

# EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PAUTANDO A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL POR MEIO DA FORMAÇÃO EM ESCRITA E LEITURA NO SISTEMA BRAILLE

UNIVERSITY EXTENSION GUIDING THE INCLUSION OF PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENTS THROUGH TRAINING IN WRITING AND READING IN THE BRAILLE SYSTEM

Ronaldo Rodrigues Moises<sup>1</sup>  
Celi Correa Neres<sup>2</sup>  
José Aparecido da Costa<sup>3</sup>

## RESUMO

O presente artigo, de caráter descritivo quali-quantitativo, tem como objetivo descrever as ações desenvolvidas no projeto de extensão intitulado “Formação Inicial e Continuada em Serviço/para o aprendizado dos processos de leitura e escrita, do Sistema Braille.” Para tanto, utilizou-se como procedimento metodológico a descrição dos objetivos do projeto, seu desenvolvimento e análise exploratória da avaliação pelos cursistas com vistas a proceder com a apresentação dos resultados da referida ação. O projeto foi executado no ano de 2023, na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária Campo Grande, por meio do Laboratório de Pesquisas em Educação Especial Acessibilidade e Inclusão (LAPIS/UEMS). Teve como objetivo a oferta de elementos introdutórios para a compreensão da escrita utilizada por parcela da população cega e atendeu participantes de diferentes características sociais, sendo professores, familiares, pessoas cegas e estudantes da UEMS. Os inscritos participaram de encontros presenciais e virtuais com a participação de formadores de diferentes instituições colaboradoras. Ao término do curso foi sugerido que os estudantes respondessem a um questionário virtual com perguntas mistas, no intuito de identificar as contribuições da ação. Os resultados apresentados demonstraram que foi positiva a aprendizagem e a interação dentre os participantes, havendo, todavia, a necessidade de incursões maiores por meio da promoção de formações mais adensadas sobre o assunto, tendo sempre como interface a proposta de educação na perspectiva da inclusão, considerando a necessidade de reforçar o Sistema Braille e sua importância nesse processo.

**Palavras-chave:** Extensão; Braille; Inclusão; Aprendizagem.

## ABSTRACT

This article, of a qualitative and quantitative descriptive nature, aims to describe

1 Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Campo Grande, MS, Brasil. Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) - São Carlos, SP, Brasil. E-mail: ronaldo.moises@uems.br

2 Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Campo Grande, MS, Brasil. Doutora em Educação pela

Universidade de São Paulo (USP) - São Paulo, SP, Brasil

3 Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) - Campo Grande, MS, Brasil. Doutor em Educação pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) - Campo Grande, MS, Brasil

the actions developed in the extension project entitled “Initial and Continuing In-Service Training/for learning the processes of reading and writing, of the Braille System.” To this end, the methodological procedure was the description of the project objectives, its development and analysis of the evaluation by the course participants with a view to proceeding with the presentation of the results of the extension action. The project was carried out in 2023, at the State University of Mato Grosso do Sul, Campo Grande University Unit, through the Research Laboratory in Special Education Accessibility and Inclusion (LAPIS/UEMS). It aimed to offer introductory elements for understanding the writing used by part of the blind population and served participants from different social characteristics, including teachers, family members, blind people and UEMS students. Those registered participated in face-to-face and virtual meetings with the participation of trainers from different collaborating institutions. At the end of the course, it was suggested that students respond to a virtual questionnaire with mixed questions, to identify the contributions of the course. The results presented demonstrated that the learning and interaction of the participants was positive, however, there was a need for greater incursions through more extensive promotions on the subject, always having as an interface the proposal of education from the perspective of inclusion, considering the need to reinforce the Braille System and its importance in this process.

**Keywords:** Extension project; Braille; Inclusion; Learning.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tece considerações sobre o projeto de extensão intitulado “Formação Inicial e Continuada em Serviço/para o aprendizado dos processos de leitura e escrita, do Sistema Braille”, desenvolvido pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) – Unidade Universitária de Campo Grande, em parceria com o Instituto Sul-Mato-Grossense para Cegos “Florivaldo Vargas” (ISMAG), entre os meses de janeiro e junho de 2023. Para tanto, utilizou-se como procedimento metodológico a descrição dos objetivos do projeto, seu desenvolvimento e análise exploratória da avaliação realizada pelos cursistas, com vistas a proceder com a apresentação dos resultados da ação de extensão.

Em tal contexto, se faz significativo trazer para esta produção a definição da deficiên-

cia visual, englobando a cegueira e a baixa visão. Para tanto, se mobiliza aquela constante no Decreto Federal 5.296, de 2 de dezembro de 2004, de forma específica na alínea C do artigo 5º:

c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (Brasil, 2004, p.1).

Dados da Organização Panamericana da Saúde, vinculada à Organização Mundial da Saúde (OMS/OPAS), atestam a existência percentual de 12% da população mundial

composta por indivíduos com algum tipo de deficiência, seja de ordem motora, intelectual, sensorial ou múltipla. Arelado aos efeitos ainda não totalmente compreendidos nas populações em condição pós-pandemia SARS-CoV-2, ao aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, o envelhecimento do quantitativo humano, a tendência é se observar, nas próximas décadas, um incremento expressivo da taxa de pessoas com deficiência no mundo.

Conforme dados do último censo do IBGE (2022), o Brasil possui aproximadamente 17 milhões de pessoas com deficiência, sendo 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, das quais 6 milhões possuem baixa visão e 500.000 são cegas. Esse expressivo quantitativo de pessoas com deficiência, associado aos movimentos sociais de representatividade e defesa, tem pressionado a proposição de alternativas equânimes para a garantia de direitos das pessoas com deficiência.

Na educação básica, ou seja, aquela desenvolvida da educação infantil ao ensino médio, desde meados da década de 1990, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/1996), a inclusão dos estudantes legalmente instituídos como público-alvo da educação especial (pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação) vem se consolidando. Já no âmbito da educação superior, os dados, embora apontem para crescimento, ainda atestam que poucos estudantes com deficiência estão nas universidades, com percentual próximo a apenas 1% do total de estudantes da educação superior (Inep, 2022).

Ainda em relação à etapa educacional supracitada, se empresta para esta produção excerto do trabalho desenvolvido por Costa, Anache e Heredero (2023), ao entrevistar

estudantes da educação superior. No caso do presente fragmento, trata-se de uma discente que aprendeu o Sistema Braille aos 5 anos de idade. Se explicita que a questão apresentada versou de forma objetiva sobre os conhecimentos relacionados ao conjunto das grafias Braille, se obtendo como resposta o seguinte depoimento: “Quanto ao código matemático, não tenho muita certeza, alguns símbolos (não sei se isso é grafia Braille) relacionados à informática, talvez”. Trecho de relato de estudante (Costa; Anache; Heredero, 2023, p. 45).

Para melhor se compreender a gravidade da situação em análise, deve-se informar que, atualmente, o Código Braille é constituído pelas grafias seguintes: Grafia para a Língua Portuguesa, Código Braille Unificado (CMU), Grafia para a Música ou Musicografia, Grafia para a Informática, Grafia para a Química e, ainda, Estenografia (conjunto de regras para a escrita de palavras na forma abreviada). Além disso, há outro documento, denominado Normas Técnicas para a Produção no Sistema Braille. Entretanto, a graduanda entrevistada externalizou dúvida se detinha conhecimento no que concerne ao Código Braille para a Matemática.

Quando se analisa a tessitura concernente à educação das pessoas com deficiência e seu processo educacional, notadamente daquelas com deficiência visual, torna-se impossível, em razão da relevância do fato, não retroceder ao século XIX, de forma mais precisa ao ano de 1825, conforme insculpido de maneira majoritária na literatura, ano da consolidação da criação do Sistema Braille ou anagliptografia.

As descobertas das propriedades e funções da escrita tornam-se impraticáveis para uma criança cega, já que ela só toma contato com a escrita e com a leitura, na maioria das ve-

zes, no período escolar (Gonçalves; Ferreira, 2010, p. 91). Esse contato tardio com o desenvolvimento do processo de escrita e leitura constitui um dos fatores basilares para a promoção e desenvolvimento de cursos, a partir do enfoque fulcral na necessidade da formação continuada de professores e professoras na escrita em tela.

Reafirmando a relevância da formação do conjunto dos professores em relação à anaglifotografia, sublinhe-se que Costa (2016, p. 55) afirma que, a partir da década de 1990, foi identificado o movimento denominado “fenômeno da desbrailização”. Ainda conforme o autor mencionado, uma das razões para tal fenômeno pode ser justificada pela gradual ampliação no uso da Tecnologia Assistiva por meio do acesso aos programas leitores de telas pelas pessoas com deficiência visual, reduzindo assim a prática da citada forma de escrita, de modo que valorar e replicar a realização desta ação são providências inarredáveis, sobretudo no atual contexto relativo à busca da equidade no atendimento aos estudantes com deficiência visual. É evidente, ainda, a necessidade imprescindível da conjugação de esforços por todos os atores dispostos ao enfrentamento direto dos desafios relativos à efetivação da proposta da educação inclusiva, exatamente pelas diversas demandas imbricadas na dimensão da questão.

Na esteira dos desafios constantes no que tange à formação dos professores na constituição da escrita aludida, este trabalho tem por finalidade registrar os aspectos significativos identificados no desenvolvimento de um curso com abordagem restrita à abrangência do Método Braille, cuja realização teve lugar na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul no primeiro semestre de 2023. A turma foi constituída por 33 cursistas, oriundos dos

cursos de Letras e Pedagogia, do Laboratório de Pesquisas em Acessibilidade e Inclusão da referida universidade e, ainda, profissionais que atuam em instituição de atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência visual, professores da Rede Estadual de Ensino e de redes municipais em Mato Grosso do Sul.

## **2. A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E AS AÇÕES DE INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA**

A educação superior, no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas, tem no tripé ensino-pesquisa-extensão sua função nuclear na produção do conhecimento e na formação acadêmica e social. Tais funções são indissociáveis e são fundamentais para que as universidades exerçam seu papel, conforme a Carta Magna de 1988 (Brasil, 1988).

A extensão universitária tem como compromisso a difusão, a aproximação e a democratização do saber acadêmico junto à comunidade. Por outro lado, é também uma atividade formativa para os acadêmicos que dela participam, possibilitando troca de saberes entre a universidade e a sociedade.

Nesse aspecto, os programas e demais ações de extensão se configuram como importante ferramenta para desenvolvimento e inclusão social. Benitez et. al. (2018, p. 21) pontuam que “Além da sua importância como geradora de políticas públicas, os órgãos de Extensão Universitária devem servir como instrumento de inclusão social, aproximando a academia das comunidades adjacentes [...]”

Na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), no seu Projeto Pedagógico institucional (PPI 201-2025), a extensão é definida como

[...] o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa, de forma indissociável, inter (e trans) disciplinar, para viabilizar a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, a troca de conhecimentos acadêmicos, populares, na dialética entre a teoria e a prática [...] (UEMS, 2021)

No documento, a UEMS ainda afirma que as ações extensionistas são realizadas por meio de programas, cursos e projetos de extensão e de cultura, de forma a levar conhecimentos gerados pelo ensino e a pesquisa à comunidade e compartilhar saberes.

A UEMS, criada em 1993, foi concebida com o objetivo de interiorizar a educação superior no estado de Mato Grosso do Sul, visto que muitos jovens que residiam fora da capital não conseguiam acessar essa etapa de sua formação em virtude das condições geográficas e sociais. Desde sua criação, a universidade, além da missão de interiorização, também teve como desafio formar professores para a educação básica, a fim de melhorar os indicadores educacionais do estado, além de ter no seu perfil forte compromisso com a inclusão social, na construção de uma sociedade mais igualitária.

Cordeiro e Neres (2023, p. 3) assinalam que a UEMS, durante sua história, “já se destacou em diversas frentes, graças ao seu pioneirismo, ousadia, capacidade de inovação e implementação de políticas afirmativas em diversas áreas e espaços sociais”. Dentre as ações, pode-se destacar: criação de curso específico para formar professores indígenas (2001/2003); curso preparatório para estudantes indígenas para ingresso na educação superior (2003); cotas raciais para negros/as e indígenas na graduação, e atualmente nos concursos públicos

da universidade; uso do nome social na matrícula e diários de classe, de acordo com o decreto 13.684/2013; criação de setor específico de políticas de inclusão para pessoas que são público-alvo da educação especial em 2006; e criação, em 2021, de cota de 5% em todos os cursos de graduação para Pessoas com Deficiência (PCD), além de oferta contínua de cursos de pós-graduação *lato sensu* nessas áreas e programas e projetos de extensão.

Na esteira de ações afirmativas em prol da inclusão de pessoas que são público-alvo da educação especial, no ano de 2015 foi criado o Laboratório de Pesquisas em Educação Especial, Acessibilidade e Inclusão (Lapis/UEMS). Vinculado ao curso de Pedagogia, o Lapis/UEMS tem como norte a promoção de soluções em acessibilidade e inclusão alicerçadas nos valores morais e éticos que baseiam a pesquisa, o ensino e a extensão da UEMS.

O vínculo do Lapis/UEMS ao ensino, à pesquisa e à extensão possibilitou, desde seu lançamento, diferentes iniciativas das quais elencamos algumas a seguir: orientações de projetos de graduação, especialização e mestrado, acompanhamento e auxílio técnico aos estudantes com deficiência e aos professores de apoio, palestras voltadas à comunidade, audiodescrição e elaboração de materiais adaptados como placas de indicação em Braille<sup>4</sup> e cursos de curta duração em Libras (Língua Brasileira de Sinais) e Braille, foco do presente artigo.

### **3. O PROJETO DE EXTENSÃO “FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA EM SERVIÇO/PARA O APRENDIZADO DOS PROCESSOS DE LEITURA E ESCRITA, DO SISTEMA BRAILLE”**

Por solicitação do Instituto Sul-Mato-Grossen-

4 Placas desenvolvidas em material alternativo ou de baixo custo, capas de PVC de material encadernado. A produção das placas foi premiada no Prêmio Inova UEMS (2020) na categoria Propriedade Industrial.

se para Cegos “Florivaldo Vargas” (ISMAC), representantes do Lapis/UEMS e do ISMAC iniciaram tratativas para a promoção de curso que abordasse elementos formativos introdutórios sobre o Braille. Convencionou-se uma parceria com diferentes colaboradores<sup>5</sup> para elaboração de proposta tendo um público-alvo heterogêneo composto por pessoas cegas, estudantes, profissionais da educação pública municipal e estadual, e demais interessados.

Homologado por meio do edital 001/2022-Dex-Proec, o projeto teve como intenção inicial a oferta de 50 vagas em curso desenvolvido em formato híbrido, totalizando 120 horas distribuídas em 80 horas presenciais e 40 horas em formato virtual. A divulgação do curso deu-se por meio de mídias eletrônicas entre os dias 13 de fevereiro e 10 de março de 2023. As inscrições foram realizadas por meio de formulário eletrônico e foi dispo-

nibilizado telefone e e-mail do Lapis/UEMS para o atendimento às possíveis dúvidas.

A procura pelo curso foi muito exitosa, contando com a inscrição de muitos estudantes de graduação, profissionais da educação e do atendimento educacional especializado de diferentes municípios do interior de Mato Grosso do Sul. Todavia, apesar da grande procura, ficou registrado o significativo número de interessados em municípios vizinhos e de outros estados que, infelizmente, não puderam se matricular alegando dificuldades de logística e ausência de apoio das gestões municipais.

Após a conclusão das inscrições, verificou-se o número total de 33 inscritos. O curso teve início em 20 de março de 2023, com duração até 7 de abril, distribuído nos módulos conforme quadro a seguir:

**Quadro 1.** Estruturação do curso

MÓDULOS	FORMA DE PARTICIPAÇÃO
I - História da educação e legislação acerca do estudante com deficiência visual.	On-line
II - Noções básicas de orientação e mobilidade no contexto da acessibilidade do estudante com deficiência visual (estimulação para sentidos remanescentes, utilização de guia vidente, categorização de bengalas, autoproteções inferior e superior).	Presencial
III - Alfabetização do estudante com deficiência visual 12h.	Híbrido
IV - Braille - pré-Braille, simbologia Braille, fundamentos essenciais: habilidades motoras, desenvolvimento da linguagem, discriminação auditiva e tátil. A utilização do material para escrita em Braille, alfabeto, letras acentuadas, sinais de pontuação, transcrição, a utilização da máquina de datilografia Braille.	Híbrido
V - Noções acerca de normas técnicas para produção de textos em Braille, grafia Braille para a Língua Portuguesa, código matemático unificado, grafia Braille para Química, grafia Braille aplicada à Informática, grafia Braille para estenografia.	Presencial
Atividade Complementar (AC) - Atividade complementar em alusão ao dia Nacional do Braille Lei12.266/2010.	On-line

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

<sup>5</sup> Participaram direta ou indiretamente do curso representantes de diferentes instituições, a saber: UEMS, SED, ISMAC e IFMS.

Observou-se empolgação durante a interação entre os participantes, demonstrada por meio de indagações, diálogos e da solicitação de ampliação da proposta a ser ministrada sobre os conteúdos desenvolvidos durante os encontros presenciais e em ambiente virtual<sup>6</sup>. Dos 33 estudantes matriculados, concluíram o curso 29, sendo 18 provenientes de municípios do interior. Na intenção de obter dados sobre a qualidade do curso desenvolvido, ao término do curso foi solicitado aos estudantes que respondessem a um questionário virtual.

O questionário foi elaborado com 11 questões mistas e com escala Likert de satisfação, sendo 1 a menor qualidade ou insatisfação e 5 a máxima qualidade ou satisfação. O envio do questionário foi via grupo de WhatsApp e ocorreu no segundo semestre de 2023. Convencionou-se que um intervalo temporal para envio do questionário seria necessário para que houvesse tempo para a aplicabilidade dos conhecimentos abordados no cotidiano profissional dos cursistas. Todavia, o intervalo tornou-se uma limitação no levantamento de dados, tendo em vista que, em virtude desse hiato, somente 19 cursistas deram retorno, cujos dados são resumidos a seguir.

Indagados sobre a satisfação ou insatisfação sobre o curso, 100% dos entrevistados afirmaram estarem satisfeitos, dos quais 89,5% (17 cursistas) assinalaram total satisfação. A total relevância e utilidade dos conteúdos

ministrados para o ambiente de trabalho foi assinalada por 15 cursistas, correspondendo a 78,9%. Acreditamos que o fato de a elaboração coletiva dos módulos contar com o envolvimento de diferentes especialistas e representantes do segmento de pessoas com deficiência visual, proporcionou um currículo de curso acessível para diferentes perfis de participantes, oferecendo condições equânimes de aprendizagem em uma perspectiva inclusiva, em especial para aqueles que atuam diretamente com a educação especial.

Entre os pontos mais relevantes considerados durante o curso, obteve-se como respostas discursivas as seguintes informações: a acessibilidade, orientações de como lidar com pessoas com deficiência e a escrita Braille, a qualidade e a didática dos professores, a apresentação de materiais adaptados, as atividades práticas e as visitas técnicas. Durante o módulo II, os estudantes tiveram a possibilidade de conhecer as estruturas físicas e o funcionamento de uma instituição destinada ao atendimento de pessoas cegas ou com baixa visão. A visita ocorreu em dois períodos, por meio de transporte disponibilizado pela universidade. Na instituição, os estudantes conheceram mais elementos da grafia Braille, de técnicas de orientação e mobilidade, de atividades da vida diária, conheceram uma cozinha adaptada e máquinas de datilografia Braille, elementos até então desconhecidos para a maioria.

<sup>6</sup> Por sugestão dos estudantes, foi desenvolvido um grupo de WhatsApp, ativo até o presente momento, para dirimir dúvidas, divulgar novas formações e para socialização entre os participantes.

**Imagem 1.** Foto de cursistas em Biblioteca Braille do ISMAC



Fonte: Elaborado pelos autores<sup>7</sup>

**Imagem 2.** Cursistas em bicicleta dupla para condutor vidente e segundo pedal com pessoa com deficiência visual



Fonte: Elaborado pelos autores

Sobre a possibilidade de desdobramento do curso em posterior pós-graduação *lato sensu*, os participantes foram unânimes em manifestar interesse na participação e em recomendar a experiência vivenciada para outros interessados. Por fim, para encerramento do questionário, foi solicitado que os entrevistados resumissem em poucas palavras o que o curso significou. Transcrevemos a seguir alguns excertos das respostas<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Todos os indivíduos presentes nas fotografias autorizaram seus registros e divulgação de imagens.

<sup>8</sup> Optamos por resumir em 9 excertos, visto que algumas falas apresentaram significativa semelhança.

**Quadro 2.** Resumo de respostas

"Muito importante para minha profissão e magnífico pra vida."
"Uma grande oportunidade de aprimorar o meu conhecimento com os meus alunos DV."
"Mais conhecimento daquilo que eu achava que não era importante aprender. Como a vida diária de um deficiente visual."
"Aprendizado e percepção diferente sobre o assunto."
"Uma visão de mundo diferente que não tinha ideia, muito aprendizado e formas práticas de simplificar algumas coisas."
"Aprendizado, conhecimento sistematizado, conhecimento geral sobre o assunto, melhorias no trabalho, conhecimento."
"A oportunidade de poder contribuir ainda mais com meus alunos."
"Um curso de extrema excelência coordenado e aplicado por profissionais brilhantes. Acrescentou muito conhecimento e tato ao trabalhar com estudantes com deficiência visual. É uma área que muito me atrai e que tenho bastante interesse em aprender."

Fonte: Elaborado pelos autores

## CONCLUSÃO

Os cursos de extensão são planejados, via de regra, com vistas ao atendimento de demandas externadas por representações sociais, e devem ter como premissa o estreitamento entre a universidade e a sociedade sem perder de vista o compromisso com o ensino e a aprendizagem. No curso de curta duração aqui apresentado, o compromisso mostrou-se reforçado ao abordar, em uma perspectiva de inclusão, os processos de leitura e escrita do Sistema

Braille tendo como cursistas uma coletividade heterogênea composta por pessoas cegas, professores de apoio, estudantes universitários e familiares de pessoas com baixa visão. A exigência de oferta em condições equânimes mostrou-se presente e desafiadora, todavia, apresentando resultados significativos, como observado nas respostas dos cursistas.

Em uma perspectiva de análise crítica, acreditamos que o processo de inclusão se sujeita a um movimento de articulação orgânica que,

necessariamente, passa pelo processo formativo de diferentes representações de classe. Dessa forma, a introjeção de valores, atitudes e comportamentos que considerem as especificidades das pessoas com deficiência, em uma perspectiva de respeito à composição social diversa, deve ter na extensão universitária um dos principais elementos contributivos. Além disso, por meio da extensão, a universidade cumpre sua função de retornar às comunidades interna e externa o conhecimento produzido no ensino e na pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BENITEZ, Priscila *et al.* Proposta extensionista sobre inclusão escolar: da educação básica ao superior. **Expressa Extensão**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 17-27, SET-DEZ, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/expressaextensao/article/view/13192>. Acesso em 13 de março de 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em janeiro de 2024.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 3 de março de 2024.

BRASIL. **Decreto 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica; e Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em 1 de abril 2024.

CORDEIRO, Maria José Alves; NERES, Celi Corrêa. Tessituras das Políticas de Inclusão na Universidade

Estadual de Mato Grosso do Sul. **Revista Educação e Fronteiras**, Dourados, v. 12, n. esp. 2, e023021, 2023. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/4978>. Acesso em 13 de março de 2024.

COSTA, José Aparecido da; ANACHE, Alexandra Ayach; SEBASTIÁN-HEREDERO, Eladio. Acessibilidade e justiça na educação superior dos estudantes com deficiência visual: uma questão de direitos humanos. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, online, v. 10, n. 2, p. 39-50, 2023. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/14923>. Acesso em 3 de junho de 2024.

COSTA, J. A. **O atendimento educacional especializado do estudante com deficiência visual: entre o Braille e as tecnologias computacionais**. Orientadora: Celi Corrêa Neres. 2016. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2016.

GONÇALVES, Jordana Cristina Silva; FERREIRA, Helena Maria. Deficiência visual: desafios de uma alfabetização em Braille. **Perquirere**, [S. l.], v. 1, n. 7, p. 89-101, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>

panorama/. Acesso em 3 de março de 2022.

Inep - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA.

**Censo da Educação Superior: 2022.** Brasília: MEC/ Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/resumo-tecnico-do-censo-da-educacao-superior-2022>. Acesso em fev. 2024.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE / OPAS - ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE.

**Deficiência.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/deficiencia>. Acesso em 3 de junho de 2024.

UEMS - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO

GROSSO DO SUL. **Projeto Pedagógico**

**Institucional.** Dourados: UEMS, 2021. Disponível em: [https://portal.uems.br/assets/uploads/proap/planejamento/2\\_2021-02-04\\_14-55-42.pdf](https://portal.uems.br/assets/uploads/proap/planejamento/2_2021-02-04_14-55-42.pdf). Acesso em 13 de março de 2024.

Recebido em: 12.04.2024

Revisado em: 21.05.2024

Aprovado em: 03.06.2024