

A EAD COMO MODELO DE INCLUSÃO EDUCACIONAL: UMA REVISÃO DE ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL ENTRE OS ANOS DE 2012 E 2017.

Amanda Júlia Dias Santos ¹

Francisca Kamila de Oliveira Fontenele ²

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre metodologias e estratégias de ensino para pessoas com deficiência visual na Educação a Distância no Brasil. Para tal, foram consultados os anais eletrônicos do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) no período entre 2012 e 2017. Esta temática é relevante para a efetivação de um diálogo possível e de qualidade entre os alunos com deficiência visual e o ensino a distância. Os resultados indicam que é necessário um investimento maior nas investigações nessa área que propiciem uma inclusão efetiva para esses alunos, aperfeiçoando, assim, o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Deficiência Visual, Educação a Distância, Metodologias de Ensino.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a modalidade de Educação a Distância (EAD) teve início no século XX, onde foi introduzida por meio de material impresso e cinema em alguns projetos educacionais públicos (MENDES et al., 2010). Pouco tempo depois, com o rádio e a televisão, algumas instituições privadas também passaram a ofertar cursos pela modalidade, e já nas décadas de 1980 e 1990 com a acentuada introdução das tecnologias da informação e comunicação na educação, assim como a popularização da internet, aconteceu uma melhora dos recursos de interação dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem da EAD.

Com o advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), os ambientes escolares se tornaram cada vez mais ricos em possibilidades de flexibilização das técnicas educacionais, o que, a partir de um referencial sólido, permite a inserção de novas práticas

¹ Pós-Graduada em Educação Especial/Inclusiva lato sensu pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA; Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), amandajulia6@hotmail.com;

² Pós-Graduada em Educação Especial/Inclusiva lato sensu pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA; Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), fkfontenele@gmail.com;

pedagógicas, especialmente aquelas referentes à Educação Inclusiva (PINTO e RODRIGUES, 2017).

O objetivo principal da Educação Inclusiva é democratizar o ensino-aprendizagem dos sujeitos, minimizando as diferenças culturais, sociais, raciais, físicas ou intelectuais, garantindo o acesso de todos os escolares ao conhecimento de maneira célere e facilitada. No âmbito da inclusão da pessoa com deficiência no ambiente escolar, a barreira a ser vencida não é mais a deficiência e sim, que instrumentos ou estratégias serão necessários para proporcionar aquele aluno o acesso ao conhecimento (SANTOS et al., 2016).

Na perspectiva da pessoa com deficiência visual as dificuldades de acesso ao conhecimento se acentuam ainda mais, visto que muitas vezes não é dada a devida atenção à peculiaridade da deficiência (cegueira ou com baixa visão) dentro da sala de aula, e nesse ambiente, o aluno encontrará dificuldades de aprendizagem.

A inclusão de pessoas com deficiência visual no âmbito escolar vem sendo conquistada, principalmente nas últimas duas décadas. Entretanto, ainda são necessárias mudanças no cenário acadêmico, que proporcionem uma inclusão efetiva e ofereçam autonomia para esses estudantes e não apenas a mera integração do indivíduo.

Sobretudo, são necessárias novas estratégias metodológicas para o ensino e a aprendizagem de pessoas com deficiência visual, que, aliadas ao formato EAD, integrem de fato todo o alunado com necessidades educacionais específicas. Nesse sentido, a EAD se apresenta como uma base fluida de suporte para o desenvolvimento de estratégias viáveis que auxiliem a práxis docente e melhorem o processo ensino-aprendizagem, no que se refere à Educação Especial Inclusiva.

Para tanto, este artigo buscou identificar metodologias de ensino voltadas para pessoas com deficiência visual na Educação a Distância, além de evidenciar aquelas que se apresentaram de forma eficaz para os usuários. Esta pesquisa se justificou pela necessidade de compilar dados referentes às metodologias utilizadas como facilitadoras do ensino de pessoas com deficiência visual, uma vez que tais informações não encontram-se sistematizadas de maneira satisfatória na rede.

METODOLOGIA

O estudo se constituiu como pesquisa bibliográfica, que é “feita a partir de levantamento de referências teóricas [...] com o objetivo de recolher informações ou

conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura resposta” (FONSECA, 2002, p. 32). Quanto à abordagem, foi desenvolvida através do tipo qualitativa, que se caracteriza por preocupar-se “com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação das relações sociais” (FONSECA, 2002, p. 20). Godoy, (1995) afirma que esse tipo de pesquisa “envolve a obtenção de dados descritivos de pessoas, lugares e processos interativos [...] procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos”.

Para a coleta de dados, foram consultados os anais eletrônicos do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED). Nesse sentido, realizou-se um levantamento de trabalhos que versavam sobre o desenvolvimento de metodologias para pessoas com deficiência visual na Educação a Distância no período entre 2012 e 2017. As buscas foram feitas através das seguintes palavras-chave/descriptores: “Inclusão” e Deficiência visual”, em seguida, atentou-se para a análise dos títulos e depois do trabalho completo. Foram adotados os seguintes critérios procedimentais: Tipo de pesquisa, Categoria, Setor educacional, identificação e caracterização das metodologias desenvolvidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados foram encontrados 8 artigos que discutiam sobre metodologias para pessoas com deficiência visual na Educação a Distância, como apresentado no Quadro 1.

Estudo	Autores/ Ano	Tipo	Categoria	Setor Educativo
Produção e adaptação de material didático para apoiar aluno deficiente visual no ensino da computação em curso de graduação na modalidade EAD	Andrade e Fernandes (2013)	Experiência Inovadora	Métodos e Tecnologias	Educação Superior
<u>Reconfiguração do Moodle da escola judicial do TRT - PR com acessibilidade para pessoas com deficiência visual</u>	Chichorro (2015)	Investigação Científica	Acesso, Equidade e Ética	Educação Corporativa

Educação a Distância: Proposta de Ensino e Aprendizagem Musical de pessoas com deficiência visual	Filho (2015)	Investigação Científica	Tecnologia Educativa	Educação Superior
Possibilidades e desafios para inclusão de um aluno cego no ensino à distância: Um relato de experiência	Cavalcante, Almeida e Almeida (2016)	Relato de experiência inovadora	Estratégias e Políticas	Educação superior
Tecnologias assistivas: Possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à educação à distância	Jesus e Leonel (2016)	Investigação científica	Métodos e Tecnologias	Educação superior
Educação a Distância: Proposta de criação de padrões para a realização da audiodescrição de imagens no ambiente virtual de aprendizagem Moodle para pessoas com deficiência visual	Tyska e Estabel (2016)	Investigação científica	Métodos e Tecnologias	Educação superior
Metodologias de acessibilidade: possibilidade de equidade para deficientes visuais nos cursos autoinstrucionais da UNA-SUS UERJ	Lisboa e Rendeiro (2017)	Investigação científica	Métodos e tecnologias	Educação continuada em geral
A descrição de imagens como recurso de acessibilidade para o deficiente visual no ensino superior na modalidade à distância	Carvalho, Souza, Alves, Lima e Leonel (2017)	Investigação científica	Métodos e tecnologias	Educação superior

Quadro 1. Quadro comparativo da produção acadêmica sobre EaD e inclusão para pessoas com deficiência visual no CIABED (2012-2017). Fonte: Das próprias autoras.

A Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED organiza o congresso CIABED voltado para o desenvolvimento da educação aberta, flexível e a distância, sistematizando e difundindo o saber em EAD.

No levantamento realizado foram encontrados artigos sobre a o ensino a distância para pessoas com deficiência visual somente nos anos de 2013 (1), 2015 (2), 2016 (3) e 2017 (2). Esse fato é preocupante, uma vez que dentro do período consultado, somente 8 artigos focaram na EAD para pessoas com deficiência visual. Portanto, é necessária a promoção de ações voltadas para o acesso e permanência dessas pessoas ao ensino.

Pimentel et al. (2014 p. 71), reitera que “a EAD ainda não é suficientemente inclusiva para os educandos com deficiências e limitações físicas tais como a cegueira” e [...] a qualificação e formação continuada dos docentes/tutores é uma “necessidade premente, bem como a adequação dos materiais didáticos e dos ambientes virtuais de aprendizagem”.

O trabalho “Produção e adaptação de material didático para apoiar aluno deficiente visual no ensino da computação em curso de graduação na modalidade EAD”, apresenta o processo de produção e adaptação de material de didático para apoiar o ensino da computação em curso de graduação na modalidade EAD a aluno com deficiência visual.

A produção do material didático tátil foi realizada utilizando materiais de fácil acesso e de baixo custo e recicláveis. Dallabona (2011) defende que uso de materiais concretos, táteis são fundamentais para que o acadêmico cego possa construir seu próprio entendimento daquilo que vem sendo tratado. A leitura do material, somada à descrição das imagens, quadros e tabelas promovem um diferencial no que se refere ao acesso à informação.

Os materiais adaptados foram criados, com o intuito de incluir o estudante no ambiente social e tecnológico, e de favorecer o desenvolvimento das competências e habilidades referentes aos conteúdos estudados, e refletiram, segundo descrições dos próprios alunos usuários, de maneira positiva na aprendizagem dos alunos. Os resultados mostraram que a produção e distribuição de material de apoio adequado a estudante com necessidades educacionais específicas permite que a Educação a Distância seja vista como ferramenta de inclusão.

No que se refere à análise do artigo “Reconfiguração do Moodle da Escola Judicial do TRT - PR com acessibilidade para pessoas com Deficiência Visual”, foi possível observar que, para além do contexto educacional, buscou-se a inserção da pessoa com Deficiência Visual (DV) na sociedade, sendo o sistema Moodle uma maneira dos servidores com DV conseguirem desenvolver suas atividades profissionais diárias de maneira autônoma.

Tal atitude é de extrema importância, visto que, em um uma sociedade marcada pela “exclusão” dessas pessoas ao longo da história, a prática de inclusão no ambiente virtual significou avanços sociais para todos.

Além disso, através da quantidade de pessoas que participaram da pesquisa (08), comparadas ao total de pessoas procuradas (18), leva a concluir o que Moran (2012) sugere ao afirmar que a desinformação das pessoas com deficiência da seguridade de seus direitos, assim como a falta e conhecimentos sobre os mecanismos de tecnologia assistivas afetam o acesso delas às ações educacionais, que reflete em sua independência pessoal e profissional.

Já no artigo, “Educação a Distância: Proposta de Ensino e Aprendizagem Musical de pessoas com deficiência visual”, foi possível observar a utilização de apoio do software MusiBraille, um sistema livre, fornecido gratuitamente pela UFRJ, que realiza composições, registros e exercícios musicais por meio da Musicografia Braille.

Esse instrumento metodológico se fez extremamente necessário, já que o uso de materiais didáticos acaba por assumir o ponto central do ensino. A deficiência visual constitui um sério obstáculo, que resulta, em grande parte, da não disponibilidade de recursos didáticos apropriados às suas necessidades educacionais e da disposição dos professores para a elaboração de atividades que auxiliem os acadêmicos a desenvolver o senso crítico (DALLABONA, 2011).

A pesquisa evidenciou ainda a importância das instalações de polos presenciais para a Educação a Distância, descritos nas Referências de Qualidade para a Educação Superior a Distância. As condições de acessibilidade e utilização dos equipamentos por pessoas com deficiências deve-se atentar para um projeto arquitetônico e pedagógico que garanta acesso, ingresso e permanência dessas pessoas, acompanhadas de ajudantes ou animais (cão-guia) que eventualmente lhe servem de apoio, em todos os ambientes de uso coletivo (BRASIL, 2007).

O artigo intitulado “Possibilidades e desafios para inclusão de um aluno cego no ensino à distância: Um relato de experiência” tem o enfoque no acompanhamento de um aluno com deficiência visual matriculado na disciplina de Metodologia do Trabalho Científico do Núcleo de Educação a Distância de uma Instituição de nível superior. Diante disso, foram consultados especialistas psicopedagógicos da instituição para traçar uma reestruturação do material didático disponível. No primeiro momento, somente a utilização de áudios não foi satisfatório, partiu-se então para a estimulação tátil através de mapas conceituais no Sistema Braille, com setas e símbolos em alto relevo.

O artigo intitulado “Tecnologias assistivas: Possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à educação à distância” trata de um teste experimental sobre a aplicabilidade da audiodescrição de imagens e gráficos como estratégia didática para um aluno com deficiência visual na Educação a Distância.

No artigo intitulado “Educação a Distância: Proposta de criação de padrões para a realização da audiodescrição de imagens no ambiente virtual de aprendizagem Moodle para pessoas com deficiência visual” tem enfoque em uma descrição de projeto em andamento que visa desenvolver audiodescrição de imagens para propiciar a autonomia aos alunos com deficiência visual na modalidade de EaD no AVA Moodle .

Manoel et. al (2006 p.9) aborda que “muitos são os desafios para atendimento das necessidades da educação especial, e ainda maior, é quando se refere a sua oferta na modalidade da educação a distância”. A audiodescrição é um recurso de acessibilidade que permite e amplia o ensino e a aprendizagem das pessoas com deficiência visual. No entanto, apesar de sua relevância, ainda tem-se muito que evoluir em relação aos estudos, experimentações e pesquisas sobre esse tipo de tecnologia assistiva.

É fundamental levar em consideração as necessidades individuais de cada aluno, visto que, segundo Scatolim et al. (2016) “o modo como as tecnologias assistivas são concebidas e a forma como são utilizadas é influenciada conforme a necessidade do usuário, e conseqüentemente, com o meio em que este usuário vive”. Manoel et. al (2006 p.5) ressalta ainda que “os modelos devem ser criteriosamente escolhidos e, sempre que possível, com acompanhamento do professor e explicações verbais objetivas.

Nesse sentido, destaca-se a importância do professor tutor no acompanhamento desse processo. Para Barni (2011 p. 10) o tutor presencial “desempenha papel importante como pessoa chave para ajudar os alunos, individualmente, a interagir com os materiais e para converter informações em conhecimentos”. No entanto o autor reitera que deve existir uma “organização de apoio institucional e uma mediação pedagógica que garantam as condições necessárias à efetivação do ato educativo”.

Já o artigo, “Metodologias de acessibilidade: possibilidade de equidade para deficientes visuais nos cursos autoinstrucionais da UNA-SUS UERJ”, apresenta um estudo realizado nos cursos autoinstrucionais da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. São eles: Política Nacional de Saúde Integral LGBT, Atenção à Saúde Auditiva e Doenças Endócrino Metabólicas e Nutrição. Os autores se basearam no Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG) para subsidiar a pesquisa. Os cursos analisados pelos autores corresponderam as recomendações e metodologias do eMAG, no que diz respeito à acessibilidade dos links, vídeos e imagens disponíveis nos cursos. Entretanto, os autores destacam que o curso Atenção à Saúde Auditiva atendeu parcialmente as recomendações de acessibilidade em alguns aspectos.

Apesar das diversas tecnologias assistivas existentes, sendo dessas vários recursos digitais e softwares desenvolvidos para a autonomia e efetivação da inclusão, são necessários recursos que garantam a acessibilidade na Educação a Distância. Para tal, o modelo de recomendações e metodologias para a efetivação da acessibilidade é fundamental para a garantia do acesso ao conteúdo das redes da internet.

Na pesquisa intitulada “A descrição de imagens como recurso de acessibilidade para o deficiente visual no ensino superior na modalidade à distância” os autores exploraram o recurso de descrição de imagens para alunos deficientes visuais, apontando-o como um meio de garantir a acessibilidade para alunos deficientes visuais matriculados no Ensino Superior na modalidade à distância na UniCesumar em Maringá – PR.

Foram analisadas descrições de imagens de materiais referentes a 2 cursos de graduação e 1 curso de pós graduação. Os alunos que necessitam deste recurso podem solicitar mediante protocolo, e uma vantagem é que além dos deficientes visuais, alunos com outras necessidades educacionais especiais podem utilizá-lo também. Nesse sentido, o trabalho se faz importante e necessário, visto que no atual cenário educacional observa-se o ingresso crescente de alunos com deficiência nas instituições de ensino público.

Atentar para as necessidades educacionais especiais de cada aluno e, sobretudo, oportunizar um ambiente com metodologias que assegurem sua permanência é papel das instituições, assim como o aluno ser conhecedor dos seus direitos e reivindicá-los, especialmente, no que compete à educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação a Distância (EAD) se consolidou como uma ferramenta de inclusão social que fomenta recursos efetivos para um ensino com mais qualidade, principalmente no que cerne às diversas regiões brasileiras. Os desafios resultantes dessas transformações propiciam novas formas de construção de conhecimentos, pensadas no sentido de expansão e potencialização da conexão com os alunos para tal efetivação. Nesse sentido, as Tecnologias Assistivas (TA), desempenham papel fundamental para a universalização do ensino, promovendo maior autonomia aos alunos que as utilizam. Portanto, a preparação dos tutores e o material didático utilizado nessa orientação de alunos com deficiência, e em especial, na modalidade Educação a Distância, são imprescindíveis para o fortalecimento e consolidação da inclusão. É importante ressaltar ainda que, para a elaboração desses recursos, é preciso também pensar na individualidade e especificidade de seus usuários, resultando assim numa apropriação e construção igualitária de conceitos.

Segundo Freire (2011), algumas pessoas creem que as chamadas situações limite são obstáculos impossíveis de serem superados, outros, simplesmente não querem transpô-los e

outros ainda, decidem e se empenham em sua superação. Ele sugere ainda, outro conceito, o “ato-limite” e o conceitua como sendo a ação necessária para romper a “situação-limite”.

Nesse sentido, esse pensamento pode ser interpretado no âmbito do Ensino Educacional Especial como as situações que são colocadas para as pessoas com necessidades educacionais específicas, que dificultam ou impedem o acesso destes ao conhecimento. Os atos seriam as estratégias metodológicas que facilitariam o acesso aos conteúdos e promoveriam a aprendizagem e autonomia.

Sobretudo, tais metodologias devem ser pensadas para além do contexto educacional, e aplicadas em um âmbito maior, asseguradas enquanto políticas públicas para os alunos com deficiência. As estratégias aqui descritas e outras existentes devem passar a ser regra e não exceções, onde os alunos muitas vezes necessitam de adaptações “simples” mas não são atendidos.

Além disso, é válido destacar que tais atos também devem partir das condutas docentes, assim como dos escolares com necessidades educacionais especiais, e de toda a comunidade escolar. O aluno deve ser sujeito ativo, empoderado de seus direitos, para então reivindicá-los, caso não estejam sendo contemplados.

Ademais, a interação entre a EAD e a Educação Inclusiva tem se mostrado eficiente no que se refere ao processo ensino-aprendizagem de alunos com deficiência. Entretanto, enquanto não ocorrer uma mudança atitudinal em relação ao paradigma da educação especial e inclusiva na sociedade, o ambiente educacional não será plenamente inclusivo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. C. S; FERNANDES, E. M. Produção e adaptação de material didático para apoiar aluno deficiente visual no ensino da computação em curso de graduação na modalidade EAD. **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2013.** Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/118.pdf>. Acesso em: 24/11/2017.

BARNI, E. M. O Papel do Tutor Presencial na Educação a Distância. **Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE.** Disponível em: http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4715_3849.pdf. Acesso em: 22/11/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas.** Brasília: MEC, 2007.

CARVALHO, F.C.M.; SOUZA, M.C.; ALVES, O.P.S.; LIMA, P.H.M.; LEONEL, W.H.S. A descrição de imagens como recurso de acessibilidade para o deficiente visual no ensino

CAVALCANTE, A. G. B.; ALMEIDA, L. P. C. M.; ALMEIDA, A. C. A. Possibilidades e desafios para inclusão de um aluno cego no ensino à distância: Um relato de experiência **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2016**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/103.pdf>. Acesso em: 20/11/2017.

CHICHORRO, R. M. A. RECONFIGURAÇÃO DO MOODLE DA ESCOLA JUDICIAL DO TRT - PR COM ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL. **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2015**. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_277.pdf. Acesso em: 25/11/2017.

DALLABONA, K. G. A Inclusão de Deficientes Visuais no Curso Superior na Educação a Distância. **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2011**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/66.pdf>. Acesso em: 22/11/2017.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. São Paulo, 2011.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf. Acesso em: 20/11/2017.

JESUS, S. C.; LEONEL, W. H. S. Tecnologias assistivas: Possibilidades da audiodescrição como recurso de acessibilidade da pessoa com deficiência visual à educação à distância. **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2016**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/230.pdf>. Acesso em: 20/11/2017.

LISBOA, R.C.S.N.; RENDEIRO, M.M.P. Metodologias de acessibilidade: possibilidade de equidade para deficientes visuais nos cursos autoinstrucionais da UNA-SUS UERJ. **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2017**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/198.pdf>. Acesso em: 26/07/2018.

MANOEL, V. A.; MÜLBERT, A. L.; BITTENCOURT, D. F.; ROESLER, J.; LOCH, M. WALTRICK, S. A. Recursos Didáticos e tecnológicos da Educação Especial aplicados a EAD. **Anais do 4º SENAED – Seminário Nacional ABED de Educação a Distância, 2006**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/seminario2006/pdf/tc045.pdf>. Acesso em: 22/11/2017

MENDES, A. A. R.; LIMA, L. S. A.; BENARROSH, P. F. P. M.; BUENO, J. L. P., ZUIN, A. L. A. MACIEL, A. C. A relação histórica da educação a distância com a inclusão social e o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. **Anais da Semana Educa**, v.

1, n. 1, 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/article/view/106/146>. Acesso em: 24/11/2017.

MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5ª ed. Campinas: Papyrus, 2012.

PIMENTEL, K. S.; OLIVEIRA, L. F.; PEREIRA, R. F.; PAIXÃO, G. C.; FILHO, J. N. A. Inclusão de pessoas com Deficiência Visual na EaD segundo a ótica do aluno e da equipe multidisciplinar. **Anais do XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância – ESUD 2014**. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/126681.pdf>. Acesso em: 22/11/2017.

PINTO, F. C. R.; RODRIGUES, E. N. Uma proposta inclusiva: o uso do Arduino no Ensino de Física para alunos com necessidades especiais. **InFor**, Inovação e Formação - Revista do Núcleo de Educação a Distância da Unesp [S.l.], v. 3, n. 1, p. 35-48, oct. 2017. ISSN 2525-3476. Disponível em: https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/artigo3_infor_n3v1_2017. Acesso em: 24/11/2017.

SCATOLIM, R. L.; SANTOS, J. E. G.; LANDIM, P. C.; TOLEDO, T. G.; FERMINO, S. C. M.; CARDOZO, D.; GARAVELLO, M. F.; SANCHES, R. S. Legislação e tecnologias assistivas: aspectos que asseguram a acessibilidade dos portadores de deficiências. **InFor, Inov. Form., Rev. NEaD-Unesp**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 227-248, 2016. ISSN 2525-3476. Disponível em: <https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/InFor2120161>. Acesso em: 22/11/2017.

SANTOS, A. J. D.; SOUSA, A. F.; SANTOS, A. F.; FONTENELE, F. K. O.; MAGALHÃES, R. C. B. O ENSINO DE ZOOLOGIA PARA ALUNOS SURDOS NO ENSINO MÉDIO A PARTIR DO USO DE RECURSOS IMAGÉTICOS E BILÍNGUES. **Anais do Congresso Brasileiro de Educação Especial**. Disponível em: <https://proceedings.galoa.com.br/cbee7/trabalhos/o-ensino-de-zoologia-para-alunos-surdos-no-ensino-medio-a-partir-do-uso-de-recursos-imageticos-e?lang=pt-br>. Acesso em: 24/11/2017.

TYSKA, D. A.; ESTABEL, L. B. Educação a distância: Proposta de criação de padrões para a realização da audiodescrição de imagens no ambiente virtual de aprendizagem Moodle para pessoas com deficiência visual. **Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIABED) 2016**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/119.pdf>. Acesso em: 20/11/2017.