação.

Mesmo havendo vários desafios, é importante analisar que a educação à distância é viável para ser utilizada por indivíduos com diferentes tipos de necessidades especiais. Pois as tecnologias podem oferecer práticas e métodos pedagógicos que auxiliam os variados padrões de aprendizagem (DA SILVA, 2011).

## METODOLOGIA

Os procedimentos usados para o desenvolvimento deste trabalho tratou-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, exploratória e de caráter qualitativo.

A pesquisa de revisão bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Para se iniciar qualquer trabalho científico, é necessária uma pesquisa bibliográfica, que irá permitir do pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Gerhardt e Silveira (2009, p. 37) “falam ainda que os exemplos mais característicos desse tipo de pesquisa são sobre investigações sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema”.

A pesquisa do tipo exploratório como objetivo proporciona maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Já as qualitativas são métodos utilizados com frequência pelos pesquisadores que têm por objetivo buscar informações do ambiente pesquisado, com intuito de obter dados durante esse processo, de uma forma direta às informações investigadas diretamente da fonte, proporcionando assim, ao pesquisador o contato direto e prolongado com o cotidiano do objeto de estudo (GERHURDT; SILVEIRA, 2009).

Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), afirmam que “a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”.

A pesquisa foi fundamentada em referências de livros, artigos, monografias, dissertações e teses, em sites online da web. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2018.

Entende-se que a tecnologia é uma importante aliada de professores para garantir a autonomia dos alunos, seja para amenizar barreiras ou para personalizar o aprendizado e a EAD mostra ser uma ferramenta potencial para complementar no ensino e aprendizagem, bem como um recurso motivador e inovador para o professor e para o aluno. Desse modo, representa um desafio para a escola e para o professor o desenvolvimento de práticas pedagógicas que possibilitem a melhora do processo inclusivo dos alunos com mobilidade reduzida.

Sendo assim, o presente trabalho se sustentou nos pensamentos e contribuições de Vygotsky para o trabalho de alunos com necessidades educativas especiais. Que apresenta um novo modelo para o conhecimento dos problemas dessas pessoas, o trabalho do autor mostra possibilidades inovadoras para a educação dos mesmos. Numa abordagem dialética e prospectiva do indivíduo e da sociedade, Vygotsky reúne sua obra nas possibilidades dos sujeitos e não nos seus “déficits” ou limitações, apresentando que estes, contrariando o que muitos pensam, podem se tornar uma fonte de desenvolvimento.

No final do trabalho tentou ser respondida a pergunta norteadora, através da identificação, localização e obtenção de documentos pertinentes ao estudo, onde dessa forma foi elaborada uma bibliografia básica para contribuir para a ampliação da literatura na área sobre o tema.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na atual problemática é fato que os indivíduos com deficiência habitualmente não frequentam lugares públicos por ausência de acessibilidade, e em compensação alunos matriculados em escolas devidamente projetadas têm, em média, desempenho significativamente melhor que seus colegas matriculados em escolas com arquitetura indevidamente projetadas.

Sobre isso, a acessibilidade dos ambientes escolares é até este momento parte importante para a inserção escolar de alunos com diferentes disposições de saúde, principalmente aquelas com limitações de mobilidade, uma vez que a participação escolar do aluno com disfunção depende de seu convívio dinâmico e bilateral com o ambiente. Isso pode atingir diretamente nos processos da atividade, alterando as características espaciais e as ações requeridas para o efetivo desempenho e participação escolar (ALMEIDA *et al.*, 2015).

É notório que a acessibilidade possui uma direta influencia no rendimento e na permanência de alunos com necessidades especiais ou não. Afinal, ambientes com estrutura inadequada e de difícil acesso não é algo que faz com que um aluno sinta-se acolhido e estimulado.

Em relação a um aluno com deficiência física o problema se torna ainda mais difícil, uma vez que, além de padecer com o desprezo dos outros alunos, especialmente nas horas de lazer e brincadeiras, as barreiras impostas pelo ambiente tornam-se obstáculos árduos de serem superados (AGUIAR, 2015).

As afirmações feitas por Aguiar, corroboram com as ideias de Almeida *et al.* (2015), refere que há uma forte influência no processo de aprendizagem a ausência de acessibilidade em escolas mal projetadas arquitetonicamente para o desempenho escolar.

Para dar ênfase a este pensamento sobre a aprendizagem, Vygotsky em sua teoria aborda um local de importância para as relações de desenvolvimento e aprendizagem incorporadas em suas obras. O individuo inicia seu aprendizado muito antes de chegar à escola, mas o aprendizado escolar vai apresentar fundamentos novos no seu desenvolvimento. Dessa forma, a aprendizagem será um processo contínuo e a educação é distinguida por pulos qualitativos de um nível de aprendizagem a outro, daí a importância das relações sociais (COELHO; PISONI, 2012).

As escolas com arquitetura mal projetadas para a acessibilidade de alunos com algum tipo de deficiência tanto física quanto sensorial ainda é um problema enfrentado por muitos alunos de escola públicos espalhados por todo o país.

O aluno com deficiência física, em geral, têm dificuldades para escrever, em função do comprometimento da coordenação neuromotora. Dessa forma, o aprendizado pode se tornar um pouco lento dependendo do grau ou severidade da lesão cerebral (AMPUDIA, 2018).

No entanto, a inclusão como processo social defende uma transformação em âmbito coletivo como requisito para que as pessoas com necessidades especiais possam buscar a realização de suas atividades de forma igualitária, tendo assim todos os seus direitos assegurados como cidadãos.

Mediante a isso, surge a pergunta norteadora, “A modalidade de ensino EAD como estratégia educacional no ensino e aprendizagem, pode fazer com que alunos com limitação reduzida, possam superar os obstáculos de escolas mal projetadas arquitetonicamente e melhorar o seu rendimento escolar?”.

Segundo a visão sócio histórica do desenvolvimento humano proposta por Vygotsky (1994), os recursos de acessibilidade, os recursos de Tecnologia Assistiva, podem ser situados como mediações instrumentais para a formação da pessoa com deficiência, como sujeito dos seus processos, a partir da potencialização da sua interação social no mundo. Vygotsky afirma que a eventualidade de relacionar-se, de compreender e ser compreendido, de comunicar-se com os demais, o que impulsiona o crescimento do homem (FILHO, 2012).

Então, com a expansão da Tecnologia da Informação que permitiu inovações em diferentes campos do conhecimento humano, onde entre eles destaca-se o processo de ensino à distância, que reforça as novas oportunidades da era da Internet. Se para estudantes considerados normais este processo já se configura como de extrema utilidade, para alunos portadores de deficiências este modelo tornou-se um importante apoio no processo de construção e obtenção do conhecimento (DA SILVA, 2011).

Assim, a educação à distância, se torna uma modalidade de ensino inquestionável para a minimização dessa exclusão, porque se apresenta como uma ferramenta democrática, ou melhor, inclusiva, pois aumenta as chances de inserção do cidadão brasileiro no universo do saber epistemológico, não importando a sua origem, classe ou localidade (MENDES *et al.*, 2010).

De acordo com os referenciais teóricos, entende-se que a tecnologia é uma importante aliada de professores para garantir a autonomia dos alunos, seja para amenizar barreiras ou para personalizar o aprendizado, assim, a EAD mostra ser uma ferramenta potencial para complementar no ensino e aprendizagem, bem como um recurso motivador e inovador para o professor e para o aluno onde é um desafio para a escola e para o professor desenvolver práticas pedagógicas que possibilitem a melhora do processo inclusivo dos alunos com mobilidade reduzida.

Portanto, o Brasil possui dimensões continentais que incapacita muitas pessoas de acessarem a educação que é um direito de todos que é renunciado pela constituição. Em algumas regiões do país, os alunos têm grande obstáculo para chegarem às escolas. O ensino à distância se apresenta como alternativa para que estudantes deixem de desperdiçar tempo nesses trajetos e passem a usá-lo para acompanhar aula juntamente a computadores conectados à internet (IHARA, 2016).

## CONSIDERAÇÕES

A partir dos dados encontrados na revisão bibliográfica sobre a modalidade de Educação à Distância (EAD) como estratégia no ensino para alunos com mobilidade reduzida,



podemos dizer que a EAD é uma ferramenta com potencial para o ensino e aprendizagem permitindo que alunos com algum tipo de mobilidade reduzida possam superar o obstáculo de escolas com uma arquitetura deficiente ou pelo difícil acesso, possam ter seus direitos por lei de igualdade de condições para o acesso e permanência na escola garantida. Dessa forma, é um fato, que se pode ser constatado, que a educação à distância, se torna uma modalidade de ensino inquestionável para a minimização da exclusão, onde o ensino à distância se apresenta como alternativa para que estudantes possam superar os obstáculos físicos e geográficos auxiliando no processo de inclusão.

Assim, o desafio da escola e do professor é de desenvolver práticas pedagógicas que possibilitem a melhora do processo inclusivo dos alunos com mobilidade reduzida onde a tecnologia é uma importante aliada de professores para garantir a autonomia dos alunos, seja para amenizar barreiras ou para personalizar o aprendizado o que irá depender do conhecimento para uso delas. Contudo, este ainda é um tema que carece de mais pesquisas científicas, sendo necessária a ampliação da literatura na área.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, V. L. **A escola pública e o dilema da falta de acessibilidade:** as barreiras arquitetônicas na Escola Centro Educacional Raimundo Pereira – CERP. 90f. Monografia (Pós-Graduação) – Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. RJ, 2014. Disponível em: <<http://www.medicina.ufrj.br/acessibilidadedecultural/sitenovo/wp-content/uploads/2014/07/A-escola-publica.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

ABCMED. **Deficiência física.** Abc Med. 31 de outubro de 2017. Disponível em: <<https://www.abc.med.br/p/sinais.-sintomas-e-doencas/1306348/deficiencia+fisica.htm>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

ALMEIDA, K. M., et al. O espaço físico como barreira à inclusão escolar. **Cad. Ter. Ocup.** UFSCar, São Carlos, v. 23, n. 1, p. 75-84, 2015. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/viewFile/956/588>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

ALVES, L. **Educação à distância:** conceitos e história no Brasil e no mundo. VI. 10 – Associação Brasileira de Educação a Distância, 2011. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf)>. Acesso em: 19 jan. 2019.

AMPUDIA, R. O que é deficiência física?. **Revista Nova Escola.** 07 de Março, 2018. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/269/o-que-e-deficiencia-fisica?download=true>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

CAPELLINI, V. L. M. F.; RODRIGUES, O. M. P. R. **Educação Inclusiva:** Fundamentos Históricos e legais. Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. Bauru – SP, 2012. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/284714199\\_EDUCACAO\\_INCLUSIVA\\_FUNDAMENTOS\\_HISTORICOS\\_CONCEITUAIS\\_E\\_LEGAI](https://www.researchgate.net/publication/284714199_EDUCACAO_INCLUSIVA_FUNDAMENTOS_HISTORICOS_CONCEITUAIS_E_LEGAI)>. Acesso em: 14 jan. 2019.

COELHO, L.; PISONI, S. **Vygotsky:** sua teoria e a influência na educação. Revista e - Ped – FACOS/ CNEC Osório Vol. 2 – Nº 1 – AGO/2012 – ISSN 2237-7077 Disponível em: <[http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto\\_2012/pdf/vygotsky\\_-\\_sua\\_teorica\\_e\\_a\\_influencia\\_na\\_educacao.pdf](http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/vygotsky_-_sua_teorica_e_a_influencia_na_educacao.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2019.

COSTA, A. R. A. Educação à Distância no Brasil: Concepções, histórico e bases legais. **Revista Científica da FASETE**, 2017. Disponível em: <[https://www.fasete.edu.br/revistarios/media/revistas/2017/12/a\\_educacao\\_a\\_distancia\\_no\\_brasil\\_concepcoes\\_historico\\_e\\_bases\\_legais.pdf](https://www.fasete.edu.br/revistarios/media/revistas/2017/12/a_educacao_a_distancia_no_brasil_concepcoes_historico_e_bases_legais.pdf)>. Acesso em: 19 jan. 2019.

DA SILVA, M. M. **O Processo de Inclusão nos Cursos de EAD**. Universidade Federal Rural do Semi-Árido, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/includere/article/download/7406/pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

DIAS, S. S.; OLIVEIRA, M. C. S. L. Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. **Rev. bras. educ. espec.** vol.19 no.2 Marília Apr./June 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbee/v19n2/a03v19n2.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

EBERT, L. A., TORRES, F. S. **A Evolução do Ensino no Campo das Ciências Ambientais: Uma Resposta Através da Modalidade de Ensino a Distância**. 2011. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/29.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2018.

FILHO, T. G. **Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos**. 2012. Disponível em: <[http://www.galvaofilho.net/TA\\_educacao.pdf](http://www.galvaofilho.net/TA_educacao.pdf)>. Acesso em: 19 jan. 2019.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. **Educação à distância sem segredos**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. F. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UAB/UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://meiradarocha.jor.br/news/tcc/files/2017/12/Gerhardt-e-Silveira.-M%C3%A9todos-de-Pesquisa-EAD-UFRGS.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2019.

GIROTO, C. R. M., POKER, R. B., OMOTE, S. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. 2012. Disponível em: <[https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/as-tecnologias-nas-praticas\\_e-book.pdf](https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/as-tecnologias-nas-praticas_e-book.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2018.

IHARA, R. **Ensino à distância leva educação para áreas remotas**. *Jornal do Campus – Universidade de São Paulo – USP*, 2016. Disponível em: <<http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2016/05/ensino-a-distancia-leva-educacao-para-areas-remotas/>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

JACOMELI, R. B. **A inclusão de alunos com necessidades especiais no ensino regular**. Disponível em: <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-inclusao-alunos-com-necessidades-especiais-no-ensino-regular.htm>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

MALTA, D. C.; et al. Prevalência autorreferida de deficiência no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(10):3253-3264, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2016.v21n10/3253-3264>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

MELO, H. A. AEE: estudo de caso pela inclusão de aluno com deficiência intelectual no COLUN/UFMA. *Anais do VI Congresso Brasileiro de Educação Especial – CBEE*, 2014, São Carlos. **Anais...** São Carlos: CBEE, 2014. p. 1-22.

MENDES JÚNIOR, E.; TOSTA, E. I. L. 50 Anos de Política de Educação Especial no Brasil: avanços e retrocessos. *Anais do IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul - ANPED SUL*, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: ANPED SUL, 2012. p. 1-16.

MENDES, A. A. R., et al. **A Relação Histórica da Educação a Distância com a Inclusão Social e o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação**. 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/article/viewFile/106/146>>. Acesso em: 23 out. 2018.

MILANEZ, S. G. C.; OLIVEIRA, A. A. S.; MISQUIATTI, A. R. N. **Atendimento Educacional Especializado para alunos com deficiência intelectual e transtornos globais do desenvolvimento**. São Paulo: Ed. UNESP, 2013.

NOGUEIRA G. C.; et al. Perfil das pessoas com deficiência física e Políticas Públicas: a distância entre intenções e gestos. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(10):3131-3142, 2016. Disponível em: <[https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csc/v21n10/1413-8123-csc-21-10-3131.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v21n10/1413-8123-csc-21-10-3131.pdf)>. Acesso em: 17 jan. 2019.

RIBEIRO, R. S. **EDUCAÇÃO ESPECIAL: Um Breve olhar acerca das ações inclusivas no Brasil e no Maranhão**. São Luís – MA, 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/educacao-especial-um-breve-olhar-acerca-das-acoes-inclusivas-no-brasil-e-no-maranhao/40998/>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

TEODORO, N. C. et al. A inclusão escolar e o ensino de Biologia: a visão dos alunos. **Revista da SBEnBio**, n. 7, p. 5957-5968, 2014.

WAGNER, L. C. et al. Acessibilidade de pessoas com deficiência: O olhar de uma comunidade da periferia de Porto Alegre. **Ciência e Movimento**, v. 1, n. 23, p. 55-67, 2010.

---

Recebido em:  
Modificado em:  
Aceito em:

