

# A importância de recursos pedagógicos acessíveis na Educação de Jovens e Adultos (EJA) para as pessoas com deficiência visual

José Salustiano dos Santos  
Luciana Aparecida de Araújo

Como citar: SANTOS, José Salustiano dos; ARAÚJO, Luciana Aparecida de. **A importância de recursos pedagógicos acessíveis na Educação de Jovens e Adultos (EJA) para as pessoas com deficiência visual**. In: MIGUEL, José Carlos (org.). **Educação de jovens e adultos: Teoria, Práticas e Políticas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2022. p. 209-234. DOI: <https://doi.org/10.36311/2022.978-65-5954-310-6.p209-234>.



# A Importância de Recursos Pedagógicos Acessíveis na Educação de Jovens e Adultos (EJA) para as Pessoas com Deficiência Visual

*José Salustiano dos Santos<sup>41</sup>*  
*Luciana Aparecida de Araújo<sup>42</sup>*

## Introdução

Esse trabalho se configura como uma proposta de mapeamento de materiais sobre a Educação de Jovens e Adultos em um enlace com a área da deficiência visual e a apresentação de alguns recursos acessíveis básicos que auxiliam na autonomia pessoal e profissional de alunos com deficiência visual, público da Educação de Jovens e Adultos, e de como esses recursos são organizados de acordo com as estratégias didáticas a que se destinam.

---

<sup>41</sup> Graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), FFC, *Campus* de Marília, e em Design Gráfico pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM). Pós-graduado no Curso de Especialização em MBA em Marketing e Negócios pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM). Foi residente bolsista do Programa de Residência Pedagógica – CAPES (2018-2019). Atualmente é docente no Curso de Design Gráfico do Centro Universitário de Marília (UNIVEM), Educador Social na Associação dos Deficientes Visuais de Marília (ADEVIMARI), membro do Grupo de Estudo em Pesquisa Pedagógica e Cultura Científica (GEPPECC) e aluno regular no Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Acadêmico, pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), FFC, *Campus* de Marília. [saludesigner@gmail.com](mailto:saludesigner@gmail.com)

<sup>42</sup> Pós-Doutorado pela Fundação Carlos Chagas. Doutora pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), FFC, *Campus* de Marília. Docente vinculada ao curso de Pedagogia e ao Programa de Pós-Graduação em Educação da FFC/ Unesp, campus de Marília. Líder do Grupo de Estudos em Pesquisa Pedagógica e Cultura Científica (GEPPECC). E-mail: [luciana.a.araujo@unesp.br](mailto:luciana.a.araujo@unesp.br)

É importante enfatizar que a apresentação de recursos, mesmo que seja introdutória, requer informações de ambientes, espaços físicos e digitais na qual eles são integrados para seu uso direto, pensando em uma perspectiva que se caracteriza por meio de acompanhamento pedagógico e psicológico que necessita de uma simplificação dos conteúdos e materiais. Na maioria das vezes os recursos são veiculados de forma complexa, considerando que no contexto geral o público da EJA é carente de apoio técnico educacional, o que se intensifica quando parte desse público se apresenta com uma deficiência, nesse trabalho, a deficiência visual.

Muitos são os fatores que podem ser elencados como pontos fracos nessa área de delimitação do tema, mas optamos por pontuar alguns dos recursos existentes, materiais que podem ser adaptados, estratégias utilizadas em núcleos de apoio e pensar no enlace disso com a educação não formal desse público e a contribuição das vivências dessas pessoas para as abordagens pedagógicas realizadas pelos espaços que visam autonomia pessoal relacionada com escolarização básica e ensino profissionalizante.

Tecnicamente teríamos duas áreas importantes que precisaríamos considerar para a boa prática e desenvolvimento desses recursos, a Educação não formal e Tecnologia Assistiva. Ambas extremamente importantes quando pensamos em uma atuação de escolarização emancipatória, respeitando e relacionando as especificidades de cada pessoa com deficiência com as propostas pedagógicas que serão utilizadas nos espaços de implementação.

A relação dessas áreas com o público definido contribuirá com o objetivo do trabalho, que se caracteriza em apresentar recursos acessíveis e relacioná-los com as especificidades das pessoas com deficiência visual pertencentes ao público da EJA no seu processo de autonomia pessoal e profissional. A descrição dos produtos e contextos organizacionais

acessíveis é importante para a composição de qualquer conhecimento técnico, através dos seus aspectos semânticos, pragmáticos e também estéticos quando pensamos nos dispositivos tecnológicos utilizados no âmbito da inclusão e acessibilidade.

Mas para que essa apresentação fosse eficaz foi necessário realizar um mapeamento das produções acadêmicas que aproximaram a área da deficiência visual com a EJA. Mesmo com tais aproximações provenientes da coleta de trabalho por meio do mapeamento na Base de dados da Oasis Ibict, as descrições dos recursos pedagógicos acessíveis complementaram o entendimento de professores para melhor desenvoltura docente em sala de aula? O mapeamento dos materiais temáticos já publicados e a sistematização de informações sobre os recursos da área da deficiência visual corroboram para um melhor entendimento de como pensar aulas mais estratégicas?

Os recursos acessíveis disponíveis devem ser criteriosamente estudados para compreendê-los como uma ferramenta funcional que pode ser usada como um facilitador de acesso aos conteúdos pertencentes a currículos e matrizes que constituem o plano de ensino de instituições de escolarização básica e profissionalizante. Por isso, necessariamente todos os profissionais da educação precisam compreender que não existem soluções únicas para todos os problemas educacionais, pensando em um contexto de sala de aula, mas existe a busca por entendimento através de informações sobre instrumentos específicos que melhoram e contribuem com as relações de ensino e aprendizagem entre professor e aluno.

A ideia de evidenciar informações sobre os principais recursos e trabalhos contribuem para a compreensão dos conceitos específicos da temática, a organização de informações acerca da área pesquisada evidencia a importância dos seus fundamentos, faz com que o leitor

compreenda a sua relevância e tenha melhor aproveitamento da proposta do trabalho.

A estrutura metodológica se caracteriza como revisão bibliográfica e as definições conceituais e técnicas de cada área requerem referências importantes, por isso, para subsidiar o referencial teórico se fez necessário utilizar autores que compuseram conceitos e perspectivas que sintetizam princípios educacionais que visam o respeito à autonomia e à dialogicidade de cada educando. Para a área de Tecnologia Assistiva, BERSCH (2017), e Educação não formal, GOHN (2016). É importante ressaltar que mais autores estarão presentes na parte textual, através de citações, gráficos, descrição de recursos e materiais, quadros e afins. Outros estarão através das suas linhas de pesquisas que norteiam as diretrizes utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho.

No entanto, o capítulo será composto por três etapas, com alinhamento dos conteúdos que auxiliam no processo de organização das informações importantes que estão relacionadas com a temática trabalhada. A primeira etapa se caracteriza com a apresentação dos principais fundamentos conceituais das áreas que subsidiam a pesquisa, definições e explanações que trazem uma compreensão panorâmica introdutória contribuindo para melhor compreensão dos conceitos que serão apresentados a seguir. A segunda etapa se articula em torno dos resultados e discussões obtidos a partir do mapeamento realizado na base de dados “Oasis”, e a apresentação técnica dos recursos acessíveis utilizados, basicamente, no acompanhamento pedagógico da pessoa com deficiência visual. E a última se direciona ao fechamento das discussões, trazendo as suas principais considerações e as referências que foram norteadoras no seu desenvolvimento.

## 1 Educação Informal

Se pensarmos na temática trabalhada na investigação ora proposta, e analisarmos as palavras-chaves que sinalizam e direcionam o desenvolvimento dela, nos deparamos com as áreas, deficiência visual e Educação de Jovens de Adultos (EJA), que necessitam de mais atenção das políticas públicas que possam subsidiar o seu funcionamento prático como também o incentivo do público que a elas pertencem.

O público da EJA tem suas especificidades, uma vez que essas pessoas não tiveram o acesso adequado a escolarização. Apresenta um contexto social marcante caracterizado pelo trabalho como sobrevivência antecedendo a educação. Privado de uma estrutura socioeconômica que delimita seu acesso ao que lhe pertence por direito, buscam alternativas que se enquadram como suporte técnico de subsistência, o material utilizado no desenvolvimento das aulas de alfabetização, na qual frequentam, diverge da sua realidade.

Por esse e outros motivos que se faz necessário pensar em novas abordagens que em meio a toda essa defasagem contribuam com a emancipação do aluno da EJA. Novos estudos e pesquisas estão reconfigurando o modo de pensar a prática pedagógica do alunado da Educação de Jovens e Adultos, acrescentando o conteúdo do currículo como perspectiva do discente acerca da realidade.

Gohn (2016) destaca a Educação não formal como uma área que complementa a Educação formal, pois é a partir das vivências do aluno que o enlace e a produção de sentidos durante o processo de alfabetização se tornam mais eficaz. É considerando as competências de cada discente que o período de escolarização converge com o seu contexto social.

A educação não formal tem como método básico a vivência e a reprodução do conhecido, a reprodução da experiência segundo os modos e as formas como foram apreendidas e codificadas. Nessa educação, as metodologias operadas no processo de aprendizagem partem da cultura dos indivíduos e dos grupos. O método nasce a partir de problematização da vida cotidiana; os conteúdos emergem a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas; os conteúdos não são dados a priori. São construídos no processo. O método passa pela sistematização dos modos de agir e de pensar o mundo que circunda as pessoas. Penetra-se, portanto, no campo do simbólico, das orientações e representações que conferem sentido e significado às ações humanas [...]. (GOHN, 2016, p. 64).

Desse modo, pensar na Educação não formal como um tema importante no contexto de escolarização da EJA, pode oferecer ao professor alfabetizador a capacidade de compreender e respeitar as potencialidades do alfabetizando, articular o conhecimento com o cotidiano, pensar na sistematização de recursos para atender o público da Educação de Jovens e Adultos que se caracteriza como pessoas com deficiência e afins.

A partir dessa perspectiva, destacamos a importância da relação entre a Educação não formal com a área de Tecnologia Assistiva para prosseguir com o acompanhamento pedagógico, com a efetivação do conhecimento *a priori* do discente como um viés que poderá favorecer a criação de recursos inclusivos ou acessíveis, como parte das abordagens didático-pedagógicas que trarão mais significado ao processo de alfabetização e letramento dele.

## 2 Tecnologia Assistiva

Sempre que pensamos em proposições para a área educacional é demasiado importante que articulemos essas proposições com uma linguagem compreensível, a educação carece de novas pesquisas que se caracterizem como intervenções. É perceptível as dificuldades escolares, mas há sempre algo que precisa e pode ser feito. Mas, para que façamos de forma apropriada é necessário ter clareza dos conceitos que se farão presente na estrutura de qualquer projeto ou pesquisa. Por exemplo, quando falamos de Tecnologia Assistiva, precisamos conhecer o seu principal conceito, ter entendimento do que representa tal denominação. Assim, podemos compreender, basicamente, que:

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. (BRASIL - SEDH – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII, 2003).

Desse modo, “[...] em primeiro lugar, o termo tecnologia não indica apenas objetos físicos, como dispositivos ou equipamentos, mas antes se refere mais genericamente a produtos, contextos organizacionais ou modos de agir, que encerram uma série de princípios e componentes técnicos”. (COMISSÃO EUROPEIA - DGXIII, 1998).

Tais definições nos trazem uma perspectiva ampla sobre o entendimento conceitual de TA, é necessário que os profissionais que estão presentes no intermédio entre recursos acessíveis e pessoa com deficiência, basicamente, tenham compreensão da relevância dessa área para a busca de uma rotina com mais equidade. Os professores

alfabetizadores são profissionais, dentre outros, em evidência quando se pensa na escola como uma das principais instituições na qual um público diverso de crianças tem acesso. Vale ressaltar que o “acesso” nesse contexto é de ter contato com a rotina escolar, mas nem sempre essa rotina é acessível. Por isso, a necessidade de sintetizar informações que favoreçam os professores e também outros profissionais que se englobam nas práticas coletivas que constituem núcleos escolares e instituições de acompanhamento pedagógico que contribuem para a autonomia do indivíduo.

Bersch (2017) traz categorias pertencentes a Tecnologia Assistiva que nos levam a compreender mais a área, como; Materiais para a vida diária e vida prática com o intuito de favorecer a autonomia e independência nas tarefas rotineiras; Comunicação Aumentativa e Alternativa destinada a atender pessoas sem fala ou escrita funcional; Recursos de acessibilidade ao computador para tornar o próprio computador acessível às pessoas com privações visuais, auditivas, intelectuais e motoras; Sistemas de controle de ambiente através de um controle remoto para executar funções de aparelhos eletroeletrônicos; Projetos arquitetônicos para acessibilidade; Órteses e próteses e Adequação postural para que se consiga um bom desempenho postural.

A apresentação das categorias ilustra a abrangência de uma área que diariamente integra em seu escopo novas abordagens e novas propostas que visam contribuir com a prática diária acessível. Atualmente, para pensarmos em um mundo mais acessível, não podemos centralizar a responsabilidade de atualização de informações em alguns profissionais, mas precisamos nos conscientizar e intervir de forma geral, com as explanações de uma área tão necessária como TA as necessidades de adequação é um dever de todos para iniciar um processo de desconstrução de um normal superficial que age como o principal obstáculo contra a acessibilidade.

### 3 Metodologia

Para a reunião das informações obtidas para a elaboração deste capítulo, foi realizada a revisão bibliográfica, que segundo Lima e Miotto (2007) favorece a busca de informações relacionadas a temática e mapeamento das pesquisas que discutem sobre os recursos pedagógicos acessíveis na Educação de Jovens e Adultos para as pessoas com deficiência visual.

O processo metodológico para o desenvolvimento desse material se estruturou, inicialmente, com uma busca na base de dados “Oasis” do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, para um mapeamento do contexto temático, usando descritores específicos como, “Deficiência visual” e “Educação de Jovens e Adultos” e utilizando o operador booleano “AND”.

Optamos como recorte temporal o período correspondente entre 2000 a 2019, considerando que em 2000 foi apresentado o 1º texto que fazia alusão a Lei Brasileira de Inclusão LBI, denominado Estatuto da Pessoa com Deficiência na Câmara dos Deputados, até 2019, início da pandemia ocasionada em virtude da COVID 19.

A partir dessa busca foi possível obter resultados de materiais publicados que relacionam ou apresentam aproximações das duas áreas presentes no tema do trabalho. A princípio se obteve um resultado composto por 24 materiais, sendo que 17 dessa quantidade não tinham relação direta com os descritores utilizados. Desse modo, foram utilizados para este texto, 07 materiais convergentes com a temática, sendo: uma tese, quatro dissertações, um Trabalho de Conclusão de Curso e uma monografia.

O conhecimento básico, ou o esclarecimento introdutório acerca das áreas de qualquer trabalho contribui para melhor

aproveitamento do seu objetivo, tornando-o mais eficaz em uma determinada prática futura a partir das suas ideias salientadas.

A próxima etapa metodológica se caracteriza com um levantamento e apresentação técnica dos recursos acessíveis, dispositivos tecnológicos e estratégias de adaptação de materiais da área da deficiência visual, assim como suas respectivas descrições de uso como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem de áreas distintas como, Matemática, Língua Portuguesa, Geografia e afins.

O procedimento metodológico foi pensado para apresentar de forma organizada informações que alinham áreas e subáreas que fazem parte dessa pesquisa. Podemos exemplificar da seguinte forma: pontuar um recurso pedagógico que se caracteriza como um dispositivo tecnológico utilizado no ensino de língua portuguesa no processo de alfabetização de uma pessoa com deficiência visual e relacionar esse mesmo dispositivo com uma área mais geral, nesse caso, Tecnologia Assistiva. E depois, pensando na aula prática que utiliza esse recurso pedagógico podemos fortalecer essa intervenção promovendo um enlace com a área da Educação não formal atuando como algo complementar à educação formal, nunca a substituindo. Nesse contexto podemos pensar em um enlace da escola com a comunidade, e como isso pode ser benéfico, principalmente, para um aluno da EJA.

**Quadro 1 – Procedimentos utilizados para o mapeamento e sistematização dos materiais coletados.**

<p><i>Objetivo do mapeamento</i></p>	<p>Coletar, selecionar, sistematizar e analisar os materiais que apresentam aproximações da Deficiência Visual com a Educação de Jovens e Adultos</p>
<p><i>Critérios metodológicos</i></p>	<p>- TCCs, Artigos, Dissertações e Teses;  <b>- 2000 a 2019;</b>  <b>- Oasis (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia);</b>          - TCCs, Artigos, Dissertações e Teses em Português;          - Definição de descritores combinados com operadores booleanos:          (“Deficiência Visual” AND “Educação de Jovens e Adultos”)          - Análise de dados: Eixos temáticos por agrupamentos (Busca por semelhanças nos trabalhos)</p>
<p><i>Processo de avaliação dos trabalhos</i></p>	<p>Elaboração de instrumentos de pesquisa (TABELAS)</p>

**Fonte:** Quadro elaborado pelos pesquisadores a partir do mapeamento realizado.

## 4 Resultados e Discussões

### 4.1 Materiais pedagógicos acessíveis que contribuem com a prática da alfabetização dos alunos com deficiência visual da Educação de Jovens e Adultos

A prática pedagógica dos alunos com deficiência visual requer abordagens didáticas específicas, além da importância de conhecer as características da área através de mapeamento e sistematização dos materiais publicados, também é necessário que conheçamos,

basicamente, os principais recursos existentes essenciais para o processo de alfabetização e autonomia desses alunos.

Abaixo, apresentamos alguns recursos acessíveis que poderão contribuir com a prática docente do professor alfabetizador:

**Sistema Braille:** O material “Grafia Braille para Língua Portuguesa”, do Ministério da Educação, salienta o Sistema Braille como uma importante criação do francês Louis Braille, adotada no Brasil em 1854, ano da inauguração do Imperial Instituto de Meninos Cegos, atualmente conhecido como Instituto Benjamin Constant.

Considerado um dos principais elementos do processo de escolarização do aluno com deficiência visual que pode ser aplicado em inúmeros materiais que contemplam tanto a prática pedagógica em sala de aula como objetos necessários do cotidiano social. Sua aplicação em materiais didáticos é fundamental para realizar a alfabetização em Braille. Objetos e produtos comuns do dia-a-dia podem ser adaptados para o Braille, para facilitar o uso ou o manuseio deles pela pessoa com deficiência visual.

**Bengala (guia):** Cerqueira (2011), traz um importante recorte histórico sobre o desenvolvimento da bengala longa, pelo professor especializado no ensino de cegos, Dr. *Richard Hoover* (1915-1986), imerso no processo de reabilitação de militares com deficiência da década 1940, desenvolveu técnicas específicas de locomoção e padronizou um modelo específico de bengala, usada até hoje.

Portanto, para atingir a autonomia na mobilidade a pessoa com deficiência visual precisa ter acesso a instrumentos que contribuem com sua locomoção de forma eficiente. A bengala ou guia se caracteriza como um importante recurso no processo de orientação e mobilidade.

**Soroban:** reconhecido em 2006, como um recurso educativo para o ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos básicos como, adição, subtração, multiplicação e divisão. Soroban é o nome dado para

o ábaco japonês cuja origem é chinesa. Utilizado como instrumento de cálculo pelos povos orientais antes da era cristã, foi levado da China para o Japão por *Kambei Moori*, autor do primeiro livro sobre o assunto, denominado *Embrião do Soroban*, em 1662. (LARAMARA, 2021).

**Reglete:** um dos primeiros instrumentos utilizados para a escrita Braille, na maioria da vezes composto por prancheta, placa de alumínio com linhas de celas Braille e punção, atualmente novos modelos bem mais simplificados estão disponíveis no mercado de recursos assistivos. Para o processo de escrita no reglete é utilizado sulfite com 120g para melhor resultado dos pontos Braille.

**Multiplano:** material criado pelo professor Rubens Ferronato, em 2000, esse recurso possibilita que o aluno com deficiência visual tenha compreensão da lógica dos conceitos matemáticos como, equações, gráficos, trigonometria, geometria, regra de três entre outros. O Kit Multiplano é composto por várias peças que traz ao discente a possibilidade de realizar de forma concreta as fórmulas matemáticas.

**DOSVOX:** sistema operacional desenvolvido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que possibilita que as pessoas com deficiência visual utilizem um computador para realizar tarefas comuns do cotidiano, além de jogos e atividades do próprio programa.

**NVDA: (NonVisual Desktop Access)** Acesso Não-Visual ao Ambiente de Trabalho, leitor de tela livre desenvolvido por volta de 2006, pelo australiano cego Michael Curran, para leitura e mapeamento completo dos símbolos do computador.

**Lupa:** Um instrumento comum que auxilia o processo de leitura realizado pelas as pessoas com baixa visão que também são pertencentes ao público com deficiência visual. Também pode ser utilizada por pessoas idosas que necessitam de recursos para a prática de leitura. Atualmente existe um vasto catálogo de modelos e formatos com

configurações específicas correspondentes a necessidade de cada indivíduo.

**Audiodescrição:** se caracteriza como um recurso que realiza a tradução de imagens em texto (palavras), permitindo a compreensão de materiais audiovisuais e imagens ou fotografias por parte das pessoas com deficiência visual.

Os recursos apresentados pertencem a proposta básica de atendimento para busca da autonomia da pessoa com deficiência visual, professores e outros profissionais que fazem parte do seu acompanhamento pedagógico e psicológico e que precisam estar munidos dessas informações.

Além das descrições dos principais recursos pedagógicos acessíveis que foram apresentados, para melhor instrumentalização de uma prática em sala de aula foi realizada uma busca seguida de mapeamento dos materiais que foram publicados no período de 2000 a 2019, que aproxima ou relaciona a deficiência visual com a Educação de Jovens e Adultos, e tem uma representação importante para compreendermos qual a situação da temática trabalhada nesse texto. O total identificado no período que caracteriza o recorte temporal evidencia a necessidade de aumentar a quantidade de materiais que apresentem as duas áreas aqui discutidas.

O quadro (2) apresenta os materiais que fizeram parte do resultado obtido a partir dos dois descritores utilizados “Deficiência Visual” e Educação de Jovens e Adultos”, usando o operador booleano “AND”. E sem a aplicação dos critérios de exclusão.

**Quadro 2 – Títulos dos materiais encontrados durante o processo de busca na base oasisbr**

<b>Título</b>
Concepções de jovens e adultos com deficiência visual sobre os contextos de aprendizagem escolar
Qualificação científica da bateria de aptidão física para crianças e jovens com deficiência visual (BAF-DV)
Escolarização de alunos com deficiência na educação de jovens e adultos: uma análise dos indicadores educacionais brasileiros
As adaptações estratégicas e metodológicas realizadas em um curso de capacitação profissional para jovens e adultos com deficiência
O processo de inclusão de uma aluna deficiente visual em uma turma de alfabetização da EJA
A educação de pessoas com deficiência visual: inclusão escolar e preconceito
Análise e identificação das abordagens no ensino de Artes Visuais na educação de jovens e adultos
Formação de professores de matemática que atuam na Educação de Jovens e Adultos com discentes cegos por meio da Sequência Fedathi
Artes visuais: um caminho para a escola inclusiva
Recomeçar
Judô paralímpico: atuação profissional na iniciação esportiva
Ensino de química orgânica para deficientes visuais empregando modelo molecular
Esquiando de olhos fechados: estudo de caso sobre o processo de ensino do esqui para uma pessoa com deficiência visual
Orientação e mobilidade para a bengala usar aprender e ensinar.
Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis
Prevenção de deficiência: programa de formação para professores Kaingang na terra indígena Ivaí-Paraná
Ensinando com imagens: a comunicação visual como ferramenta de ensino-aprendizagem no livro didático de Filosofia adotado nos cursos integrados do IFCE
O recurso visual como instrumento facilitador na contação de história para surdos

Qualificação profissional de pessoas com deficiência para inserção no mercado de trabalho em Fortaleza
A Educação e a Covid-19
Entre o material e o abstrato: manipular o imaginário estudantil para aprendizagem de química orgânica
A arte de incluir: desafios e possibilidades
Indução ao esforço e seus efeitos em parâmetros da percepção espacial de indivíduos atletas deficientes visuais e não deficientes
The Importance of Experimental Class in the Teaching-Learning Process for Deaf Students: An experience report in Professional and Technological Education (PTE)

**Fonte:** Quadro elaborado pelos pesquisadores a partir dos procedimentos de busca realizados na Base de dados da Oasis no período entre (2000-2019).

**Quadro 3 – Temas, autores e fonte dos (7) materiais selecionados depois do processo de exclusão.**

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Fonte</b>
<b>Concepções de jovens e adultos com deficiência visual sobre os contextos de aprendizagem escolar</b>	Roseneide Batista Cirino	Oasisbr – PPGE - UFPR Dissertação - 2007
<b>Escolarização de alunos com deficiência na Educação de Jovens e Adultos: Uma análise dos indicadores educacionais brasileiros</b>	Taísa Grasiela Gomes Liduenha Gonçalves	Oasisbr – Biblioteca Digital UEL - Dissertação - 2012
<b>O processo de Inclusão de uma aluna deficiente visual em uma turma de alfabetização da EJA</b>	Romilda Ilias Dutra	Oasisbr – Biblioteca Digital UAB-UnB – TCC - 2011
<b>A educação de pessoas com deficiência: inclusão escolar e preconceito</b>	Diana Villac Oliva	Oasisbr – Biblioteca Digital USP – Dissertação – 2011

<b>Formação de professores de matemática que atuam na educação de jovens e adultos com discentes cegos por meio da sequência Fedathi</b>	Elisângela Bezerra Magalhães	Oasisbr – Repositório UFC Tese - 2019
<b>Orientação e mobilidade para a bengala usar aprender e ensinar</b>	Cristina Maria Pontes Bento	Oasisbr – Universidade Portucalense – Dissertação - 2014
<b>A arte de incluir: desafios e possibilidades</b>	Marilene Herculano de Oliveira	Oasisbr – Biblioteca Digital – UnB Monografia - 2012

**Fonte:** Quadro elaborado pelos pesquisadores a partir dos procedimentos de busca realizados na Base de dados da Oasis no período entre (2000-2019).

Roseneide Batista Cirino (2007), em sua Dissertação intitulada: “Concepções de jovens e adultos com deficiência visual sobre os contextos de aprendizagem escolar”, buscou revelar como se sentem jovens e adultos cegos no processo de aprendizagem escolar, com processo metodológico baseado na pesquisa qualitativa, utilizando de entrevista semiestruturada e observação assistemática realizada na Escola Regular, por meio de análise teórico-prática acerca de três temas específicos: participação oral em sala de aula como possibilidade de se constituir sujeito de aprendizagem; deficiência no olhar do outro; e deficiência e eficiência: a trajetória de superação no contexto de limites e possibilidades. Suas contribuições questionaram a formação continuada dos professores, que deve estar pautada na possibilidade de ação-reflexão dos alunos sujeitos no espaço escolar. Denuncia o silenciamento dos alunos em virtude das práticas conteudistas ainda muito presentes na escola. O principal resultado consiste no fato de todos os sujeitos entrevistados se revelarem capazes e conscientes dos limites e possibilidades inerentes a todo o ser humano.

Táisa Grasiela Gomes Liduenha Gonçalves (2012), na Dissertação: “Escolarização de alunos com deficiência na Educação de Jovens e Adultos: Uma análise dos indicadores educacionais brasileiros”, identificou e analisou as matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil. O estudo teve como base os microdados do Censo da Educação Básica disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que possibilitaram uma análise das matrículas de alunos com deficiência (visual, auditiva, física intelectual) na EJA (regular e especial) a partir das etapas de ensino, dependência administrativa e faixa etária. Os resultados indicaram o alto índice de alunos com deficiência nas séries iniciais da EJA; concentração de matrículas de alunos com deficiência física e deficiência intelectual em espaços segregados; alto percentual de matrículas de alunos com deficiência intelectual nessa modalidade; juvenilização das pessoas com deficiência; concentração das matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais em instâncias municipais da EJA regular e centralização das matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais na esfera privada da EJA especial. Verificou-se um crescente número de matrículas de alunos com necessidades educacionais especiais na EJA indicando que esta modalidade se tornou mais um espaço vinculado à Educação Especial.

Romilda Ilias Dutra (2011), em seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado: “O processo de Inclusão de uma aluna deficiente visual em uma turma de alfabetização da EJA”, apresenta elementos para o estudo reflexivo das questões relativas à inclusão de uma educanda com deficiência visual em uma turma de alfabetização de jovens e adultos em Ipatinga. Os dados foram coletados através da realização de entrevistas e questionários com a educanda, a sua família, os colegas da turma, os professores regentes, a vice-diretora e uma professora do atendimento

especializado. Com base em pesquisa qualitativa e através do referencial teórico, foi possível conhecer a história de vida da aluna, como iniciou a sua trajetória escolar, como os educadores perceberam o processo e quais as dificuldades encontradas. O objetivo foi contribuir para a melhoria da inclusão da pessoa com deficiência visual na Educação de Jovens e Adultos, refletindo sobre a realidade dos fatos que são: como incluir um educando com deficiência visual em uma turma de alfabetização da EJA? Como a escola deve se organizar para incluir esse aluno? Onde buscar alternativas para a melhoria do processo? A conclusão aponta para a necessidade da melhoria do trabalho realizado na escola, principalmente, no que tange a acessibilidade, a formação continuada dos educadores e a aquisição dos materiais e equipamentos necessários para garantir o desenvolvimento dos potenciais do deficiente visual.

Diana Villac Oliva (2011) na dissertação “A educação de pessoas com deficiência: inclusão escolar e preconceito” traz um estudo de caso que objetiva compreender o cotidiano escolar de um aluno com deficiência visual. Os dados foram coletados em uma escola regular particular de uma cidade de médio porte do interior paulista. Foram realizadas observações em sala e no recreio, entrevista com uma aluna com deficiência visual, com professores e coordenação da escola, e aplicação do sociograma em uma sala de aula da 8ª série / 9º ano. As observações e entrevistas foram analisadas de acordo com a técnica de análise de conteúdo: pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial. Cada instrumento foi analisado e interpretado individualmente e, posteriormente, os dados foram integrados para a análise geral. Os dados coletados apontaram que, no cotidiano escolar da aluna com Deficiência Visual, há situações de inclusão e de exclusão. A interação com colegas é satisfatória, embora mais efetiva no recreio do que em sala de aula, essa informação foi confirmada pelo sociograma. A

ausência de trabalhos cooperativos na sala e a presença de barreiras à aprendizagem e a participação indicaram que a escola teve como foco o desempenho dos alunos normovisuais e uma busca competitiva e pragmática por resultados. O acesso à escola regular para as pessoas com deficiência visual é um ganho na história da pessoa com deficiência.

Na tese “Formação de professores de matemática que atuam na educação de jovens e adultos com discentes cegos por meio da sequência Fedathi”, Elisângela Bezerra Magalhães (2019) destaca que o ensino da matemática se apresenta em algumas situações como excludente às pessoas que não dominam os conceitos matemáticos. Esse estudo teve como objetivo verificar a contribuição da metodologia de ensino Sequência FEDATHI sobre as práticas pedagógicas de docentes que lecionam para alunos com deficiência visual nas turmas de Educação de Jovens e Adultos EJA. Foi desenvolvido uma formação contínua do professor de matemática na perspectiva da mediação do ensino, visando favorecer a aprendizagem dos conceitos matemáticos pelas pessoas com deficiência visual de forma significativa. A pesquisa foi definida como qualitativa, caracterizada pelos procedimentos da pesquisa exploratória, na forma de estudo de caso e como lócus de pesquisa um curso de formação contínua de professores. Dentre os instrumentos utilizados para coleta de dados foi realizada a observação participante, entrevista, e análise das discussões pós-curso de formação. A análise do conteúdo ocorreu na perspectiva de Bardin (2011) que representa uma metodologia que analisa o que foi dito nas entrevistas e durante o curso de formação, bem como as observações desenvolvidas no processo de formação pela pesquisadora. Os resultados das entrevistas e das discussões foram ratificados e apresentados por meio do relatório da tese. Concluiu que a formação continuada favoreceu ao docente uma mudança de atitude e postura frente às suas práticas pedagógicas.

Cristina Maria Pontes Bento (2014) na Dissertação “Orientação e mobilidade para a bengala usar aprender e ensinar”, enfatiza um trabalho realizado junto a área curricular específica da Orientação e Mobilidade, o uso da Bengala. Analisando o Dec. Lei nº 3/2008 de 7 de janeiro, que rege os objetivos das escolas de referência e define as áreas curriculares específicas a lecionar, e o olhar que incide na Orientação e Mobilidade (técnicas). Para a concretização da pesquisa, foi efetuado uma abordagem qualitativa com pesquisa exploratória composta por entrevistas. As respostas, na ótica dos alunos, pais e docentes confirmam, por um lado, a existência de obstáculos que condicionam a autonomia da pessoa com deficiência visual, sobretudo, a relutância do uso da bengala, a falta de sensibilização sobre as vantagens do seu uso e a insuficiente (in) formação dos vários atores; por outro lado, a maturidade e o saber de experiência feito dos cegos adultos reitera que a sua independência só se efetivou com os ensinamentos de Orientação e Mobilidade. Na qualidade de agentes educativos e no sentido de contribuir para a missão da escola foi elaborado um Guia Prático para pais e professores, alusivo às Técnicas de Orientação e Mobilidade – Aprender e Ensinar.

A monografia “A arte de incluir: desafios e possibilidades”, de Marilene Herculano de Oliveira (2012), é resultado de um estudo realizado em uma escola municipal que objetiva conhecer melhor o processo de inclusão analisando na prática o direito dos alunos com necessidades educacionais especiais de frequentarem as turmas regulares e verificando as maiores dificuldades e anseios enfrentados pelos professores, pais e alunos. Ela se destaca por atender aos alunos com necessidades educacionais especiais, sendo polo no atendimento a alunos com deficiência visual. Para realizar o estudo foi adotado o método qualitativo tendo como instrumentos questionários e entrevista.

Os resultados convergem com a inclusão dos alunos no ensino regular, atendendo aos anseios e expectativas da família e dos discentes.

Dos sete materiais encontrados, apenas três apresentam maior aproximação do contexto da deficiência visual com o processo de alfabetização. São eles: a dissertação “Concepções de jovens e adultos com deficiência visual sobre os contextos de aprendizagem escolar, da autora Rosineide Batista Cirino (2007); o TCC “O processo de inclusão de uma aluna deficiente visual em uma turma de alfabetização da Eja”, Romilda Ilias Dutra (2011) e a dissertação “A educação de pessoas com deficiência: inclusão escolar e preconceito”, de Diana Villac Oliva (2011).

Os demais trabalhos abordam problemáticas correspondentes ao contexto da situação geral das pessoas com deficiência visual, são eles: a monografia “A arte de incluir: desafios e possibilidades”, da autora Marilene Herculano de Oliveira (2012); a Dissertação “Orientação e mobilidade para a bengala usar aprender e ensinar”, da autora Cristina Maria Pontes Bento (2014); a Tese “Formação de professores de matemática que atuam na educação de jovens e adultos com discentes cegos por meio da sequência Fedathi”, da autora Elisângela Bezerra Magalhães (2019); a Dissertação “Escolarização de alunos com deficiência na Educação de Jovens e Adultos: Uma análise dos indicadores educacionais brasileiros”, da autora Taísa Grasiela Gomes Liduenha Gonçalves (2012).

### **Considerações Finais**

Portanto, a proposta deste estudo se articula em apresentar informações técnicas subsidiadas com referências teóricas, mapeamento de materiais publicados e recursos pedagógicos acessíveis que contribuem como uma intervenção de aula que considere e respeite toda

a carga cultural de cada pessoa com deficiência visual, cultivando suas especificidades, pois o mais importante da prática inclusiva e acessível é compreender e entender as potencialidades de cada pessoa, e não padronizar o ensino ignorando suas vivências e necessidades, e as áreas aqui apresentadas fortalecem os processos de escolarização.

Pensar em um indivíduo com deficiência visual e público da EJA que requer novas estratégias para seu processo de emancipação, nos traz uma grande problemática a ser pensada, e essa problematização atua como um estopim dentro da nossa prática docente, fazendo com que surjam inquietações acerca da nossa formação e de como pensar em educação continuada que minimize as mazelas da educação. Lembrando que, parafraseando Tião Rocha, há professores e educadores, e uma característica crucial de um educador é sua busca por conhecimento e seu processo contínuo de aprendizado. Se você se identifica como tal, eis aqui uma inquietação.

### Referências

BENTO, Cristina Maria Pontes. **Orientação e mobilidade para a bengala usar aprender e ensinar**. 2014. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Educação Especial, Universidade Portucalense, Portugal, 2014. Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt:8080/handle/11328/1089>. Acesso em: 16 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Grafia Braille para a Língua Portuguesa** / Elaboração: DOS SANTOS, Fernanda Christina; DE OLIVEIRA, Regina Fátima Caldeira – Brasília-DF, 2018, 3ª edição. 95p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro->

2018-pdf/104041-anexo-grafia-braille-para-lingua-portuguesa/file.  
Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. SEDH - **Secretaria Especial dos Direitos Humanos**. 2003. Ata VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) em: [https://www.assistiva.com.br/Ata\\_VII\\_Reuniao\\_do\\_Comite\\_de\\_Ajudas\\_Tecnicas.pdf](https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuniao_do_Comite_de_Ajudas_Tecnicas.pdf). Acesso em: 10 jun. 2021.

CERQUEIRA, Jonir Bechara. **Bengala branca**: símbolo de independência das pessoas cegas. Símbolo de independência das pessoas cegas. 2011. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/bengala-branca>. Acesso em: 01 out. 2021.

COMISSÃO EUROPEIA - DGXIII - **Empowering Users Trought Assistive Technology**, 1998. Disponível em: <http://www.siva.it/research/eustat/portugue.html>. Acesso em 02 jun. 2021.

CIRINO, R. e Batista. **Concepções de jovens e adultos com deficiência visual sobre os contextos de aprendizagem escolar**. 2007. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: [http://www.ppge.ufpr.br/teses/teses/M07\\_cirino.pdf](http://www.ppge.ufpr.br/teses/teses/M07_cirino.pdf). Acesso em: 14 set. 2021.

DUTRA, Romilda Ilias. **O processo de Inclusão de uma aluna deficiente visual em uma turma de alfabetização da EJA**. 2011. 53 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento, Universidade de Brasília, Ipatinga, 2011.

Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/2154>. Acesso em: 14 set. 2021.

GOHN, M. G. Educação não formal nas instituições Sociais. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 18, n. 39, p. 59-75, set./dez. 2016.

Disponível em:

<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/3615>. Acesso em: 26 mai. 2021.

GONÇALVES, Taísa Grasiela Gomes Liduenha. **Escolarização de alunos com deficiência na Educação de Jovens e Adultos: uma análise dos indicadores educacionais brasileiros**. 2012. 72 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012. Disponível em:

<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000170901>. Acesso em: 11 set. 2021.

LARAMARA. Associação Brasileira de Assistência à Pessoa com Deficiência Visual.

**O que é o soroban para cegos?** 2021. Disponível em:

<https://laramara.org.br/o-que-e-soroban-para-cegos/>. Acesso em: 04 out. 2021.

MAGALHÃES, Elisângela Bezerra. **Formação de professores de matemática que atuam na Educação de Jovens e Adultos com discentes cegos por meio da Sequência Fedathi**. 2019.163f. - Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação, Fortaleza (CE), 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/45103>. Acesso: 10 set. 2021.

OLIVA, Diana Villac. **A educação de pessoas com deficiência visual: inclusão escolar e preconceito.** 2011. Dissertação (Mestrado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. doi:10.11606/D.47.2011.tde-24052011-172502. Acesso em: 16 set. 2021.

OLIVEIRA, Marilene Herculano. **A arte de incluir: desafios e possibilidades.** 2011. 64 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) - Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Brasília, 2011. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/2367>. Acesso em: 17 set. 2021.