

Tecnologia Assistiva no ensino de alunos com deficiência em comunidades Quilombola e Pesqueira

Mequias Pereira de Oliveira¹, Odinilton Pacheco de Deus², Raquel Amorim dos Santos³

Universidade Federal do Pará¹, Universidade Federal do Pará², Universidade Federal do Pará³

e-mail: meuksite2011@gmail.com, nilton.dedeus@gmail.com, rakelamorim@yahoo.com.br

Resumo. Esse trabalho resulta de atividades extensionistas na Universidade Federal do Pará – UFPA, objetivamente busca apresentar alguns resultados sobre o uso de Tecnologia Assistiva no ensino de alunos com deficiências em comunidades quilombola e pesqueira. Metodologicamente é uma abordagem qualitativa por meio de observação e entrevista semiestruturada. Os resultados preliminares revelam a necessidade da formação continuada de professores para o uso de Tecnologia Assistiva, considerando que o (não) uso no ensino desses alunos, não pode ser atrelado somente às dificuldades estruturais da escola, é preciso olhar para outros aspectos como ausência de conhecimento sobre o uso dos recursos, as representações sobre o aluno com deficiência, a organização do espaço e tempo escolar e ausência de planejamento. Concluímos que o uso dessas tecnologias enquanto uma alternativa e meio facilitador do processo de aquisição e construção do conhecimento, configura-se numa possibilidade metodológica do trabalho docente e de inclusão social.

Palavras Chave: Tecnologia Assistiva. Ensino. Aluno com deficiência.

Introdução

Esse estudo resulta de uma pesquisa realizada por meio do Projeto de Extensão *O uso das Tecnologias Assistivas para Professores da Educação Escolar Quilombola e Pesqueira*¹⁷, da Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Bragança, cujo objetivo é promover ações que auxiliem o processo de ensino e aprendizagem a partir das Tecnologias Assistivas na formação de professores na educação escolar quilombola e pesqueira, com enfoque na produção de recursos pedagógicos para pessoas com deficiências.

O estudo se justifica pela necessidade de realizar uma incursão no universo pedagógico do quilombo do América e da comunidade pesqueira de Bacuriteua, em Bragança-PA, a fim de compreender como a Tecnologia Assistiva, no contexto da educação escolar, pode colaborar com as práticas de ensino dos alunos com deficiências. Garcia e Galvão Filho (2012) asseveram que a ausência de estudo sobre essa tecnologia dificulta o desenvolvimento de políticas públicas que atendam de maneira adequada as pessoas com deficiências.

A tecnologia tem avançado significativamente nos últimos anos e consequentemente novas práticas aparecem na sociedade, elas englobam dimensões econômicas, políticas, culturais, e principalmente aquelas no âmbito do acesso a informação e comunicação (DUSIK; SANTAROSA, 2014). Os recursos disponibilizados pelo surgimento de novas tecnologias, em determinadas circunstâncias, representam a melhoria, ou até mesmo a única forma de realizar uma atividade, por mais básica que seja. Para os alunos com deficiências, os recursos podem ser a única maneira de se locomover, ouvir, ver, sobretudo, de acessar informações e conhecimentos que contribuem para o seu processo educativo escolar (GALLO, 2015). Além da escola, é possível dizer que a tecnologia auxilia nas atividades cotidianas em ambientes domésticos, de trabalho e nas demais formas de participação social.

A tecnologia pensada especificamente com a finalidade de melhorar a qualidade de vida da pessoa

¹⁷ Projeto de Extensão é coordenado pela Profa. Dra. Raquel Amorim dos Santos, da Faculdade de Educação - Faced, financiado pela Pró-Reitoria de Extensão - Proex/UFPA, por meio do Programa Navega Saberes Infocentro. Iniciou em julho de 2018 e tem duração de 12 meses.

com deficiência (sejam elas na fase escolar ou nas demais fases da vida) tem sido chamada por Tecnologia Assistiva. No Brasil ela é compreendida como área de conhecimento interdisciplinar e se constitui de equipamentos, serviços, estratégias e práticas metodológicas, desenvolvidas com o objetivo de minimizar os problemas (temporários ou permanentes) existentes na vida dessas pessoas. Proporciona, ou amplia, suas habilidades funcionais e promove autonomia, vida independente e inclusão social (BERSCH; TONOLLI, 2006; GALVÃO FILHO, 2013; BERSCH, 2017).

Acredita-se que o cenário atual da escola brasileira está relacionado ao avanço das políticas de inclusão. No qual se identifica, por parte dos alunos com deficiências, maior busca pelos processos escolarização. O censo escolar 2017 aponta crescimento no número de matrículas desses alunos no ensino fundamental, nos últimos 5 (cinco) anos. Tal levantamento mostra que em 2013 realizou-se 623,826 (seiscentos e vinte três mil, oitocentos e vinte seis) matrículas e em 2017 no mesmo nível foi registrado 768,360 (setecentos e sessenta e oito mil, trezentos e sessenta) alunos (BRASIL, 2018). Os dados demonstram apenas o acesso a escola, portanto, é importante dialogar sobre a permanência e a qualidade do ensino oferecido aos alunos com deficiências, pois o uso da Tecnologia Assistiva na escola está relacionado, principalmente, à permanência e a qualidade do ensino a eles ofertado.

Em âmbito social e acadêmico é fundamental o empenho de pesquisadores para desvelar sua importância e construir bases para afirmá-la como alternativa de promover a autonomia da pessoa com deficiência. No caso das escolas, esses estudos podem ajudar na compreensão do universo dos alunos com deficiências, identificando limites e também possibilidades (RODRIGUES; ALVES, 2013).

A seguir, apresentaremos breve incursão sobre tais tecnologias, sobretudo na área educacional e também o percurso metodológico do qual resulta este trabalho. Posteriormente, mostram-se alguns resultados obtidos por meio deste estudo e por fim algumas considerações.

Tecnologia Assistiva: um caminho alternativo de acesso à informação e conhecimento de alunos com deficiências em comunidades quilombola e pesqueira

A Tecnologia Assistiva ainda não dispõe de um conceito bem consolidado, pois a discussão em torno desse tema é recente (GALVÃO FILHO, 2009), entretanto, a utilização de recursos com o objetivo de compensar determinada deficiência já ocorre há bastante tempo. Manzini (2005, p. 82) considera 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”. No Brasil, a partir da criação do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), a Tecnologia Assistiva passa ser entendida como:

*(...) área do conhecimento, de característica **interdisciplinar**, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, prática 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 (BRASIL, 2007, p. 3, grifo nosso).*

A introdução da interdisciplinaridade nesse campo foi um grande avanço, pois possibilitou novos rumos, tanto teórico quanto metodológico, além de ampliar as possibilidades de uso. Atualmente, sua utilização pode ser vista nas áreas da saúde, educação, trabalho, etc. A abordagem interdisciplinar compreende que o trabalho intersetorial na Tecnologia Assistiva “[...] agregará profissionais de distintas formações como os educadores, engenheiros, arquitetos, designers, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, médicos, assistentes sociais, psicólogos, entre outros” (BERSCH, 2017,

p. 13). Isso mostra que além do empenho do professor, aluno com deficiência necessita de acompanhamento de profissionais das áreas de assistência social e médica.

O uso de Tecnologia Assistiva nas práticas pedagógicas escolares das comunidades quilombola e pesqueira pode ser um caminho alternativo para melhorar a qualidade da aprendizagem dos alunos e minimizar as barreiras que dificultam o acesso à informação, comunicação e ao conhecimento, respeitando a sua condição física e cognitiva. Presume-se que a partir do desenvolvimento educacional, eles ampliam também as possibilidades de participação política, econômica e cultural.

As barreiras da inclusão escolar e social são identificadas de maneira plural. Se por um lado, existiram avanços no campo das políticas de inclusão e surgiram alguns facilitadores, como direito à matrícula escolar, atendimento especializado, espaços de trabalho, recursos alternativos, entre outros. Por outro lado, as pessoas com deficiências ainda se deparam com barreiras que dificultam o acesso à informação, a comunicação e ao conhecimento. Tanto na sociedade quanto na escola, elas compreendem as dimensões financeira, estrutural e atitudinal (TORRES; MAZZOZI; MELLO, 2007).

Desse modo, o uso de Tecnologia Assistiva no quilombo do América e na comunidade pesqueira de Bacuriteua pode ser uma alternativa para minimizar as barreiras que permeiam o trabalho pedagógico no processo de ensino e aprendizagem escolar dos alunos que apresentam alguma deficiência.

Metodologia

O estudo se baseia numa abordagem qualitativa compreendida como aquela que “(...) não tem um padrão único porque admitem que a realidade é fluente e contraditória e os processos de investigação dependem também do pesquisador – sua concepção, seus valores, seus objetivos” (CHIZZOTTI, 2010, p. 26). Considerando a abordagem qualitativa, o objeto é observado/analísado a partir do seu contexto e da dinamicidade cotidiana.

O estudo é fruto das atividades realizadas em parcerias com a Escola Municipal Américo Pinheiro de Brito (quilombo do América); Escola Municipal Raimundo Martins Filho (comunidade pesqueira de Bacuriteua) e a Secretaria Municipal de Educação (Semed).

A comunidade pesqueira situa-se na vila de Bacuriteua as margens da Rodovia PA 456 (Bragança/Ajuruteua), distante aproximadamente 14 km da sede de Bragança. Dispõe de escolas, posto de saúde, cartório, igrejas, fábricas de pesca, pequenos estabelecimentos de comércio, etc. Além do município os moradores são oriundos de lugares como Augusto Corrêa, Belém, Castanhal e até outros estados como Ceará, Maranhão, Piauí, etc. A economia se baseia em atividades de pesca (peixe, caranguejo, turu e sururu) e pequenos comércios.

O quilombo do América é uma comunidade situada na Rodovia PA 456, km 5, vila do Acarajó (Ramal do Tamatateua) em Bragança. Os moradores contam com uma escola e a principal fonte produtiva é a agricultura e o extrativismo (trabalho no mangue). A economia local é desenvolvida principalmente na lógica da subsistência, na qual a produção objetiva garantir a sobrevivência das famílias e da própria comunidade.

A Escola Municipal Américo Pinheiro de Brito atende os alunos do quilombo do América nos turnos da manhã e tarde, possui apenas uma sala regular e as turmas são multisseriadas. Na figura 1 é possível perceber essa instituição, cuja estrutura compreende os seguintes espaços: uma sala, banheiros (masculino e feminino) e uma cozinha.



Figura 1 – Escola da comunidade quilombola. Fonte: Acervo do projeto.

Na figura 2 identificamos a Escola Municipal Raimundo Martins Filho, que atende os alunos do contexto pesqueiro. Além das salas regulares, banheiros e cozinha, a escola dispõe de quadra para esporte, sala de informática, sala de recursos multifuncionais, área de alimentação e salas do administrativo (direção e coordenação).



Figura 2 – Escola da comunidade pesqueira. Fonte: Acervo do projeto.

Os dados foram adquiridos a partir de observações e entrevistas (SEVERINO, 2007) com duas professoras, uma que atua na Escola Américo Pinheiro de Brito e outra que trabalha no Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Escola Raimundo Martins Filho.

PROFESSORA	ESCOLA	FORMAÇÃO ACADÊMICA	ATUAÇÃO PROFISSIONAL
Professora A	EMEF Raimundo Martins Filho	Pedagogia	Sala AEE
Professora B	EMEF Américo Pinheiro de Brito	Pedagogia	Sala Regular
Professora C	EMEF Américo Pinheiro de Brito	Pedagogia	Sala Regular

Quadro 1 – Sujeitos da Pesquisa. Fonte: Autores, 2019.

O contato com esses sujeitos ocorreu em função das atividades extensionistas desenvolvidas nesse contexto. Por meio das visitas realizadas nas escolas foi solicitada a permissão para observar os espaços de atendimento dos alunos com deficiências e os recursos disponíveis. No segundo momento, procuramos dialogar com as professoras sobre as suas experiências a respeito do trabalho pedagógico com esses alunos. A partir dos relatos buscamos identificar como a Tecnologia Assistiva foi, e ainda é utilizada nas práticas de ensino e aprendizagem escolar.

Resultados

Os resultados são preliminares e surgem dos diálogos e observações junto aos professores das comunidades quilombola e pesqueira, a luz da literatura que versa sobre o uso da Tecnologia Assistiva como alternativa de inclusão dos alunos com deficiências.

Os relatos apresentam realidades distintas vivenciadas nesses contextos. Foi possível perceber que as duas escolas dispõem de recursos de Tecnologia Assistiva, entretanto com usabilidade diferente. Na Escola Raimundo Martins Filho se identificou a presença de recursos economicamente acessíveis – baixas tecnologias (BERSCH, 2005), os quais são produzidos pela própria professora em função das necessidades específicas dos seus alunos.



Figura 3 – Recurso economicamente acessível. Fonte: Acervo do Projeto.

A figura 3 mostra um recurso construído pela professora para ensinar matemática aos alunos com dificuldade de abstração, segundo ela os alunos precisam identificar a partir de exemplos concretos as representações numéricas. Assevera que há casos em que essas necessidades não são contempladas pela alta tecnologia, entendida como aquelas mais sofisticadas e com maior custo financeiro (Ibid.), como computador com mouse e teclado adaptado (fig. 4).



Figura 4 – Tecnologia usada na sala do AEE. Fonte: Acervo do Projeto.

Esses recursos se configuram como alternativas de acesso à informação e comunicação aos alunos com mobilidade reduzida. O teclado com colmeia acrílica melhora a precisão do acionamento das teclas pretendidas. O mouse de pressão ajuda os alunos que não conseguem acionar o clique de modo convencional no uso do computador, mediado pela professora.



Figura 5 – Tecnologia usada na sala do AEE. Fonte: Acervo do projeto.

A figura 5 mostra outro recurso utilizado pelos alunos com dificuldade na coordenação motora. Com auxílio da professora eles conduzem um cadarço entre os círculos verdes colados no painel azul. Apresenta também um recurso (as formas geométricas) utilizado para estimular a aprendizagem dos alunos com dificuldade de abstração, na maioria dos casos apresenta laudo com deficiência intelectual em níveis diferentes. A professora afirma que busca estimulá-los considerando suas experiências. Isso é importante porque melhora e deixa a aprendizagem mais significativa (GOMES; POULIN; FIGUEREDO, 2010).

A esse respeito a professora afirma:

A criança vai conduzindo o cadarço entre os anéis colados no painel, isso ajuda no desenvolvimento da coordenação motora do aluno (...) foi a partir de acompanhamento mais específico que alunos com muita dificuldade, passaram a ter um progresso, porque antes eles só ficavam retidos, ou seja, é a partir desse acompanhamento que os alunos têm possibilidade de alcançar o objetivo que é terminar os estudos e até entrar em uma faculdade (Professora A, comunidade pesqueira, Entrevista, 2019).

O relato demonstra que o uso da Tecnologia Assistiva ajuda no desenvolvimento dos alunos e possibilita avanço significativo no rendimento escolar, sobretudo para aqueles alunos que já estavam retidos por muito tempo. Percebe-se que a ausência de práticas pedagógicas que considerem as diferenças dos alunos com deficiências pode contribuir com a estagnação do desenvolvimento escolar, bem como negar o acesso ao conhecimento. Para Rodrigues (2013) a Tecnologia Assistiva pode apoiar a ação docente, bem como ajudar na superação das limitações sensoriais, motoras, mentais e sociais.

Os dados apontam notória contribuição dessas tecnologias no desenvolvimento dos alunos que necessitam de atendimento diferenciado. Contudo, a professora da comunidade pesqueira ressalta que nem todos alcançam mudanças significativas na aprendizagem, devido à necessidade de maior envolvimento da família, dos professores da sala regular e principalmente do poder público, que deveria possibilitar maior investimento na formação continuada dos professores e articular atendimento de forma intersetorial, garantindo as crianças atendimento especializado por outros profissionais. Ela aponta a necessidade de promover rodas de conversas e palestras com a família e comunidade escolar e discutir a importância e a forma como ocorre o aprendizado destes estudantes. No percurso escolar esse movimento dialógico família/escola é fundamental (OLIVEIRA, 2012).

No contexto da comunidade quilombola também foi identificada a presença de recursos de Tecnologia Assistiva, entretanto sua utilização tem encontrado algumas barreiras, sobretudo, no que se refere à formação continuada dos professores. Durante as observações identificamos que a escola dispõe de recursos assistivos (fig. 6 e 7) que não são utilizados nas práticas pedagógicas. No caso dos recursos da figura 5 desconhecia-se a possibilidade de trabalhar o contraste entre as cores, algo que ajuda alunos com

baixa visão (DOMINGUES, *et al.*, 2010).

A figura seguinte (fig. 6) mostra o alfabeto móvel construído com cores diferentes, esse recurso possibilita o estímulo de alunos que apresentam dificuldade para identificar cores em função da baixa visão (alguns alunos apresentam essa deficiência). As letras móveis podem ser utilizadas com os alunos que possuem deficiência visual que precisam tocar nos objetos para estimular sua habilidade tátil (Ibid.). Existe na escola outros formatos de alfabeto móvel, jogos com sílabas para ajudar no processo de alfabetização, etc. sobre os quais identificou-se escassa utilização.



Figura 6 – Conjunto de letras móveis com contraste de cores disponível na escola da comunidade Quilombola. Fonte: Acervo do projeto.



Figura 7 – Computador com teclado adaptado disponível na escola da Comunidade Quilombola. Fonte: Acervo do projeto.

A figura 7 mostra um computador fornecido pelo Ministério da Educação, fruto de políticas públicas educacionais de implantação das salas de AEE nas escolas públicas. Apesar da escola contar com os equipamentos, essa sala ainda não foi construída. A observação e o diálogo com as professoras revelam que esse recurso não é utilizado em função da estrutura inadequada que a escola atualmente dispõe, diante das necessidades dos alunos. Quando questionadas se, em suas práticas utilizam os recursos de Tecnologia Assistiva da escola, mencionam:

(...) os técnicos da Semed já vieram várias vezes aqui, dizem que a rede Celpa vai ajeitar a rede elétrica e só depois os computadores vão funcionar e nada é resolvido (...). (Professora B, comunidade quilombola, Entrevista, 2019).

*(...) quando a gente liga esses computadores, eles não aguentam muito tempo, a gente nem consegue utilizar com as crianças (...).
(Professora C, comunidade quilombola, Entrevista, 2019).*

Esse cotidiano apresenta certa complexidade considerando a seguinte dualidade, por um lado os professores dispõem de recursos mais simples e não utilizam, por razões ainda inconclusivas do ponto de vista dessa pesquisa, por outro relatam que a estrutura da escola não lhes possibilita tal uso e a Semed pouco colabora para mudar essa realidade. Pressupomos que a compreensão acerca da Tecnologia Assistiva está associada à figura do computador. Isso reforça a necessidade levar o debate sobre essas tecnologias para o cotidiano das escolas e contribuir com a formação continuada dos professores, fica perceptível ainda a fragilidade conceitual e metodológica no tocante ao uso desses recursos.

A pesquisa revela uma realidade desafiadora, que acreditamos fazer parte do cotidiano de muitos professores, alunos, família e sociedade. Revela ainda a necessidade de investimento em políticas públicas para formação continuada dos professores sobre o uso da Tecnologia Assistiva, no sentido de contribuir com o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas que respeitem as diferenças dos alunos e acessibilidade da escola e suas tecnologias. Ao utilizar recursos e serviços da Tecnologia Assistiva, o professor pode ajudar os alunos com deficiências no processo de ensino e aprendizagem, bem como, reduzir as barreiras que contribuem para exclusão escolar e também social (MANZINI, 2005; GALLO, 2015).

Conclusão

O estudo demonstra que os professores da comunidade quilombola ainda encontram muitas dificuldades (estruturais, atitudinais, metodológica, etc.) em relação ao uso da Tecnologia Assistiva, isso implica em diversos desafios com relação ao atendimento dos alunos que apresentam algum tipo de deficiência (em sua maioria visual). Inferimos que aspectos como estrutura inadequada, turmas multisseriadas, pouco investimento na formação continuada dos professores, ausência de políticas públicas, etc. estejam relacionados a esse cenário.

No contexto da comunidade pesqueira, considerando os professores da sala regular a realidade não é tão diferente. Entretanto, a implementação da sala de AEE e a atuação de uma professora especialista tem contribuído para o avanço (longe de ser o suficiente) nas práticas educativas dos alunos com deficiências. Em determinadas circunstâncias os recursos são confeccionados pela própria professora para estimular as habilidades dos alunos com limitações, dessa forma o uso da Tecnologia Assistiva no ensino escolar está mais presente.

Concluimos que uma boa estrutura aliada ao trabalho de profissionais bem capacitados é fundamental no atendimento de alunos com deficiências. Acredita-se que isso somente é possibilitado por meio de investimentos em políticas públicas para educação e políticas de formação continuada para os professores, construindo formas alternativas para o atendimento dos alunos com deficiências. Há que se considerar também, no processo de análise do (não) uso da Tecnologia Assistiva no ensino de alunos com deficiências aspectos externos as dificuldades estruturais da escola, quais sejam, falta de conhecimento sobre o uso dos recursos, as representações sobre a identidade do aluno com deficiências, a organização do espaço e tempo escolar (turmas com muitos alunos para único professor), falta de planejamento, dentre outros.

Consideramos o uso da Tecnologia Assistiva enquanto uma alternativa e meio facilitador do processo de aquisição e construção do conhecimento, configurando-se numa possibilidade metodológica do trabalho docente. No cotidiano escolar o uso dessa Tecnologia no ensino de alunos com deficiências é também uma forma de inclusão, pois contribui com o desenvolvimento da autonomia e aumenta, ou até mesmo possibilita, a efetiva participação nas atividades pedagógicas e sociais.

Agradecimentos

Agradecemos a Pró-Reitoria de Extensão, o Programa Navega Saberes, a Faculdade de Educação, a Secretaria Municipal de Educação e, sobretudo, a parceria e apoio das Escolas Américo Pinheiro de Brito e Raimundo Martins Filho, as quais possibilitaram o desenvolvimento do Projeto de Extensão e também esse estudo.

Referências

- BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre. 2017. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.
- BERSCH, R.; TONOLLI, J. C. **Introdução ao conceito de Tecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência**. Rio de Janeiro. 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Ata da VII reunião do Comitê de Ajudas Técnicas – CAT**. Brasília: 2007. Disponível em: http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf. Acesso em: 24 mai. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep. **Censo escolar 2017**: notas estatísticas. Brasília, 2018.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- DOMINGUES, C. dos A. *et al.* **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: os alunos com deficiência visual - baixa visão e cegueira. Brasília: Ministério da Educação, 2010.
- DUSIK, C. L.; SANTAROSA, L. M. C. Mousekey, teclado virtual silábico-alfabético: Tecnologia Assistiva para pessoas com deficiência física. In: SANTAROSA, L. M. C.; CONFORTO, D.; VIEIRA, M. C. (org.). **Tecnologia e Acessibilidade**: Passos em direção à inclusão escolar e sociodigital. Porto Alegre: Evangraf, 2014. p. 83-105.
- GALLO, I. A Tecnologia Assistiva: colaborando no aprendizado do aluno com deficiência visual nas instituições públicas de ensino fundamental. **Revista Eventos Pedagógicos**, Mato Grosso, v. 6, n. 4, p. 171-179, nov./dez. 2015. Disponível em: <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/view/2009/1612>. Acesso em: 02 abr. 2019.
- GALVÃO FILHO, T. A. A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios. **Entreideias**: Educação, Cultura e Sociedade, Salvador, v. 2, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://portalseer.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/7064>. Acesso em: 03. Abr. 2019.
- GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (org.). **Conexões**: Educação, Comunicação, Inclusão e Interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, 2009. p. 207-235.

GARCIA, J. C. D.; GALVÃO FILHO, T. A. **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva**. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social, 2012.

GOMES, A. L. L. V.; POULIN, J. R.; FIGUEIREDO, R. V. de. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

MANZINI, E. J. Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. *In: Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas*. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2005. p. 82-86.

OLIVEIRA, V. G. de. **O uso de tecnologias assistivas, visando potencializar a aprendizagem de alunos com necessidades educativas especiais**. 2012. Monografia (especialização em mídias na educação), Centro interdisciplinar de novas tecnologias na educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto alegre, 2012.

RODRIGUES, M. E. N. **Avaliação da tecnologia assistiva na sala de recursos multifuncionais**: estudo de caso em Fortaleza Ceará. 2013. Dissertação (mestrado em Educação Brasileira) Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

RODRIGUES, P. R.; ALVES, L. R. G. Tecnologia Assistiva: uma revisão do tema. **Holos**, Rio Grande do Norte, v. 6, [s/n], p. 170-180, 2013. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1595>. Acesso em: 02 abr. 2019.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A.; MELLO, A. G. de. Nem toda pessoa cega lê em Braille nem toda pessoa surda se comunica em língua de sinais. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 369-385, mai./ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v33n2/a13v33n2.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2019.