



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT**  
**DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**  
**DIVISÃO DE EXTENSÃO E APERFEIÇOAMENTO**  
**COORDENAÇÃO DOS CURSOS APERFEIÇOAMENTO**

**Recursos e metodologias para o atendimento educacional especializado a pessoa com deficiência visual.**

Nome do curso: Recursos e metodologias para o atendimento educacional especializado a pessoa com deficiência visual.

Público-alvo: Pessoas com nível superior em qualquer área do conhecimento ou com licenciatura.

Classificação: Curso de aperfeiçoamento

Modalidade: Híbrido

Ementa: Introdução às Técnicas de leitura e escrita no Sistema Braille. Técnicas produção de material didático especializado. O Soroban no ensino de pessoas com deficiência visual. Escrita cursiva para o atendimento de estudantes com deficiência visual. Práticas Educativas para uma Vida Independente. Recursos tecnológicos voltados às pessoas com deficiência visual. Introdução à orientação e Mobilidade no contexto escolar.

Objetivos: - Capacitar, em nível de aperfeiçoamento, profissionais com ensino superior em qualquer área do conhecimento ou licenciatura para atuarem na área de educação, em Atendimento Educacional Especializado, que possibilite a concretização de políticas, programas e práticas que atendam a diversidade dos alunos com Deficiência Visual.

- Promover o aprofundamento na área de Deficiência Visual, capacitando profissionais para a atuação mais qualificada nas diferentes modalidades e níveis de ensino, contribuindo para a melhoria das relações e desenvolvimento integral das pessoas com deficiência visual.

Metodologia: O curso será ministrado por um módulo(soroban), com aulas expositivas e dialogadas e desenvolvimento de atividades práticas e estudos baseados nos teóricos da área da deficiência visual, onde cada módulo será ministrado por um ou dois docentes responsáveis pelo desenvolvimento da temática. Haverá um módulo ofertado remotamente na plataforma Google Meet.

Avaliação: Os processos avaliativos (caso haja) serão definidos e apresentados pelos docentes de cada módulo, por ocasião do desenvolvimento das aulas.

Carga horária: O curso terá um total de 232 horas.

Pré-requisitos: Possuir formação de nível superior.

Nº de vagas: 15 (quinze) vagas.

Período do curso: 15 de julho de 2024 a 31 de janeiro de 2025.

-

Período de pré-inscrições: 02/05 a 23/06/2024

Documentos obrigatórios:

[Formulário na íntegra](#)

Requisitos para Certificação: Será concedido o Certificado de Curso de Aperfeiçoamento em Recursos e metodologias para o atendimento educacional especializado a pessoa com deficiência visual à todos os discentes que: 1) tenha alcançado o mínimo de 75% de frequência em cada um dos módulos; 2) Tenha atingido a média mínima para aprovação no módulo (caso haja); e tenha realizado a prática docente no IBC.

Aos discentes que optarem por realizar apenas alguns módulos isolados, será concedido o Certificado de Curso de Capacitação na área do respectivo módulo, desde que: 1) tenha alcançado pelo menos 75% de frequência no módulo;

2) Tenha atingido a média mínima para aprovação no módulo (caso haja).

Professores responsáveis pelos módulos:

- Introdução às Técnicas de leitura e escrita no Sistema Braile: Professora Geni Pinto de Abreu
- Produção de Material didático especializado para a deficiência visual: Professora Elaine Luiz
- Introdução ao uso do soroban maior valor relativo: Professora Margareth de Oliveira Olegario Teixeira
- O ensino da escrita cursiva para pessoas com deficiência visual: Professora Jane Alves Souza
- Introdução à orientação e mobilidade em contextos escolares: Professoras Regina Kátia e Adávia:
- Prática educacional para uma vida independente (PEVI): Professora Elisabete Ferreira de Jesus
- Recursos tecnológicos voltados às pessoas com deficiência visual: Professora Bianca Dela libera da Silva.

Cronograma do curso:

- Introdução às Técnicas de leitura e escrita no Sistema Braile: Período de 15 a 19 de julho de 2024 - 2ª à 6ª feira, das 08h às 17h
- Produção de Material didático especializado para a deficiência visual: Período de 22 a 26 de julho de 2024 - 2ª à 6ª feira, das 08h às 17h
- 
- Introdução ao uso do soroban maior valor relativo: 20 aulas remotas, horário: 18h30 às 20h30 – Cronograma das aulas remotas:  
Agosto: 12, 14, 19, 21, 26 e 28.  
Setembro: 02, 04, 09 (assíncrono), 11, 14, 16, 21, 23, 28 e 30.  
Outubro: 02, 04 (assíncrono), 09 e 11.

- O ensino da escrita cursiva para pessoas com deficiência visual: Período de 06 a 07 de janeiro de 2025- 2ª e 3ª feira, das 08h às 17h
- Introdução à orientação e mobilidade em contextos escolares: Período de 13 a 17 de janeiro de 2025. 2ª à 6ª feira, das 08h às 17h
- PEVI: Período de 21 a 24 de janeiro de 2025 2ª à 6ª feira, das 08h às 17h
- Recursos tecnológicos voltados às pessoas com deficiência visual: Período de 28 a 31 de janeiro de 2025 3ª à 6ª feira, das 08h às 17h

#### Ementa de cada módulo do curso:

- Módulo: Introdução ao Sistema Braille:

Ementa: A origem do Sistema Braille e sua importância no processo de emancipação da pessoa com deficiência visual. O instrumental necessário para a escrita em braille. Identificação e representação dos caracteres braille na leitura e na escrita de textos. Introdução à simbologia matemática. Leitura e transcrição de textos para o Sistema Braille.

Objetivo: Transmitir conhecimentos básicos sobre o Sistema Braille que permitam aos participantes melhorarem suas condições de atendimento às pessoas com deficiência visual em seu processo de inclusão social e educacional.

Programa:

1. Breve histórico do Sistema Braille.
2. Instrumentos utilizados para a escrita:
  - a) Reglete e punção;
  - b) Máquina de datilografia Braille.
3. O Sistema Braille:
  - a) Alfabeto;
  - b) Letras acentuadas;
  - c) Sinais auxiliares da escrita (maiúscula, caixa alta, grifo, sinal de número);
  - d) Pontuação.
4. Transcrição (do sistema comum para o braille e vice-versa):
  - a) Palavras, frases e pequenos textos;
  - b) Parágrafo e centralização de títulos;
  - c) Leitura de pequenos textos.
5. Simbologia matemática:
  - a) Numerais indo-arábicos, romanos e ordinais;
  - b) Representação das operações fundamentais;
  - c) Representação de datas.

Referencias:

Grafia Braille para a Língua Portuguesa - Brasília: SEESP, 2006.

Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille - Brasília: SEESP, 2006.

Código Matemático Unificado para a Língua Portuguesa (CMU) - Brasília: SEESP, 2006.

- Módulo: Produção de Material Didático na Temática da Deficiência Visual

Ementa: Importância do material didático especializado. Deficiência visual do ponto de vista educacional. Conceituação, classificação e formas de obtenção dos recursos didáticos utilizados na deficiência visual. Processo de texturização e suas técnicas. Etapas de produção de materiais grafotáteis. Confeção de matrizes. A importância da Termoformagem.

Objetivo: Fornecer aos professores os conceitos e técnicas necessárias para a produção de material especializado para pessoas com deficiência visual e dessa forma propiciar ações e procedimentos que irão contribuir com a prática pedagógica e a inclusão.

Programa:

- A importância da produção de materiais especializados.
- Tipos básicos de materiais: adaptados, alternativos e texturizados
- Etapas do processo de texturização
- Confeção de materiais alternativos.
- Confeção de matriz diferenciada.
- Confeção livre de matriz.
- Funcionamento da máquina de Thermoform.
- Confeção de matriz para reprodução em PVC.

Referências

- 1.ARRUDA, L.M.S. Geografia na infância para alunos com deficiência visual: a utilização de uma maquete multissensorial para aprendizagem do conceito de paisagem. Revista Brasileira de educação em geografia. V.6, n.11, p.208-221, jan/jun.2016.
- 2.BERSCH, R. Introdução à Tecnologia Assistiva: assistiva, tecnologia e educação. Porto Alegre, 2017.
- 3.BRASIL, MEC. Brincar para todos. 2005. Ministério da Educação – Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2006.
- 4.CERQUEIRA, J. B. ; FERREIRA, E. M. B. Os recursos didáticos na educação especial. Revista Benjamin Constant, 5, 1996.
- 5.SÁ, E.D.; CAMPOS, I.M.; SILVA, B.C. Atendimento Educacional Especializado. SEESP/SEED/MEC. Brasília. 2007.
- 6.Secretaria de Estado de Educação, Serviço de Produção de Material Didático Adaptado. Fundação Catarinense de Educação Especial. Santa Catarina.
- 7.SILVA, J. (Coord). Guia prático para adaptação em relevo. Secretaria de Estado da Educação, Fundação Catarinense de Educação Especial. Santa Catarina, 2011.

• Módulo: Introdução ao Soroban – Metodologia: Maior Valor Relativo:

Ementa: Técnicas de cálculo no Soroban das quatro operações com números naturais, utilizando a metodologia de maior valor relativo.

Objetivo: Apresentar as técnicas de cálculo no Soroban, das quatro operações com números naturais, utilizando a metodologia de maior valor relativo, propiciando aos participantes melhores condições de atendimento ao aluno com deficiência visual.

Programa:

1. Escrita e leitura de números.
2. Operações com números naturais.
3. Adição: sem reserva; com reserva; direta.
4. Subtração: sem recurso; com recurso; direta.
5. Multiplicação: multiplicando com apenas um algarismo; multiplicando com dois ou mais algarismos; multiplicação por 10 e suas potências.
6. Divisão: divisor com um algarismo e divisor com dois algarismos.

Referências:

COSTA, Olemar Silva da, Técnicas de cálculo e didática do soroban: método oriental maior valor relativo / Olemar Silva da Costa; Jonir Bechara Cerqueira. – Rio de Janeiro :

Instituto Benjamin Constant, 2019.

Introdução ao Soroban - Metodologia Maior valor relativo.  
<https://www.gov.br/ibc/ptbr/centrais-de-conteudos/publicacoes/revista-cientifica-2014-benjamin-constant/materiais-didaticos-1/apostila-maior-valor-relativo.pdf>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. "Soroban: manual de técnicas operatórias para pessoas com deficiência visual /elaboração: Mota, MariaGlória Batista da ... [et al.]. Secretaria de Educação Especial – Brasília: SEESP, 2009. 1ª

#### ● Módulo: Escrita Cursiva:

Ementa: Caracterização da escrita cursiva de pessoas com deficiência visual; importância do atendimento de escrita cursiva para alunos (as) com deficiência visual; orientação da prática pedagógica e metodológica a ser adotada nos atendimentos de escrita cursiva; demonstração de materiais pedagógicos de apoio no atendimento de escrita cursiva; utilização de recursos tecnológicos para a assinatura de pessoas cegas e com baixa visão.

#### Objetivo:

- Conhecer as especificidades do(a) aluno(a) com cegueira congênita, cegueira adquirida e com baixa visão.
- Compreender a relevância da escrita cursiva e da assinatura à pessoa com deficiência visual para o exercício da cidadania.
- Conhecer e elaborar os materiais pedagógicos que auxiliem no processo do aprendizado da escrita cursiva pelos alunos(as) com deficiência visual.

#### Programa:

1. Apresentação das especificidades da pessoa com deficiência visual.
2. Discussão referente à relevância da escrita cursiva.
3. Caracterização da escrita cursiva e aprendizado da assinatura para a pessoa com deficiência visual.
4. A importância dos atendimentos de escrita cursiva para a pessoa cega e com baixa visão.
5. As práticas pedagógicas e metodologias aplicadas nos atendimentos de escrita cursiva aos alunos da Educação Básica do IBC.
6. Apresentação e confecção de materiais adaptados para o atendimento de escrita cursiva.

#### Referencias:

BRASIL. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Tradução oficial/Brasil. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência CORDE. Brasília, setembro 2007. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category\\_slug=documentos-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 05 mar. 2021.

BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em 20 de nov. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEB/SEESP, 2008.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducaspecial.pdf>. Acesso em: 06 out. 2021.

CAIADO, Kátia Regina Moreno. Convenção Internacional sobre os direitos das pessoas com deficiências: destaques para o debate sobre a educação. Revista "Educação Especial" v. 22, n. 35, p. 329-338, set./dez. 2009, Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/813/556>. Acesso em: 18 nov. 2021.

FERREIRA, Maria Cecília Carareto; FERREIRA, Júlio Romero. Sobre inclusão, políticas públicas e práticas pedagógicas. In: GOES, Maria Cecília Rafael de; LAPLANE, Adriana Lia

Frizman de (org.). Políticas e práticas de educação inclusiva. Campinas, SP: Autores Associados, 2004, p. 21 – 48.

FERREIRA, Ana Fatima Berquó Carneiro. Assinatura para o aluno cego: o caminho da cidadania. In: RANGEL, Fabiana Alvarenga; GOMES, Marcia de Oliveira. A escol(h)a que somos: práticas e vivências pedagógicas em deficiência visual. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2019.

LIMA, Eva Lídia Maniçoba de. A inclusão social de pessoas com deficiência visual através da assinatura do próprio nome em escrita cursiva: relato de experiência. II CINTEDI - Congresso Internacional de Educação Inclusiva e II Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva. Campo Grande – PB, nov. 2016. Disponível em: <[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cintedi/2016/TRABALHO\\_EV060\\_MD4\\_SA13\\_ID2014\\_13102016132358.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cintedi/2016/TRABALHO_EV060_MD4_SA13_ID2014_13102016132358.pdf)>. Acesso: 22 ago. 2022.

JANNUZZI, Gilberta de M. Caminhos Trilhados em Busca da Equidade. In: JANNUZZI, Gilberta de M. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas, SP: Autores Associados, 2012. p. 117-169.

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

PEREIRA, R. de M. A importância da escrita cursiva como meio de apropriação da cidadania no processo de reabilitação de pessoas com deficiência visual. In: PASCHOAL, Cláudia Lucia Lessa [et al.]. Fazeres cotidianos, dizeres reunidos: uma coletânea de textos do Instituto Benjamin Constant. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2014.

#### ● Módulo: Introdução à Orientação e Mobilidade no contexto escolar

Ementa: Histórico e conceituação de Orientação e Mobilidade (OM); técnicas de mobilidade dependente e independente.

Objetivo: Propiciar aos participantes conhecimentos e técnicas básicas de Orientação e Mobilidade que contribuam na sua atuação para o processo de inclusão do aluno com deficiência visual.

Programa:

Deficiência Visual: Conceito e definições.  
Histórico da Orientação e Mobilidade.  
Conceituação de Orientação e Mobilidade.  
Técnicas de Orientação e Mobilidade.  
Técnicas de Guia Vidente (GV).  
Técnicas de Autoproteção (AP).

Introdução à Bengala Longa (BL): varredura, toque, diagonal, diagonal com guia vidente, diagonal com rastreamento, diagonal com toque, deslize, portas, detecção e exploração de objetos, subir e descer escadas.

Referencias:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Orientação e Mobilidade: Projeto Ir e Vir. Brasília: MEC, SEESP, 2002.

FELIPPE, João Álvaro de Moraes. Caminhando Juntos: Manual das Habilidades Básicas de Orientação e Mobilidade. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia : Laramara, 2018.

Disponível em: [https://visaosubnormal.org.br/downloads/serie\\_deficiencia\\_visual\\_vol4\\_cbo\\_bq.pdf](https://visaosubnormal.org.br/downloads/serie_deficiencia_visual_vol4_cbo_bq.pdf) Acesso em: 26 abr. 2024.

Grupo de Estudos e Pesquisa em Orientação e Mobilidade (GEPOM). Rompendo barreiras: guia prático de orientação e mobilidade do Instituto Benjamin Constant [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro : Instituto Benjamin Constant, 2022. Disponível em:

[https://www.gov.br/ibc/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/revista-cientifica-2014-benjamin-constant/copy\\_of\\_livros/materiais-didaticos-1/guia-o-m\\_final\\_-1.pdf](https://www.gov.br/ibc/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/revista-cientifica-2014-benjamin-constant/copy_of_livros/materiais-didaticos-1/guia-o-m_final_-1.pdf)

Acesso em 26 abr. 2024.

MACHADO, Edileine Vieira [et. al.]. Orientação e Mobilidade: Conhecimentos básicos para a inclusão do deficiente visual. Brasília: MEC, SEESP, 2003. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ori\\_mobi.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ori_mobi.pdf)  
Acesso em: 26 abr. 2023

● Módulo: Práticas Educativas para uma vida independente (PEVI):

Ementa: Apresentação da conceituação, das bases teóricas, das técnicas, da metodologia, dos instrumentos e das estratégias utilizadas pelas Práticas Educativas para uma Vida Independente (PEVI) no processo educacional de alunos com deficiência visual (cegos e com baixa visão), com ênfase nos aspectos funcionais e visando a potencialização da sua independência na família e na sociedade.

Programa:

1. O processo educacional, o aluno com deficiência visual e as Práticas Educativas para uma Vida Independente.
  - O aluno com deficiência visual.
  - Conceituação de Educação e PEVI.
2. Estratégias metodológicas.
  - Instalação de novos comportamentos.
  - Como é que a gente aprende.
  - Aspectos funcionais e sociais das PEVIs.
  - Demonstrações práticas em PEVI.
  - As PEVIs e o mundo atual.
3. As PEVI e a família
4. Oficina de confecção de materiais para as PEVI

● Módulo: Recursos tecnológicos voltados às pessoas com deficiência visual:

Ementa: Acessibilidade no sistema operacional Windows; Sistema Dosvox; Aplicativos para dispositivos móveis; recursos para baixa visão. Ferramentas da Google; confecção de documentos de texto acessíveis

Objetivos: Desenvolver nos professores que atuam junto às pessoas com deficiência visual competências para utilização de tecnologias digitais em contexto educacional; favorecer a inclusão digital e social da pessoa com deficiência visual e promover sua autonomia e independência na utilização de recursos amplamente difundidos na sociedade moderna. Este módulo visa instrumentalizar professores de pessoas com deficiência visual, e não ensinar os usuários finais a utilizarem os programas. Assim, caso haja docentes com deficiência visual, estes deverão ser proficientes no uso de recursos de Tecnologia Assistiva (Dosvox, leitor de tela, lupas, entre outros). Salientamos também que alguns programas apresentados, como Braille Fácil e Monet, não são acessíveis.

Programa:

1. Tecnologias educacionais e tecnologia assistiva no contexto da educação da pessoa com deficiência visual.
2. Acessibilidade de recursos nativos do Windows.
3. Dosvox e NVDA; Braille Fácil, Monet e Balabolka.
4. Confecção de documentos digitais acessíveis.
5. Aplicativos para dispositivos móveis

Referencias:

BERSCH, Rita. Introdução à tecnologia assistiva. Porto Alegre: CEDI, v. 21, 2008. Disponível em [http://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf). Acesso em 03 out. 2019.  
DELLA LÍBERA, Bianca; SILVA, Vanessa França da. Relato de experiência: o Dosvox no Ensino Fundamental do Instituto Benjamin Constant. Educação Pública, v. 17, n. 21,

2017. Disponível em [https://www.researchgate.net/profile/Bianca\\_Della\\_Libera/publication/324918902\\_Relato\\_de\\_experiencia\\_o\\_Dosvox\\_no\\_Ensino\\_Fundamental\\_do\\_Instituto\\_Benjamin\\_Constant/links/5b06cd09a6fdcc8c2523c3b9/Relato-de-experiencia-o-Dosvox-no-Ensino-Fundamental-do-Instituto-Benjamin-Constant.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Bianca_Della_Libera/publication/324918902_Relato_de_experiencia_o_Dosvox_no_Ensino_Fundamental_do_Instituto_Benjamin_Constant/links/5b06cd09a6fdcc8c2523c3b9/Relato-de-experiencia-o-Dosvox-no-Ensino-Fundamental-do-Instituto-Benjamin-Constant.pdf). Acesso em 03 out 2019.

DELLA LÍBERA, Bianca; SILVA, Vanessa França da. Tecnologias digitais da informação e comunicação na educação de pessoas com deficiência visual. In: Carvalho Junior, Arlindo Fernando Paiva; Della Líbera, Bianca; Gomes, Marcia de Oliveira (Org.) Para além do olhar: Políticas e Práticas na Educação de Pessoas com Deficiência Visual. Curitiba: Appris, 2019, p. 133-152