

## **PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DE ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR**

### *ORGANIZATIONAL PRACTICES OF PEDAGOGICAL ACCESSIBILITY IN HIGHER EDUCATION*

**PRISCILA ALVES DE VASCONCELOS**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

**NAIRANA RADTKE CANEPPELE**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

**DANIEL FELIPE MARTINS**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

**Comunicação:**

O XII SINGEP foi realizado em conjunto com a 12th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com o Casablanca Climate Leadership Forum (CCLF 2024), em formato híbrido, com sede presencial na ESCA Ecole de Management, no Marrocos.

## **PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DE ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR**

### **Objetivo do estudo**

Compreender como se constituiu o campo de pesquisas sobre inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior e identificar práticas institucionais de acessibilidade pedagógica voltadas a estudantes com deficiência em cursos superiores.

### **Relevância/originalidade**

O estudo destaca a importância emergente da inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior e da institucionalização de práticas organizacionais voltadas a acessibilidade pedagógica nesse contexto.

### **Metodologia/abordagem**

Realizou-se uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) utilizando o protocolo de Templier e Paré (2015), com busca em plataformas como Web of Science, Scopus e Scielo, usando a combinação de duas palavras-chave: “higher education” and “people with disabilities”.

### **Principais resultados**

A inclusão de estudantes com deficiência é um tema emergente em pesquisas científicas, com um aumento significativo de publicações a partir de 2017, porém com grande variação nas práticas de acessibilidade pedagógica entre as instituições.

### **Contribuições teóricas/metodológicas**

O estudo contribui para a consolidação de práticas pedagógicas inclusivas no ensino superior, destacando a necessidade de abordagens sistemáticas e planejadas para garantir a acessibilidade.

### **Contribuições sociais/para a gestão**

O estudo oferece insights valiosos para gestores de instituições de ensino superior, incentivando a adoção de estratégias mais eficazes e inclusivas para apoiar estudantes com deficiência, promovendo sua permanência e sucesso acadêmico.

**Palavras-chave:** Práticas Organizacionais, Acessibilidade Pedagógica, Ensino Superior, Pessoas com Deficiência, Aprendizado

## *ORGANIZATIONAL PRACTICES OF PEDAGOGICAL ACCESSIBILITY IN HIGHER EDUCATION*

### **Study purpose**

To understand how the field of research on the inclusion of people with disabilities in higher education was established and to identify institutional practices of pedagogical accessibility aimed at students with disabilities in higher education courses.

### **Relevance / originality**

The study highlights the emerging importance of including people with disabilities in higher education and the institutionalization of organizational practices aimed at pedagogical accessibility in this context.

### **Methodology / approach**

A Systematic Literature Review (SLR) was carried out using the Templier and Paré (2015) protocol, with searches on platforms such as Web of Science, Scopus, and Scielo, using the combination of two keywords: “higher education” and “people with disabilities”.

### **Main results**

Including students with disabilities is an emerging topic in scientific research, with a significant increase in publications since 2017, but with great variation in pedagogical accessibility practices among institutions.

### **Theoretical / methodological contributions**

The study contributes to consolidating inclusive pedagogical practices in higher education, highlighting the need for systematic and planned approaches to ensure accessibility.

### **Social / management contributions**

The study offers valuable insights for managers of higher education institutions, encouraging the adoption of more effective and inclusive strategies to support students with disabilities, promoting their retention and academic success.

**Keywords:** Organizational Practices, Pedagogical Accessibility, Higher Education, People with Disabilities, Learning

## **PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS DE ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR**

### **1 Introdução**

O Brasil tem 18,6 milhões de pessoas com deficiência. Esse número representa 8,9% de toda a população brasileira (Brasil, 2021). Segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS, em 2011, o grupo de Pessoas com Deficiência (PCDs) compunha cerca de 15% da população mundial, ou seja, cerca de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo possui algum tipo de deficiência (*World Health Organization, 2012; United Nations, 2018*). A diferença no percentual de pessoas com deficiência encontrado nos dados nacionais e mundiais se deve ao enquadramento da condição de deficiência nos levantamentos. Desde 2018, o Brasil passou a considerar apenas as alterações moderada e severa de funcionalidade na definição do percentual de pessoas com deficiência na população.

A história das pessoas com deficiência envolve etapas de exclusão, segregação, integração e inclusão sociais. O movimento mundial pela inclusão deste grupo nos espaços sociais comuns, iniciado na década de 1960, teve seu auge na década de 1990 quando influenciou principalmente a inclusão das crianças com deficiência nas escolas comuns. Com o tempo, a ampliação da inclusão na educação básica impulsionou o aumento do número de pessoas com deficiência no ensino superior (Cabral, 2013). As principais políticas de acessibilidade neste nível de ensino surgiram a partir da década de 2000 e impulsionaram a ampliação do acesso e a criação de serviços de apoio.

O principal efeito das políticas públicas de inclusão no ensino superior foi a ampliação do acesso de estudantes com deficiência às instituições, entretanto, a permanência e o aprendizado continuam sendo um desafio (Cabral, 2013; Oliveira, 2016; Pereira et al., 2016; Cabral, 2017; Cabral, 2018; Guimarães, Borges & Van Petten, 2021). A ampliação das matrículas de estudantes com deficiência no ensino superior trouxe novos desafios para as universidades como questões de ordem pedagógica, social e atitudinal (Pletsch e Leite, 2017). Nesse sentido, a acessibilidade pedagógica, compreendida como condição de acesso pleno à aprendizagem, é fator essencial à permanência dos estudantes com deficiência no ensino superior. A ampliação do acesso destes sujeitos aos cursos de graduação impulsionou a criação de serviços de apoio ao estudante com deficiência no ensino superior, constituindo um novo campo de atuação organizacional

O crescimento do número de matrículas de estudantes com deficiência em cursos de graduação implica em urgência em desenvolver estratégias didáticas para garantir sua aprendizagem e a permanência nos cursos (Dillenburg et al., 2015). A acessibilidade em sua concepção ampla vai além do acesso e envolve aspectos como as barreiras atitudinais, a avaliação da aprendizagem, a promoção da autonomia e a participação do estudante na vida acadêmica mais ampla (Sasaki, 2019). Mas, como se constituiu o campo de pesquisas sobre inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior e de identificar as práticas institucionais de acessibilidade pedagógica voltadas a estudantes com deficiência de cursos superiores no Brasil e em outros países?

A inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior é um fenômeno recente e vem se consolidando como um novo campo de práticas nas organizações de ensino superior. Por ser um campo organizacional recente, o campo de pesquisa sobre a gestão dos serviços de apoio também está em consolidação e algumas áreas deste campo parecem ter se desenvolvido mais, enquanto outras apresentam poucos estudos. Este parece ser o caso da gestão da acessibilidade pedagógica.

Neste estudo, a acessibilidade pedagógica é compreendida como condição de acesso pleno à aprendizagem (Sasaki, 2019). As pesquisas em neurociências evidenciam as diferenças individuais no processamento das informações pelo cérebro (Amaral & Guerra, 2022). No caso de pessoas com deficiência, o processo de aprendizado assume características ainda mais específicas, pois a deficiência é propulsora de um desenvolvimento qualitativamente único, em que a diferença biológica pode ser compensada por um desenvolvimento diferenciado, se o contexto social for favorável (Vygotsky, 1995).

Deste modo, os aspectos didáticos são essenciais na organização de um contexto educativo favorável ao aprendizado da pessoa com deficiência. São temas relevantes nesse sentido os conceitos adotados em relação à aprendizagem, a organização dos processos de aprendizagem, as práticas pedagógicas e os métodos de ensino, a mediação docente, o acompanhamento do aprendizado e o processo de avaliação (Miranda, D'all Acqua, H'eredeo, Giroto, Martins, 2013). Os materiais didáticos também são um ponto muito relevante que geralmente não são desenvolvidos em nível adequado a estimular a criação da ZDP em pessoas com deficiência e, por isso, podem ser necessários recursos adicionais (Evans, 1994; Campos, 2016).

No ensino superior, nível de ensino voltado ao desenvolvimento do pensamento científico e reflexivo e à formação profissional em várias áreas do conhecimento (Brasil, 1996), a adoção de tais medidas deve ser feita em conciliação com os objetivos desse nível de ensino. A flexibilidade curricular deve ocorrer sem comprometer a qualidade da formação. Por essa razão, a adaptação curricular tem limites quanto à alteração dos objetivos de ensino, mas pode voltar-se aos recursos didáticos, às estratégias de ensino e aos formatos de avaliação da aprendizagem para garantir a acessibilidade (Bagnato, 2017).

Os Núcleos de Acessibilidade são os órgãos de referência para inclusão de estudantes com deficiência no nível superior de ensino, inclusive para o atendimento às demandas envolvendo a aprendizagem deste grupo (Pavão & Bortolazzo, 2015). Entretanto, como estes serviços de apoio ao estudante foram criados recentemente, cabe questionar se eles têm atuado na promoção de práticas voltadas ao aprendizado dos estudantes com deficiência no ensino superior. Portanto, o objetivo deste estudo foi compreender como se constituiu o campo de pesquisas sobre inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior e de identificar as práticas institucionais de acessibilidade pedagógica voltadas a estudantes com deficiência de cursos superiores no Brasil e em outros países.

## **2 Procedimentos metodológicos**

Para compreender como se constituiu o campo de pesquisas sobre inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior e de identificar as práticas institucionais de acessibilidade pedagógica voltadas a estudantes com deficiência de cursos superiores no Brasil e em outros países foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre a acessibilidade pedagógica no ensino superior. A revisão está embasada no protocolo proposto por Templier e Paré (2015).

Foi realizada busca por artigos publicados até o ano de 2022 nas plataformas Web of Science, Scopus e Scielo, usando a combinação de duas palavras-chave: *“higher education”* and *“people with disabilities”*. No total, encontramos 450 trabalhos publicados. O cruzamento dos dados das três plataformas para comparação dos artigos permitiu a identificação dos artigos repetidos entre as plataformas. Foram considerados 310 trabalhos para a análise de títulos e resumos. Destes, 64 artigos continham palavras-chave relacionadas à acessibilidade pedagógica nos títulos e resumos. Foi feita leitura do texto completo dos artigos para analisar a qualidade da literatura. Por fim, foram selecionados 30 artigos para a revisão sistemática da literatura. A análise dos dados foi realizada no VOSviewer que foi escolhido pela possibilidade de ser utilizado em diversas bases de dados (Caneppele et al., 2023).

## **3 Análise e discussão dos resultados**

A revisão sistemática da literatura evidencia os temas mais relevantes da área e as lacunas no conhecimento científico existente sobre a questão. A primeira etapa da RSL constituiu na formulação do problema de pesquisa (Templier & Paré, 2015). Foi estabelecido que a RSL abordaria as práticas institucionais de promoção da acessibilidade pedagógica em cursos de graduação e pós-graduação (nível superior).

A análise das publicações por ano evidencia que a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior é um tema emergente com crescente número de publicações. O aumento se deu principalmente a partir do ano de 2017. Esse fato pode ser justificado em função de uma mudança

nos temas pesquisados. Em anos anteriores, os textos sobre acessibilidade no ensino superior abordavam principalmente a deficiência (*disability*). Recentemente, as terminologias tais como educação, resultados e professores ganharam destaque, indicando mais interesse das pesquisas nas questões pedagógicas envolvidas na inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior.

Pela análise realizada, foi possível identificar temas que se destacam nas discussões presentes nos artigos da amostra. Os temas foram denominados de Características dos estudantes, Acessibilidade pedagógica, currículo, Metodologias de ensino-aprendizagem e Design Universal da Aprendizagem (DUA), Práticas docentes, Materiais Didáticos e acesso ao conteúdo das aulas, Avaliação e desempenho acadêmico, Outras barreiras que afetam a acessibilidade pedagógica no ensino superior: acessibilidade física, instrumental e atitudinal, e Apoios institucionais e Gestão da acessibilidade pedagógica.

### **Características dos estudantes**

Os grupos de estudantes abordados nas pesquisas que abordam as práticas de ensino para pessoas com deficiência são pessoas com deficiência visual (21 estudos), auditiva (15 estudos), física (15 estudos), intelectual (seis estudos), múltipla (seis estudos) Transtorno do Espectro Autista – TEA (quatro estudos) e deficiência mental (dois estudos), e pessoas com transtornos específicos do desenvolvimento (quatro estudos), em especial a dislexia. Oito artigos não especificaram o tipo de deficiência dos estudantes das IES estudadas.

Os transtornos específicos de aprendizagem, principalmente a dislexia, foram citados nos estudos internacionais sobre pessoas com deficiência no ensino superior (García-González et al., 2021; Hanafin et al., 2007; Goode, 2007; Shevlin et al., 2004). Nestes estudos, a principal discussão é quanto à validade destas condições para justificar a adoção de diferenciações. Apesar de um estudo citar a deficiência mental, ele o faz em conjunto com a deficiência intelectual (Díaz-Vega et al., 2020). Outro artigo destaca a falta de apoio para pessoas com deficiência mental (Encuentra & Gregori, 2021).

A maioria dos estudos encontrados discute o aprendizado das pessoas com deficiência física, auditiva e visual, poucos textos abordam as demais deficiências e os transtornos específicos. Isso indica que a consolidação da acessibilidade pedagógica varia conforme a área de deficiência e que a abordagem dos transtornos específicos é uma questão que tangencia a discussão de acessibilidade.

### **Acessibilidade pedagógica - Barreiras ao aprendizado e estratégias de acessibilidade pedagógica**

Foram identificadas barreiras quanto ao aprendizado das pessoas com deficiência no ensino superior e afirmam a necessidade de que as Instituições de Ensino Superior desenvolvam ações para promover o aprendizado das pessoas com deficiência nos cursos de graduação e pós-graduação. A literatura evidencia que muitas instituições do Brasil e de outros países já estão promovendo ações nesse sentido. Desse modo, os autores reconhecem os avanços recentes, mas também afirmam que ainda há muitas barreiras quanto à aprendizagem de estudantes com deficiência no ensino superior (Branco & Almeida, 2019; Encuentra & Gregori, 2021; Hormazábal et al., 2016; Pletsch & Leite, 2017; Matos & Pimentel, 2019).

Há consenso no que diz respeito à existência de muitas e variadas barreiras, mas foram apontadas também propostas de ensino inclusivas e apoios como caminhos para superação de tais barreiras. As barreiras pedagógicas podem estar presentes na ação docente, nas práticas pedagógicas em sala de aula, na adequação do material didático e nas diferentes formas de acesso ao conteúdo ministrado pelos professores em sala de aula (Castro & Almeida, 2014; García-González et al., 2021). Por outro lado, a adaptação didática inclui adaptação a novos métodos e formas de trabalho educativo que levem o indivíduo a construir os conhecimentos acadêmicos (Bolshakov & Babkina, 2020).

A discussão sobre as barreiras pedagógicas se concentrou no currículo, métodos de ensino, práticas docentes, materiais didáticos, avaliação, apoios extraclasse e nas práticas institucionais direcionadas para esta área.

## **Currículo**

Os estudos com coordenadores de curso e docentes abordaram o currículo dos cursos superiores e indicaram que os conteúdos e objetivos dos cursos do ensino superior não devem ser alterados para os estudantes com deficiência (Lorenzo-Lledó et al., 2020; Valle-Florez et al., 2021). Por outro lado, há concordância de que, no atendimento aos estudantes com deficiência, devem ser alteradas atividades, metodologias e práticas pedagógicas, materiais didáticos, bem como deve haver diferenciação no formato e tempo de avaliação. Estas estratégias de acessibilidade foram citadas em muitos estudos como formas de adaptação do currículo às diferentes características de aprendizagem dos sujeitos (Bualar, 2018; Valle-Florez et al., 2021; Oliveira, 2013; Antunes & Amorim, 2020; Neves et al., 2019; Matos & Pimentel, 2019).

O número de disciplinas e os horários de aula se mostraram barreiras expressivas para alguns estudantes com deficiência (Pérez-Castro, 2019). Com exceção de cursos online (Encuentra & Gregori, 2021), os estudantes com deficiência têm permanência média maior nos cursos de graduação em relação aos colegas em função de questões de saúde (Oliveira, 2013; Pérez-Castro, 2019) e da falta de acessibilidade (Hormazábal et al., 2016). Um estudo cita o abandono do curso (Hanafin et al., 2007). A falta de acessibilidade ao currículo influencia negativamente o desempenho acadêmico dos estudantes com deficiência nos cursos de graduação e contribui para aumentar seu tempo de permanência no curso ou pode levá-los à desistência.

## **Metodologias de ensino-aprendizagem e Design Universal da Aprendizagem (DUA)**

O desenvolvimento de metodologias de ensino inclusivas ainda é considerado um desafio para as Instituições de Ensino Superior (IES) (Encuentra & Gregori, 2021). Alguns artigos relatam casos em que não houve adaptações de práticas pedagógicas para os estudantes com deficiência (Pérez-Castro, 2019; Branco & Almeida, 2019; Oliveira, 2013); outro artigo relata que a adaptação de atividades nas aulas foi baixa (Encuentra & Gregori, 2021). A maioria dos estudos reconhece a importância de metodologias inclusivas, todavia apresenta pouco detalhamento das práticas de ensino.

O Design Universal da Aprendizagem (DUA) foi a metodologia de ensino inclusiva mais citada (Bualar, 2018; Lorenzo-Lledó et al., 2020; Diaz-Vega et al., 2020; Husin et al., 2022; Valle-Flórez et al., 2021). O DUA propõe a adoção de um repertório diversificado de métodos de ensino-aprendizagem (Bualar, 2018) para permitir que todos os estudantes, inclusive os estudantes com deficiência, tenham acesso ao currículo (Diaz-Vega et al., 2020).

O uso do DUA esteve fortemente presente nos artigos sobre IES da Espanha. Mesmo nas IES espanholas, o DUA não se mostrou amplamente conhecido pelos docentes e apontou-se a falta de capacitação dos docentes para introdução do mesmo nas aulas (Diaz-Vega et al., 2020; Valle-Flórez et al., 2021). Apesar disso, as recomendações feitas pelas IES, considerando os princípios orientadores do DUA, contribuíram para sua implantação nas práticas pedagógicas de Universidades Espanholas (Diaz-Vega et al., 2020) e é possível observar uma tendência à adoção do DUA pelos docentes (Lorenzo-Lledó et al., 2020; Diaz-Vega et al., 2020; Valle-Flórez et al., 2021).

Nesse sentido, foram citados a apresentação da relação entre o tema da aula e os objetivos e competências a serem desenvolvidos na disciplina, a apresentação de um resumo no início das aulas sobre os aspectos mais relevantes dos temas a serem abordados, a retomada destes aspectos em uma síntese ao final das aulas, o uso de recursos visuais na explicação dos conteúdos, a divulgação de materiais para permitir estudo prévio do tema, o uso de diferentes metodologias de ensino como facilitadores do processo de inclusão (Lorenzo-Lledó et al., 2020; Diaz-Vega et al., 2020). Os professores aplicam menos frequentemente o trabalho cooperativo em grupo (Lorenzo-Lledó et al., 2020). Há indícios de que o uso do DUA tem impacto também sobre a motivação dos estudantes para aprender (Husin et al., 2022).

Além do DUA, foi citada a flexibilização do tempo pedagógico que ocorre quando o docente organiza o tempo dispensado para cada atividade, conteúdos e objetivos considerando a necessidade do estudante com deficiência (Matos & Pimentel, 2019). Dois artigos discutem também a construção

de habilidades profissionais nos estágios curriculares e apontam a necessidade de melhorar os apoios para os estudantes com deficiência na realização dos estágios externos (Espada-Chavarria et al., 2020; Valle-Florez et al., 2021).

Um deles apresentou uma proposta metodológica voltada para esta etapa da formação em nível superior. O artigo relata a validação de programa de itinerários individualizados criado para proporcionar aos estudantes com deficiência a realização de treinamentos, informações e atividades práticas de desenvolvimento das competências esperadas para os estágios (Espada-Chavarria et al., 2020).

### **Práticas docentes**

O papel central do professor para o aprendizado e sucesso acadêmico dos estudantes com deficiência no ensino superior foi apontado em muitos estudos (Matos & Pimentel, 2019; Villuta, 2017; Openheimer & Rodrigues, 2019; Hormazábal et al., 2016). A promoção da acessibilidade pelo docente é uma atividade complexa que envolve suas atitudes e práticas pedagógicas (Antunes & Amorim, 2020).

A representação social da deficiência adotada pelos professores é outro ponto enfatizado nos artigos, pois esta representação influencia a adoção ou não de práticas inclusivas de ensino-aprendizagem (Villuta, 2017; Neves et al., 2019; Shevlin et al., 2004). A experiência de convívio com pessoas com deficiência ocorrida antes ou durante o exercício da profissão favoreceu a atuação inclusiva do docente (Matos & Pimentel, 2019; Díaz & Camacho, 2021; Antunes & Amorim, 2020).

Para muitos professores, a experiência com o estudante em sala de aula foi o início de sua busca por informações sobre a deficiência e sobre estratégias de acessibilidade pedagógica (Silva et al., 2021; Neves et al., 2019). Com isso, os professores se sentiram inseguros quanto às práticas a serem adotadas (Silva et al., 2021). A falta de formação dos docentes para a inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior foi citada em muitos artigos (Neves et al., 2019; Matos & Pimentel, 2019; Pletsch & Leite, 2017; Valle-Florez et al., 2021; Openheimer & Rodrigues, 2019; Antunes & Amorim, 2020).

Nesse sentido, os autores apontam a necessidade de formação continuada sobre as especificidades da deficiência e sobre práticas pedagógicas inclusivas (Matos & Pimentel, 2019; Díaz & Camacho, 2021; Pletsch & Leite, 2017; Valle-Florez et al., 2021; Neves et al., 2019; Antunes & Amorim, 2020). Alguns artigos ressaltam a baixa participação dos docentes em formações promovidas pelas IES (Openheimer & Rodrigues, 2019) e sugerem que esta formação seja vinculada às possibilidades de progressão profissional, de forma a incentivar a participação dos docentes (Valle-Florez et al., 2021).

Os professores avaliam que é importante receber informações sobre os alunos e sobre características relacionadas à sua deficiência para que possam contribuir para sua aprendizagem (Díaz & Camacho, 2021). O ideal é que as informações cheguem ao docente de forma antecipada (Borland & James, 1999). Apesar das limitações na formação e falta de experiência, os professores abordados nos estudos, em geral, buscaram conhecimentos sobre estratégias e recursos para o atendimento aos estudantes com deficiência (Matos & Pimentel, 2019; Pletsch & Leite, 2017; Openheimer & Rodrigues, 2019; Neves et al., 2019).

A adaptação das aulas para estudantes cegos envolveu a descrição de aspectos visuais da aula como as informações escritas no quadro, a descrição de imagens e o comentário dos aspectos exclusivamente visuais dos vídeos (Bolshakov & Babkina, 2020). Um exemplo de prática inclusiva descreveu a construção de estratégias para lidar com estudantes com TEA durante as aulas quando sua atenção se dispersava com muita frequência e ele apresentava comportamentos de desregulação emocional (Silva et al., 2021).

Outro ponto importante na atuação inclusiva do docente refere-se aos estudantes com dificuldade de fala ou que fazem uso da Libras nas comunicações. Quando presente, a dificuldade de fala pode ser uma barreira à interação da pessoa com deficiência auditiva e com TEA (Oliveira, 2013; Silva et al., 2021). Um artigo destaca a necessidade de que os professores precisam rever também a

organização das interações em sala de aula para que incluam os estudantes surdos (Pletsch & Leite, 2017).

Apesar do esforço de busca de conhecimento por parte dos docentes, em alguns casos o processo de ensino foi marcado por improvisação pedagógica, o que comprometeu sua qualidade (Neves et al., 2019). Foram citadas práticas inadequadas, tais como a falta de material didático acessível; o posicionamento do docente na sala de aula de forma desfavorável à realização de leitura labial pelo estudante com deficiência auditiva; o docente não saber lidar com as demandas de pessoas com deficiência visual e surdez; o docente adotar diferenciação inadequada em sala de aula; baixa expectativa do docente e baixo investimento dele na aprendizagem do estudante com deficiência (Castro & Almeida, 2014; Oliveira, 2013; Shevlin et al., 2004; Bualar, 2018).

### **Materiais Didáticos e acesso ao conteúdo das aulas**

Os estudos indicam concordância de que a oferta de material didático acessível, tanto na sala de aula quanto para estudos extraclasse, tornam-se um ponto essencial para garantir o aprendizado dos estudantes com deficiência no ensino superior. Por outro lado, também apontam que este é um desafio importante a ser superado (Encuentra & Gregori, 2021; Villuta, 2017; Antunes & Amorim, 2020; Valle-Florez et al., 2021).

Mesmo em IES nas quais os alunos avaliam como inclusivas, a área de materiais didáticos recebeu nota inferior aos demais itens avaliados (Encuentra & Gregori, 2021). Muitos docentes não sabem como preparar os recursos necessários ao estudante com deficiência (Pletsch & Leite, 2017). Vários artigos apresentam relatos de falta de materiais didáticos acessíveis e indicam que esta foi a principal barreira pedagógica encontrada para o aprendizado das pessoas cegas e com baixa visão (Branco & Almeida, 2019; Pérez-Castro, 2019; Oliveira, 2013). A solução encontrada por alguns foi que o próprio aluno com deficiência adaptasse os textos das disciplinas para permitir o uso de leitores de telas, o que foi feito com grande dificuldade (Pérez-Castro, 2019).

Por outro lado, várias IES disponibilizam materiais adaptados para estudantes com deficiência. Em algumas IES, a oferta de materiais didáticos adaptados é uma prática consolidada para a qual contribuem o docente, as bibliotecas e os setores de apoio aos estudantes com deficiência (Oliveira, 2013; Neves et al., 2019; Valle-Florez et al., 2021; Castro & Almeida, 2014; Diaz-Vega et al., 2020). Em outras IES, pede-se que o estudante negocie a adaptação do material diretamente com o professor a oferta deste material, o que pode resultar em conflitos ou em negativa do docente (Bolshakov & Babkina, 2020).

O uso de materiais em formato digital foi citado como estratégia para tornar materiais didáticos acessíveis para alunos com vários tipos de deficiência (Oliveira, 2013), em especial para os cegos (Matos & Pimentel, 2019; Ndlovu, 2021). Nesse sentido, o uso de textos digitais acessíveis a programas leitores de tela foi a principal estratégia citada para que estudantes cegos acessassem os textos das disciplinas (Bolshakov & Babkina, 2020; Pletsch & Leite, 2017; Ndlovu, 2021; Kisanga & Kisanga, 2022).

Contudo, os leitores de tela apresentam limitações para a leitura de sinais matemáticos e não são úteis quando a informação está disponível através de imagens e gráficos (Ndlovu, 2021; Kisanga & Kisanga, 2022). Para os referidos conteúdos, foi citado o uso de modelos tridimensionais para o aprendizado destes alunos, principalmente em disciplinas da área de exatas (Bolshakov & Babkina, 2020; Matos & Pimentel, 2019; Neves et al., 2019). Foram elencados o ábaco, material dourado, origami e materiais tridimensionais construídos na própria IES (Matos & Pimentel, 2019; Neves et al., 2019).

Também foi citada a adaptação dos materiais para cegos por meio do uso de material em Braille (Goode, 2007; Pletsch & Leite, 2017) e de acervo bibliográfico em áudio (Pletsch & Leite, 2017). Para alunos com baixa visão, a principal demanda apresentada configurou-se como o uso de ampliações de textos (Neves et al., 2019) e também de imagens, incluindo a ampliação da imagem do microscópio nas aulas laboratoriais por meio de projeção na tela do computador (Matos &

Pimentel, 2019). O uso de vídeos sem recursos de acessibilidade se mostrou uma barreira para os estudantes com deficiência visual e auditiva (Borland & James, 1999).

Para os surdos usuários da Língua Brasileira de Sinais – Libras, a presença do intérprete na sala de aula torna-se fundamental para o acesso aos conteúdos em sua língua materna (Matos & Pimentel, 2019; Pletsch & Leite, 2017). Cabe salientar que um dos artigos cita a falta deste profissional em IES e, portanto, em função disso, os estudantes surdos não tinham acesso adequado ao conteúdo das aulas (Pletsch & Leite, 2017). O uso de recursos visuais nas aulas e materiais didáticos se mostrou especialmente benéfico para os estudantes surdos, por exemplo a inclusão de imagens nos slides de exposição do conteúdo pelo professor (Matos & Pimentel, 2019).

Os recursos visuais também foram utilizados para tornar as aulas mais atrativas para um estudante com TEA. Para este aluno também foi mencionada a antecipação da rotina como estratégia diferenciada (Silva et al., 2021). A oferta de material didático em formatos diferenciados foi a única estratégia utilizada por docentes de estudantes com deficiência mental ou intelectual (Diaz-Vega et al., 2020).

A falta de acessibilidade em programas de disciplinas, em sites onde as informações são divulgadas e nos sistemas de busca das bibliotecas foi citada como barreira ao aprendizado, pois dificulta o acesso aos materiais de estudo (Bualar, 2018; Neves et al., 2019; Castro & Almeida, 2014; Hormazábal et al., 2016).

A dificuldade em fazer registros durante as aulas foi outra barreira para o aprendizado de estudantes com deficiência. Ela foi citada em relação aos estudantes cegos; a escrita manual dos estudantes com deficiência física; aos estudantes que não conseguem anotar enquanto realizam leitura labial e aos estudantes com dislexia. Os referidos estudantes solicitam acesso aos materiais de apoio das aulas para estudos posteriores, mas na maioria das vezes seus pedidos não são atendidos (Bualar, 2018; Oliveira, 2013; Shevlin et al., 2004; Hanafin et al., 2007). Um motivo citado para a negativa é que os professores têm receio que os alunos divulguem o material para colegas (Hanafin et al., 2007).

O apoio aos registros da aula foi citado em apenas três estudos. Uma IES disponibiliza anotadores, pessoal de apoio para fazer anotações, mas o serviço é insuficiente (Goode, 2007). Em outra IES, o professor permite a gravação de áudio das aulas (Pletsch & Leite, 2017). Em uma terceira IES, os professores recebem recomendações para enviar registros de apoio referentes aos conteúdos da aula e tendem a enviar slides e recursos audiovisuais aos estudantes com deficiência (Diaz-Vega et al., 2020).

### **Avaliação e desempenho acadêmico**

A prática da avaliação da aprendizagem ocorre cotidianamente em sala de aula, sendo uma prática dinâmica, à medida que o professor observa e registra os avanços dos estudantes, de modo que, mediante esses registros, possa realizar mediações e utilizar estratégias para o alcance dos objetivos propostos (Matos & Pimentel, 2019).

A existência de barreiras nas avaliações e a necessidade de que elas sejam adaptadas para garantir o atendimento às necessidades de aprendizagem das pessoas com deficiência foi muito citada nos artigos. Os artigos apontam concordância de que não devem ser alterados os critérios de avaliação (Antunes & Amorim, 2020; Diaz-Vega et al., 2020; Shevlin et al., 2004; Valle-Florez et al., 2021). Por outro lado, foram citadas várias formas de adaptação de formato e de tempo das atividades avaliativas.

O tempo insuficiente durante a realização das atividades avaliativas foi apontada como barreira à demonstração do aprendizado de pessoas com deficiência (Encuentra & Gregori, 2021; García-González et al., 2021). A concessão de tempo adicional em provas foi a estratégia de avaliação inclusiva mais citada nos artigos (Valle-Florez et al., 2021; Diaz-Vega et al., 2020; Encuentra & Gregori, 2021; Oviedo-Cáceres & Hernández-Quirama, 2020; Cerqueira & Maia, 2019; Bualar, 2018; Hanafin et al., 2007; (Matos & Pimentel, 2019; Diaz-Vega et al., 2020; Valle-Florez et al., 2021; Hormazábal et al., 2016). Apenas uma IES regulamentou, por meio de norma interna, a concessão de condições especiais de prova (Castro & Almeida, 2014).

Além do tempo, o formato das avaliações também foi apontado como uma barreira para as pessoas com deficiência demonstrarem os conhecimentos adquiridos (García-González et al., 2021). A prova escrita foi o principal formato de avaliação adotado no ensino superior. Este formato trouxe dificuldades para muitos estudantes com deficiência (Hanafin et al., 2007), em especial para pessoas com limitações motoras e visuais (Cerqueira & Maia, 2019; García-González et al., 2021).

A alternativa citada para as avaliações escritas de estudantes cegos foi a utilização de computadores com leitores de tela (Matos & Pimentel, 2019). Igualmente foi citada a aplicação de prova na modalidade oral como alternativa para alunos com deficiência visual (Oviedo-Cáceres & Hernández-Quirama, 2020; Bualar, 2018; Matos & Pimentel, 2019) e dislexia (Shevlin et al., 2004).

Em alguns casos, a aplicação de prova oral foi acompanhada do apoio de um leitor e da gravação das perguntas e respostas em arquivos de áudio (Oviedo-Cáceres & Hernández-Quirama, 2020) ou do apoio de um leitor-transcritor (Bualar, 2018; Hanafin et al., 2007; Matos & Pimentel, 2019). A aplicação da prova em dupla permitiu que o colega atuasse como leitor para o colega cego (Cerqueira & Maia, 2019).

Para estudantes com baixa visão, citou-se a alternativa de prova com ampliação do tamanho do texto (Openheimer & Rodrigues, 2019). Um artigo cita adaptações em provas para estudantes com TEA. O enunciado das questões contou com uma quantidade menor de texto de apoio e as perguntas foram elaboradas de forma mais direta (Silva et al., 2021).

Para estudantes surdos, foi relatada a alternância entre a realização de provas com o apoio de intérprete na interpretação das questões para Libras e de avaliações escritas comuns para garantir o desenvolvimento da leitura e escrita em português (Matos & Pimentel, 2019). Os surdos podem apresentar dificuldade na escrita em português porque esta não é sua língua materna. Por isso, a correção das avaliações escritas deste grupo precisa considerar critérios quanto à redação do texto (Matos & Pimentel, 2019; Castro & Almeida, 2014).

O empréstimo de tecnologia assistiva para a realização das provas foi citado como possibilidade positiva, desde que o estudante receba treinamento prévio para o uso (Hanafin et al., 2007). As provas online apresentaram melhores condições de acessibilidade que as provas presenciais (García-González et al., 2021). A realização de trabalhos em grupo complementares às provas foi incentivada para estudantes com deficiência, principalmente para cegos, surdos e com TEA (Matos & Pimentel, 2019; Silva et al., 2021). O tempo maior que o padrão também foi concedido para os estudantes com deficiência na entrega de trabalhos (Encuentra & Gregori, 2021; Bualar, 2018).

A falta de acessibilidade nas salas de aula, nos laboratórios, nas metodologias de ensino, nos materiais didáticos e no registro das aulas impacta negativamente a aprendizagem. Somado a isso, a falta de acessibilidade nas avaliações afeta a demonstração da aprendizagem (Bualar, 2018; Hanafin et al., 2007; Oliveira, 2013; Castro & Almeida, 2014; Hanafin et al., 2007; Valle-Florez et al., 2021).

### **Outras barreiras que afetam a acessibilidade pedagógica no ensino superior: acessibilidade física, instrumental e atitudinal**

Alguns obstáculos estão diretamente ligados à aprendizagem, mas a falta de acessibilidade em outras áreas afeta indiretamente o aprendizado destes estudantes. Além das barreiras pedagógicas, as categorias mais citadas foram as relacionadas à acessibilidade física; as instrumentais por falta de tecnologias assistivas e as barreiras atitudinais (Pletsch & Leite, 2017; Bualar, 2018; Castro & Almeida, 2014).

Para participar das aulas, os estudantes precisam de espaços com acessibilidade física. Os artigos evidenciam que as Instituições de Ensino Superior ainda apresentam muitos desafios cotidianos para os estudantes nesse sentido. A falta de acessibilidade arquitetônica impede ou dificulta o uso de bibliotecas, centros de informática, auditórios e laboratórios. Além disso, prejudica a realização de aulas práticas, aulas de campo e práticas profissionais fora do *campus* (Shevlin et al., 2004; Villuta, 2017; Pérez-Castro, 2019; Oliveira, 2013; Cerqueira & Maia, 2019; Borland & James, 1999).

O acesso ao currículo depende da participação do estudante nas atividades do curso. Por esta razão, a falta de acessibilidade física tem grande impacto no aprendizado dos estudantes com deficiência (Borland & James, 1999). As barreiras no ambiente construído afetam negativamente, em especial, a participação dos estudantes com deficiência visual (Bualar, 2018) e com deficiência física (Hanafin et al., 2007; Shevlin et al., 2004; Antunes & Amorim, 2020; Pérez-Castro, 2019; Branco & Almeida, 2019; Valle-Florez et al., 2021).

Para os cegos, a falta de acessibilidade traz riscos à integridade física e a distribuição das salas de aula em vários edifícios motiva atrasos (Bualar, 2018). A dificuldade de acesso é ainda maior para estudantes usuários de cadeiras de rodas, pois muitos edifícios não são adequados para seus deslocamentos (Shevlin et al., 2004; Borland & James, 1999) e banheiros acessíveis distantes exigem um tempo maior de deslocamento (Hanafin et al., 2007). Com isso, a falta de acessibilidade produz um grande impacto negativo nas avaliações dos alunos. (Hanafin et al., 2007).

Foram apontados também outros pontos de acessibilidade física que impactam o acesso ao currículo, como o posicionamento do estudante em sala de aula e o uso de mobiliário adaptado. Alguns estudantes precisam se assentar em locais específicos da sala de aula para conseguirem enxergar o quadro, mas não havia reserva de tais locais para eles (Shevlin et al., 2004).

O mobiliário da sala de aula precisa ser adaptado para atender alguns estudantes com deficiência. Citou-se a falta de adaptação da carteira escolar tanto para uso conjunto com a cadeira de rodas quanto para receber equipamentos de tecnologia assistiva (García-González et al., 2021; Bualar, 2018; Hormazábal et al., 2016). Por último, a acessibilidade em laboratórios para usuários de cadeiras de rodas requer adaptações no material e no espaço de trabalho (Oliveira, 2013).

A tecnologia assistiva pode ser um importante auxílio para a aprendizagem de estudantes com deficiência (Ndlovu, 2021; Hanafin et al., 2007; Kisanga & Kisanga, 2022) e para sua autonomia (Kisanga & Kisanga, 2022). Todavia, sua falta ou inadequação podem impactar a participação do estudante nas atividades (Ndlovu, 2021; Hanafin et al., 2007; Borland & James, 1999). As Tecnologias Assistivas - TA são “dispositivos, serviços, programas de software e produtos, adquiridos comercialmente, modificados ou personalizados para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais de indivíduos com deficiência para participar no processo de aprendizagem” (Kisanga & Kisanga, 2022, p. 4).

Os artigos citam vários recursos de tecnologia assistiva utilizados por estudantes com deficiência no ensino superior. Os mais citados são: software leitor de telas (Ndlovu, 2021; Kisanga & Kisanga, 2022; Pletsch & Leite, 2017; Bolshakov & Babkina, 2020), gravador de voz (Ndlovu, 2021; Oviedo-Cáceres & Hernández-Quirama, 2020; Pletsch & Leite, 2017; Bolshakov & Babkina, 2020).

Também foram citados: ampliação da tela (Openheimer & Rodrigues, 2019; Pletsch & Leite, 2017); máquinas de escrever em Braille (Ndlovu, 2021; Pletsch & Leite, 2017) e lupas (Ndlovu, 2021; Pletsch & Leite, 2017). Foram menos citados: software de transcrição de voz (Ndlovu, 2021); impressora em relevo (Kisanga & Kisanga, 2022); display Braille (Bolshakov & Babkina, 2020); bengalas brancas (Kisanga & Kisanga, 2022) utilizadas para a orientação e mobilidade de cegos; rastreador ocular que permite que pessoas com deficiência física comandem dispositivos de escrita no computador usando apenas os olhos (Ndlovu, 2021), e softwares diversos (Goode, 2007).

Os dispositivos digitais, envolvendo Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, foram citados como ferramentas de apoio direto ao aprendizado dos estudantes com deficiência no ensino superior e também como apoio indireto quando são utilizadas no suporte ao uso de tecnologias assistivas. Foram citados: notebook (Goode, 2007), tablet (Ndlovu, 2021) e smartphone (Kisanga & Kisanga, 2022). A preferência por dispositivos portáteis pode estar ligada à possibilidade de transporte e uso durante as aulas.

Como ponto positivo foi destacado que os professores permitem o uso de tecnologias assistivas em sala de aula (Diaz-Vega et al, 2020; Openheimer & Rodrigues, 2019), bem como citou-se um exemplo de laboratório de informática que conta com computador e monitor para projeção e

ampliação das imagens do microscópio (Matos & Pimentel, 2019). Todavia, muitos artigos apontam insuficiência das tecnologias assistivas nas IES (Valle-Florez et al., 2021; Ndlovu, 2021; Shevlin et al., 2004; Borland & James, 1999). Em função disso, em alguns casos o empréstimo da tecnologia é feito apenas para a realização de provas (Kisanga & Kisanga, 2022).

Vale ressaltar que torna-se imprescindível que os estudantes possam participar da escolha dos dispositivos de tecnologia assistiva que a IES lhes concede (Hormazábal et al., 2016) e que recebam treinamento para sua utilização (Kisanga & Kisanga, 2022; Hanafin et al., 2007; Shevlin et al., 2004).

As concepções sobre a deficiência influenciam as expectativas de interação e de aprendizado dos estudantes (Pletsch & Leite, 2017). Os estudos destacam a importância das representações que os atores sociais têm da capacidade das pessoas com deficiência. Além das representações adotadas pelo docente, alguns textos abordaram o papel dos pares, das famílias e dos grupos de pessoas com deficiência no processo de inclusão no ensino superior.

A interação com os pares influencia a participação acadêmica dos estudantes com deficiência, sendo o apoio dos pares um incentivo à participação (Villuta, 2017). Além dos trabalhos em grupo das disciplinas, os artigos citam experiências de apoio dos pares na concessão de anotações das aulas (Hanafin et al., 2007; Shevlin et al., 2004; Valle-Florez et al., 2021) e nos estudos extraclasse (Borland & James, 1999). O grupo de estudantes com deficiência foi citado como apoio aos estudos em um artigo (Borland & James, 1999) e família auxiliou o aluno na tomada de decisão sobre seu currículo em uma IES (Silva et al., 2021).

### **Apoios institucionais e gestão da acessibilidade pedagógica**

Os estudos quantitativos indicam que pelo menos metade dos estudantes com deficiência abordados precisou de algum tipo de apoio durante sua formação em nível superior (Encuentra & Gregori, 2021; Hormazábal et al., 2016). As barreiras existentes no ensino superior têm impacto negativo direto ou indireto sobre o aprendizado das pessoas com deficiência, por isso é essencial que as IES atuem na gestão da acessibilidade.

Os apoios demandados envolveram acessibilidade física, pedagógica, instrumental (tecnologia assistiva) e atitudinal. Podem ser considerados como os três grandes desafios para essas universidades: “romper as barreiras ainda existentes, principalmente, as atitudinais; prever e prover as condições de acessibilidade (física, comunicacional e pedagógica) e criar alternativas para evitar práticas excludentes por parte dos professores” (Castro & Almeida, 2014, p.191). Os artigos sugerem também que as IES devem reconhecer e incentivar o desenvolvimento e a difusão de práticas inclusivas (Valle-Florez et al., 2021), devem atuar na formação docente (Hormazábal et al., 2016; García-González et al., 2021) e no apoio ao professor para atendimento aos estudantes com deficiência (García-González et al., 2021), devem promover a virtualização dos conteúdos (García-González et al., 2021).

A literatura indica que a maioria das IES disponibiliza programas voltados para a promoção da acessibilidade de estudantes com deficiência e que as ações existentes são valorizadas pelos participantes das pesquisas (Hormazábal et al., 2016; Espada-Chavarria, et al., 2020; Encuentra & Gregori, 2021; Ndlovu, 2021; Oliveira, 2013; Castro & Almeida, 2014). A forma de organização destes apoios varia dentro da estrutura organizacional das IES (Castro & Almeida, 2014), sendo que a maioria das IES citadas nos artigos conta com setores de apoio ao estudante com deficiência.

São realizadas muitas ações de apoio ao estudante. O apoio institucional mais citado foi a adaptação de materiais didáticos para estudantes com deficiência visual. O serviço está presente em Núcleos de Acessibilidade de muitas Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras (Castro & Almeida, 2014). As modalidades de adaptação de materiais didáticos encontradas nos artigos nacionais incluem ampliação de materiais didáticos (Castro & Almeida, 2014), digitalização e formatação de textos para leitura com leitores de tela (Castro & Almeida, 2014), impressão de textos em Braille (Openheimer & Rodrigues, 2019; Neves et al., 2019).

Em setores de apoio de outros países identificou-se a oferta de outros serviços aos estudantes com deficiência visual, tais como o apoio de pessoas para atuarem como transcritores de Braille

(Kisanga & Kisanga, 2022), de leitores de textos para pessoas cegas (Pérez-Castro, 2019; Bualar, 2018) e de anotadores para fazerem registros das aulas (Goode, 2007). Os setores ofertam apoio também por meio da concessão de tecnologias assistivas (Hormazábal et al., 2016) para uso pelos estudantes.

Os artigos evidenciam a necessidade de ampliar o quadro de pessoal dos setores de apoio para permitir o aumento da produção de materiais didáticos adaptados e a redução do prazo de entrega deste material ao estudante (Valle-Florez et al., 2021; Neves et al., 2019). Recomendam também o fortalecimento do uso de tecnologias assistivas de forma complementar à oferta de pessoal, pois o uso da TA pode contribuir para reduzir a necessidade das pessoas com deficiência quanto ao apoio de pessoas para os estudos (Kisanga & Kisanga, 2022).

O serviço de interpretação das aulas em Libras também foi citado como apoio ao estudante (Castro & Almeida, 2014; Pletsch & Leite, 2017) e está presente em Núcleos de Acessibilidade de muitas Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras (Castro & Almeida, 2014). Entretanto, foi relatado que um estudante surdo não teve acesso a este apoio (Pletsch & Leite, 2017) e que há IES sem este profissional em seu quadro de pessoal (Castro & Almeida, 2014), o que evidencia a necessidade de ampliação do serviço.

A tutoria entre pares, modalidade de bolsas para estudantes do mesmo nível de ensino atuarem no apoio ao estudante com deficiência na sala de aula ou em estudos extraclasse, foi citada em três estudos (Silva et al., 2021; Villuta, 2017; Oviedo-Cáceres & Hernández-Quirama, 2020). A existência de serviço de Atendimento Educacional Especializado - AEE foi citada em apenas uma IES (Castro & Almeida, 2014). Um momento crítico para a intervenção institucional é o ingresso do estudante, pois envolve uma adaptação dos sujeitos ao novo ambiente (Borland & James, 1999; Goode, 2007).

O atendimento dos setores de apoio foi valorizado positivamente pelos estudantes (Castro & Almeida, 2014; Encuentra & Gregori, 2021; Hormazábal et al., 2016). Apesar da existência de apoios institucionais, muitos estudantes desconheciam as possibilidades de apoio existentes nas IES (Goode, 2007; Valle-Florez et al., 2021; Encuentra & Gregori, 2021) e somente o procuraram após atraso no acompanhamento do curso (Goode, 2007). Alguns estudantes evitaram buscar apoio para impedir a identificação de serem pessoas com deficiência (Hanafin et al., 2007) ou porque tiveram dificuldades em conseguir atendimento adequado (Hanafin et al., 2007). O tempo de espera por serviços institucionais foi um fator que afetou o aprendizado dos estudantes com deficiência (Goode, 2007).

Além de prestar apoio ao estudante, os artigos apontam a necessidade de que o setor de apoio atue como órgão central de promoção da inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior (Villuta, 2017) e como apoio para os docentes na inclusão do estudante (Silva et al., 2021; Pletsch & Leite, 2017). Os estudos destacam a necessidade de ampliar o diálogo entre os docentes e o setor de apoio à inclusão (Valle-Florez et al., 2021; Diaz-Vega et al., 2020). Assim, a atuação dos setores de apoio junto aos docentes foi descrita na identificação das dificuldades dos estudantes e na busca de soluções para o atendimento ao estudante (Valle-Florez et al., 2021; Openheimer & Rodrigues, 2019; Villuta, 2017; Matos & Pimentel, 2019; Neves et al., 2019); empréstimo e manutenção de equipamentos para uso nas aulas (Matos & Pimentel, 2019; Shevlin et al., 2004); tutoria docente individualizada (Borland & James, 1999; Oviedo-Cáceres & Hernández-Quirama, 2020).

Outros pontos de fragilidade citados referem-se à tendência das IES em realizar ações de acessibilidade pedagógica em caráter corretivo e imediatista e às dificuldades dos coordenadores de curso em orientar os docentes sobre práticas inclusivas, pois eles também se sentem despreparados (Neves et al., 2019). Considerando o grande número de ações necessárias à garantia da acessibilidade pedagógica, é importante que as IES adotem estratégias de gestão dos processos e práticas para atingir este objetivo. Entretanto, os artigos apontam grande diversidade de ações nas IES, pois as práticas ocorrem de forma variada conforme o curso ou o professor envolvido, ou seja, sem a existência de um protocolo comum (Borland & James, 1999; Shevlin et al., 2004). Muitas vezes o próprio estudante precisa informar suas demandas e negociar os apoios diretamente com o docente (Bolshakov & Babkina, 2020; Bualar, 2018), providenciar seu próprio apoio (Cerqueira & Maia, 2019; Branco &

Almeida, 2019) ou mesmo contar com o apoio de um familiar para alcançar acessibilidade (Goode, 2007).

Na Espanha, as práticas de acessibilidade pedagógica no ensino superior estão mais institucionalizadas. Há um documento nacional orientador para a implantação do DUA nas IES (Diaz-Vega et al., 2020) e uma IES deste país conta com normas internas de orientação para a realização de adaptações curriculares (Lorenzo-Lledó et al., 2020). As pesquisas científicas indicam que tais instrumentos favorecem a divulgação das informações e a colaboração dos professores (Diaz-Vega et al., 2020; Lorenzo-Lledó et al., 2020).

Os autores destacam a necessidade de fortalecer e ampliar as ações de acessibilidade pedagógica existentes nas IES (Pérez-Castro, 2019) e propõem para isso a adoção de um planejamento estratégico sistêmico que monitore as matrículas de estudantes com deficiência, estabeleça protocolos de ação, promova treinamentos para professores e gestores dos cursos e articule as ações da IES (Hormazábal et al., 2016; García-González et al., 2021; Diaz-Vega et al., 2020; Matos & Pimentel, 2019; Villuta, 2017).

## **5 Considerações Finais**

A análise das publicações por ano evidencia que a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior é um tema emergente com crescente número de publicações. Porém, há poucos estudos sobre a temática da acessibilidade pedagógica no ensino superior. Os estudos evidenciam que as ações voltadas para o aprendizado de estudantes com deficiência neste nível de ensino não são homogêneas, pois há grande diferenciação de ações dentro de cada IES, entre as instituições em cada país e entre os diferentes países.

A partir da categorização dos dados encontrados na literatura, foi possível identificar práticas relacionadas à acessibilidade pedagógica no ensino superior, distribuídas em categorias. As principais categorias são: práticas pedagógicas, currículo, metodologias de ensino-aprendizagem, materiais didáticos, avaliações, outras áreas de acessibilidade que influenciam a aprendizagem, setores de apoio ao estudante com deficiência, gestão da acessibilidade pedagógica.

A literatura encontrada, portanto, permite a identificação de práticas institucionais de acessibilidade pedagógica no ensino superior, mas os estudos apresentam poucas relações entre si. Este resultado é compatível com uma área que se encontra em processo emergente. Mais estudos se fazem necessários para identificar as relações existentes entre tais práticas e para verificar sua difusão nas instituições dentro do campo organizacional. A revisão da literatura sugere que apenas algumas práticas de acessibilidade pedagógica estão consolidadas como práticas nestas instituições. Ela abre um amplo campo de pesquisas sobre o aprendizado e formação profissional de qualidade dos estudantes com deficiência no ensino superior.

A identificação de práticas institucionais de promoção da acessibilidade pedagógica poderá contribuir para a avaliação de estratégias voltadas ao aprendizado dos graduandos com deficiência, visando sua permanência e formação de qualidade, aspectos fundamentais na garantia do direito dos estudantes com deficiência à formação de nível superior.

## **Referências**

- Aleksandrova, I. B., Vorobyova, K. I., Gileva, N. V., Livson, M., Cheprasova, T. V., Bazhin, G. M. (2021). Influence of Digital Assistive Technologies Used in Higher Education on the Development of Individual Educational Strategies among Students with Disabilities. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 13 (2), 1146-1153.
- Amaral, A. L. N.; Guerra, L. B. (2022). *Neurociência e Educação: olhando para o futuro da aprendizagem*. Brasília: SESI.
- Antunes, A. P., Almeida, L.S., Rodrigues, S.E., Faria, C.P., Abreu, M. (2015). Diversity in Portuguese Higher Education: Perception of the Inclusion of Disabled Students. *International Journal of Diversity in Education*, 14 (3-4), 13-22.
- Antunes, K. C. V.; Amorim, C. C. (2020). Os desafios da docência no ensino superior frente a inclusão de pessoas com deficiência nas universidades. *Revista Iberoamericana de Estudos em Educação* 15(2), 1465-1481.
- Aquino-Llinares, N.; Moreno-Navarro, P. (2022). Engaging environmental sciences students in statistics through an inclusive experience in a Spanish university. *Sustainability*, 14 (14), 1-15.
- Bagnato, M. J. (2017). La inclusión educativa em la enseñanza superior: retos y demandas. *Educación em Revista*, 33(3), 15-26.
- Birch, B.C. (2003). Integrating welcome into the seminary curriculum. *Journal of Religion, Disability and Health*, 7 (3), 23-31.
- Bualar, T. (2018). Barriers to inclusive higher education in Thailand: voices of blind students. *Asia Pacific Education Review*, 19 (4), 469-477.
- Bel, R.R., Salas, L.S., Sarrionandía, G.E., Bars, I.S., Gallifa, M.D. (2012). El principio del Universal Design. Concepto y desarrollos en la enseñanza superior. *Revista de Educación*, (359), 413-430.
- Branco, A. P. S. C.; Almeida, M. A. (2019). Avaliação da satisfação de estudantes público-alvo da educação inclusiva em cursos de pós-graduação de universidades públicas. *Avaliação*, 24 (1), 45-67.
- Bobkova, O.V., Gamajunova, A.N., Abramova, I.V., Zolotkova, E.V. (2019). Conditions of adaptation to the higher education process in students with disabilities and limited health capacities. *Prensa Medica Argentina*, 105 (9), 509-520.
- Brasil (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, dezembro de 1996.
- Brasil (2016). Lei nº. 13.409 de 28 de dezembro de 2016. *Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino*. Brasília, DF.
- Brasil (2021). *Sinopse Estatística da Educação Superior 2021*. Brasília: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopsesestatisticas/educacao-superior-graduacao>. Acesso em: 21/02/2023.
- Bolshakov N. V., Babkina A. S. (2020) Adaptation of Visually-Impaired Students in the Universities. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (5). 540—558.
- Borland, J., James, S. (1999). The Learning Experience of Students with Disabilities in Higher Education. A case study of a UK university. *Disability and Society*, 14 (1), pp. 85-101.
- Bruce, C., Parker, A., Renfrew, L. (2006). 'Helping or something': Perceptions of students with aphasia and tutors in further education. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 41 (2), 137-154.
- Cabral, L. S. A. (2018). Políticas de ações afirmativas, pessoas com deficiência e o reconhecimento das identidades e diferenças no ensino superior brasileiro. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas* 26(57), 1-33.
- Cabral, L. S. A. (2017). Inclusão do público-alvo da Educação Especial no Ensino Superior brasileiro: histórico, políticas e práticas. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 22(3), 371-387.
- Cabral, L. S. A. (2013). *Orientação Acadêmica e Profissional de Estudantes Universitários com Deficiência: perspectivas internacionais*. Tese de doutorado. São Carlos: UFSCar.
- Campos, R. C. P. R. – org. (2016). Elementos cognitivos e histórico-culturais para pensar a prática inclusiva da criança com deficiência visual. In: Campos, R. C. P. R. (2016). *Deficiência visual e inclusão escolar: desfazendo rótulos*. Curitiba, CRV.

- Caneppele, N. R., Shigaki, H. B., Ramos, H. R., & Ribeiro, I. (2023). A utilização do software VOSviewer em Pesquisas Científicas. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 22(1), e24970-e24970.
- Castro, J. P. (2022). Dilemas de la inclusión y discapacidad en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 44 (175), 132-149.
- Castro, S. F.; Almeida, M. M. (2014). Ingresso e Permanência de alunos com deficiência em universidades Públicas brasileiras. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 20 (2), 179 - 194.
- Cerqueira, I. A.; Maia, C. N. A. (2019). Educação inclusiva e universidade: reflexões sobre inclusão de alunos com deficiência. *Humanidades e inovação*, 6 (8).
- Chorna, V.; Broda, A.; Golosnichenko, D.; Grushchenko, O.; Sadchenko, M. (2021). Barriers of people with disabilities in exercising constitutional right to higher education. *Revista de la Universidad del Zulia*. 12 (35), 341-354.
- Coll, C.; Marchesi, A.; Palacios, J. (2004). *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da educação escolar*. 2<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed.
- Cook, B.G., Gerber, M.M., Murphy, J. (2000). Backlash against the inclusion of students with learning disabilities in higher education: Implications for transition from post-secondary environments to work. *Work*, 14 (1), 31-40.
- Denisova, O.A., Lekhanova, O.L. (2017). Inclusive education of students with disabilities in the regional multidisciplinary university: The experience of cherepovets state university. *Psychological Science and Education*, 22 (1), 119-129.
- Diaz-Veja, M.; Moreno-Rodriguez, R.; Lopez-Bastias, J. L. (2020). Educational inclusion through the universal *Design* for learning: Alternatives to teacher training. *Education Sciences*, 10 (11), 1-15.
- Dillenburg, A. I.; Antonioli, C.; Freitas, C. N.; Breitenbach, F. V.; Vestena, N. P. (2015). Plano de Desenvolvimento Acadêmico Individualizado: possibilidade de inclusão na educação superior. In: Pavão, S. M. O. – org. (2015). *Ações de atenção à aprendizagem no ensino superior*. Santa Maria, UFSM, 2015.
- Dreyer, L.M. (2021). Specific learning disabilities: Challenges for meaningful access and participation at higher education institutions. *Journal of Education (South Africa)*, (85), pp. 75-92.
- Encuentra, E.H., Gregori, E.B. (2021). Online readiness in universities from disabled students' perspective. *Digital Education Review*, (39), 172-191.
- Espada-Chavarria, R.; Moreno-Rodriguez, R.; Jenaro, C. (2020). Development of vocational maturity in university students with disabilities to access, obtain an internship and complete university studies. *Education Sciences*, 10 (12), 1-13.
- Estácio, M.A.F., Almeida, D.A.R. (2016). Pessoas com deficiência no ensino superior. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16, pp. 836-840.
- Evans, P. (1994). Algumas implicações da obra de Vygotsky na Educação Especial. In: Daniels, H. (1994). *Vygotsky em foco: pressupostos e desdobramentos*. Campinas: Papirus, 1994. p. 69-90.
- Fardeeva, I.N., Shakirova, I.A., Maltseva, E.N., Kuzmenko, V.I., Peteraitis, S.K. (2019). Remote individual training. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9 (1), 5112-5114.
- Fernandes, W.L., Costa, C.S.L.D. (2015). Possibilidades da Tutoria de Pares para Estudantes com Deficiência Visual no Ensino Técnico e Superior. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 21 (1), 39-56.
- Ferreira, C., Vieira, M.J., Vidal, J. (2014). Sistema de indicadores sobre el apoyo a los estudiantes con discapacidad en las universidades españolas. *Revista de Educacion*, (363), 412-444.
- Fidarova, M.G., Alvorova, S.Z., Ivankova, E.A. (2020). The inclusive informational and educational environment of university as one of conditions for students with disabilities professional competence formation. *Perspektivy Nauki i Obrazovania*, 43 (1), 163-179.
- García-González, J. M., Gutiérrez Gómez-Calcerrada, S., Solera Hernández, E., & Ríos-Aguilar, S. (2021). Barriers in higher education: perceptions and discourse analysis of students with disabilities in Spain. *Disability & Society*, 36(4), 579-595.

- Gatto, L.E., Pearce, H., Antonie, L., Plesca, M. (2021). Work integrated learning resources for students with disabilities: are post-secondary institutions in Canada supporting this demographic to be career ready? *Higher Education, Skills and Work-based Learning*, 11 (1), 125-143.
- González, A. P. B., Granda, J. M. C., & Merchán, M. E. R. (2020). La inclusión en la enseñanza superior de las personas discapacitadas en la legislación ecuatoriana. *Revista Conrado*, 16(73), 327-334.
- Goode, J. (2007). 'Managing' disability: Early experiences of university students with disabilities. *Disability and Society*, 22 (1), 35-48.
- Guerreiro, E. M. B. R.; Almeida, M. A.; Silva Filho, J. H. (2014). Avaliação da satisfação do aluno com deficiência no ensino superior. *Avaliação*, 19 (1), 31-60.
- Guimarães, M. C. A.; Borges, A. A. P.; Van Petten (2021). Trajetórias de alunos com deficiência e as políticas de educação inclusiva: da educação básica ao ensino superior. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 935-952.
- Hanafin, J., Shevlin, M., Kenny, M., Neela, E.M. (2007). Including young people with disabilities: Assessment challenges in higher education. *Higher Education*, 54 (3), 435-448
- Hormazábal, G. P. V., Huenul, A. A. C., Hernández, V. J. S. (2016). Estudiantes con discapacidad en una Universidad Chilena: Desafíos de la inclusión. *Revista Complutense de Educacion*, 27 (1), 353-372.
- Husin, S.A., Pahamzah, J., Rusdiyani, I., Juniardi, Y., Akrim, A., Kasan, R.A. (2022). Strategic Ways for Improving the Efficiency of Teaching Linguistics to EFL Students with Physical Disabilities. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 8 (2), 33-44.
- Kisanga, S.E., Kisanga, D.H. (2022). The role of assistive technology devices in fostering the participation and learning of students with visual impairment in higher education institutions in Tanzania. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 17 (7), 791-800.
- Lorenzo-Lledó, A., Lorenzo, G., Lledó, A., Pérez-Vázquez, E. (2020). Inclusive methodologies from the teaching perspective for improving performance in university students with disabilities. *Journal of Technology and Science Education*, 10 (1), 127-141.
- Liu, J., Utemov, V.V., Kalimullin, A.M. (2017). Teaching mathematical subjects to students with musculoskeletal disabilities: Public and peer discussions. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13 (6), 2111-2131.
- Margolis, A.A., Rubtsov, V.V., Serebryannikova, O.A. (2017). Promoting the quality and accessibility of higher education for people with disabilities in the Russian federation. *Psychological Science and Education*, 22 (1), 10-17.
- Martínez, Y. M.; Hernández, P., G.; Puerta, M. G.; Ulloa, C. S. (2022). The Impact of the Pandemic on Young People with Intellectual Disabilities Participating in a University Training Course for employment in Spain. *The Journal of Continuing Higher Education*.
- Matos, A. P. D.; Pimentel, S. C. (2019). A prática docente para a inclusão de estudantes com deficiência na educação superior. *Práxis Educacional*, 15 (35), 77-95.
- Mensah, M. A.; Campbell-Evans, G.; Main, S. (2022) Inclusion in Ghanaian public universities: a focus on student voices, *Disability & Society*.
- Miranda, M. J. C.; Dall'Acqua, M. J. C.; H'eredero, E. S.; Giroto, C. R. M.; Martins, S. E. S. O. (2013). *Inclusão, Educação Infantil e formação de professores*. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- Mogagi, E.; Nguyen, N. P. (2022). Enhancing the work placement experience of students with disabilities. *Industry and Higher Education*, 36 (6), 768-783.
- Morales, F. H. F., Duarte, J. E., & Gutiérrez, G. J.. (2015). Estrategia pedagógica para la formación de ingenieros con discapacidad visual. *Papeles de trabajo*, (29), 36-48.
- Ndlovu, S. (2021). Provision of assistive technology for students with disabilities in South African higher education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (8).
- Neves, J. D. V., Maciel, R. A., & Oliveira, M. V. S. (2019). Representações de práticas inclusivas: da realidade vivida aos caminhos da inclusão no ensino superior na Amazônia paraense. *Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos*, 100(255), 443-463.

- Nganji, J.T., Brayshaw, M., Tompsett, B. (2011) Ontology-based e-learning personalisation for disabled students in higher education. *Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 10 (1), 1-11.
- Ok, M.W., Hong, J.S. (2021). Exploration of difficulties and support needs related to the college life of students with disabilities. *Korean Journal of Physical, Multiple and Health Disabilities*, 64 (1), 79-115.
- Oliveira, C.B. (2013). Jovens deficientes na universidade: Experiências de acessibilidade? *Revista Brasileira de Educação*, 18 (55), 961-984.
- Oliveira, R. Q.; Oliveira, S. M. B.; Oliveira, N. A.; Trezza, M. C. S. F.; Ramos, I. B.; Freitas, D. A. (2016). A inclusão de pessoas com necessidades especiais no ensino superior. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 22(2), 299-314.
- Openheimer, M.; Rodrigues, P. A. A. (2019). A perspectiva dos professores de química e matemática de uma Universidade Federal quanto à inclusão educacional dos alunos com deficiência no Ensino Superior. *RPGE–Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 23, (1), 856-876.
- Oviedo-Cáceres, M. D. P., Hernández-Quirama, A. (2020). Universidad y discapacidad: “La estrategia básica es la perseverancia”. *Revista Colombiana de Educacion*, 1 (79), 395-422.
- Pavão, S. M. O.; Bortolazzo, J. (2015). Aprendizagem e acessibilidade na educação superior. In: Pavão, S. M. O. – org. (2015). *Ações de atenção à aprendizagem no ensino superior*. Santa Maria, UFSM, 2015.
- Pereira, R. R.; Silva, S. S. C.; Faciola, R. A.; Pontes, F. A. R.,; Ramos, M. F. H. (2016). Inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior: uma revisão sistemática. *Revista Educação Especial*, 29 (54), 147-160.
- Pérez-Castro, J. (2019). La inclusión de los estudiantes con discapacidad em dos universidades públicas mexicanas. *Innovación Educativa*, 19 (79).
- Pletsch, M. D.; Leite, L. P. (2017). Análise da produção científica sobre a inclusão no ensino superior brasileiro. *Educar em Revista*, 33(3), 87-106.
- Salmon, N., Iriarte, E. G., Burns, E.Q. (2017). Research Active Programme: A pilot inclusive research curriculum in higher education. *International Journal of Research and Method in Education*, 40 (2), 181-200.
- Sánchez Díaz, M.N., Camacho, B.M. (2021). Docentes universitarios inclusivos: Qué les caracteriza y cómo conciben la discapacidad. *Siglo Cero*, 52(1), 27-43.
- Stanevsky, A.G., Khrapylina, L.P. (2017) Theoretical bases of training and social psychological support of persons with hearing impairments (with the example of a course of study in “engineering, technologies and technical sciences”). *Psychological Science and Education*, 22(1), 50-59.
- Sasaki, R. K. (2019). *As sete dimensões da acessibilidade*. São Paulo: Larvatus Prodeo.
- Sharma, A., Malik, R., Nagy, H. (2022). Exploring the teachers' perception towards educational inclusion: a study of teachers' in Pune, India. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 15(1), 23-32.
- Shevlin, M., Kenny, M., Mcneela, E. (2004). Participation in higher education for students with disabilities: an Irish perspective. *Disability & Society*, 19(1), 15-30.
- Silva, L. B.; Almeida, P. F.; Oliveira, P. S. D.; Assis, J. R.; Santos, G. M. T.; Freitas, R. F. (2021). Transtorno do Espectro Autista na educação superior: perspectivas e desafios evidenciados por docentes universitários no processo de ensino-aprendizagem. *Conhecimento e Diversidade*, 13(30), 171-191.
- Templier, M., & Paré, G. (2015). A framework for guiding and evaluating literature reviews. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(1), 6.