



Eixo 1 - Não deixar ninguém para trás

Tecnologia assistiva e acessibilidade informacional: estratégias para permanência estudantil no Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo

*Assistive Technology and Informational Accessibility: Strategies for Student Retention
in the Library System of the Federal University of Espírito Santo*

Fabio Massanti Medina – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) –
fabio.medina@ufes.br

Cynthia de Andrade Bachir – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) –
cynthia.bachir@ufes.br

Resumo: Analisa estratégias de permanência de estudantes com deficiência no ensino superior, com foco na experiência da Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo por meio do Laboratório de Acessibilidade Informacional e Inclusão. A metodologia é qualitativa, com base em documentos institucionais, entrevistas e grupos focais. Os resultados indicam que a permanência depende não apenas da tecnologia assistiva, mas também de acolhimento, formação de equipe e ambientes acessíveis. O estudo propõe a ampliação de políticas inclusivas, alinhadas aos ODS 4 e 10 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas.

Palavras-chave: Acessibilidade informacional. Tecnologia assistiva. Pessoas com deficiência. Bibliotecas universitárias. Educação inclusiva.

Abstract: This paper analyzes strategies for the retention of students with disabilities in higher education, focusing on the experience of the Central Library of the Federal University of Espírito Santo (UFES) through the Laboratory of Informational Accessibility and Inclusion (LAI). The methodology is qualitative, based on institutional documents, interviews, and focus groups. The results indicate that student retention depends not only on assistive technology, but also on welcoming practices, staff training, and accessible environments. The study proposes the expansion of inclusive policies aligned with SDGs 4 and 10 of the United Nations 2030 Agenda.

Keywords: Informational accessibility. Assistive technology. Persons with disabilities. Academic libraries. Inclusive education.



1 INTRODUÇÃO

O ingresso de estudantes com deficiência no ensino superior tem se ampliado nas últimas décadas, conforme apontam dados do Censo da Educação Superior (Brasil, 2023). Esse movimento resulta de políticas públicas de inclusão e de marcos legais como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015, que reconhece a acessibilidade como direito fundamental. No âmbito da avaliação institucional, o Ministério da Educação (MEC), por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), também considera a acessibilidade arquitetônica, pedagógica, comunicacional e atitudinal como dimensões relevantes para a qualidade da educação superior.

Apesar dos avanços no acesso, a permanência de estudantes com deficiência ainda constitui desafio para as universidades. A inclusão exige condições materiais, informacionais, pedagógicas e relacionais que favoreçam autonomia, pertencimento e participação acadêmica. Nesse sentido, a biblioteca universitária deixa de ser apenas espaço de guarda e disseminação de acervos para assumir função estratégica na mediação da informação acessível, na adaptação de materiais e no apoio ao uso de tecnologias assistivas.

Na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), o Laboratório de Acessibilidade Informacional e Inclusão (LAI), vinculado à Biblioteca Central e ao Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB/UFES), foi criado como resposta institucional às demandas de estudantes com deficiência. Este artigo tem como objetivo analisar as estratégias de permanência estudantil relacionadas à atuação do LAI, considerando seus recursos, procedimentos, limites e possibilidades de aprimoramento. A justificativa do estudo reside na necessidade de transformar experiências locais em subsídios para políticas permanentes de acessibilidade informacional, formação de equipes e integração entre biblioteca, assistência estudantil e demais setores da universidade.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como estudo de caso descritivo baseado em análise documental e revisão de literatura, de abordagem qualitativa e descritiva, centrado nas ações de acessibilidade informacional desenvolvidas pela Biblioteca Central da UFES por meio do LAII. O artigo não apresenta uma nova pesquisa de campo independente; utiliza como base analítica dados institucionais do serviço e resultados sistematizados na dissertação de Medina (2025), que investigou a tecnologia assistiva como política pública de educação inclusiva no SIB/UFES.

A experiência relatada foi conduzida no âmbito da Biblioteca Central, por equipe composta por bibliotecários-documentalistas e demais servidores envolvidos no atendimento, adaptação de materiais, orientação aos usuários e organização dos fluxos do LAII. Os participantes considerados na análise foram estudantes com deficiência que frequentam ou utilizaram os serviços do laboratório, cujas percepções foram registradas na dissertação por meio de entrevistas e grupos focais, preservando-se o anonimato dos sujeitos.

Foram utilizadas duas fontes principais de informação. A primeira corresponde à análise documental de relatórios institucionais, registros técnicos de atendimento, memórias de reuniões, informações sobre infraestrutura, equipamentos disponíveis e procedimentos de adaptação de materiais. A segunda corresponde aos relatos de estudantes apresentados por Medina (2025), mobilizados neste artigo para interpretar barreiras, demandas informacionais e percepções sobre o atendimento. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender sentidos atribuídos pelos sujeitos às práticas inclusivas, conforme Minayo (2015).

O percurso metodológico foi organizado em três etapas: levantamento e sistematização das ações do LAII desde sua criação, considerando serviços, equipamentos e fluxos operacionais; análise das barreiras e potencialidades percebidas pelos estudantes, com ênfase na autonomia, no acolhimento e no acesso à informação; e interpretação teórico-prática dos achados à luz da legislação, da literatura sobre acessibilidade e tecnologia assistiva e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 e 10 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). A análise documental foi empregada como técnica de contextualização

institucional, permitindo relacionar os registros do serviço às evidências empíricas e à literatura especializada, conforme discutem Lima Júnior, Santos e Ribeiro (2021).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados evidenciam que a permanência de estudantes com deficiência no ensino superior depende da articulação entre acessibilidade física, acessibilidade informacional, acolhimento, orientação técnica e capacidade institucional de responder às necessidades individuais. Nesse contexto, o LAII, vinculado à Biblioteca Central da UFES, constitui um caso relevante para compreender o papel da biblioteca universitária como espaço de mediação, apoio acadêmico e promoção da inclusão.

Por se tratar de um estudo de caso descritivo, baseado em análise documental, revisão de literatura e sistematização de registros institucionais, os dados analisados não se configuram como simples reprodução de dissertação, mas como recorte analítico voltado à discussão da acessibilidade informacional e da permanência estudantil no Sistema Integrado de Bibliotecas da UFES. Foram considerados documentos institucionais, registros técnicos de atendimento, informações sobre os recursos disponíveis no LAII e relatos de estudantes com deficiência previamente sistematizados em ações de acompanhamento e pesquisa sobre acessibilidade informacional.

A análise documental indica que o LAII reúne recursos e procedimentos voltados à adaptação de materiais, ao uso de tecnologias assistivas e à mediação da informação acessível. Esses elementos reafirmam a relevância da biblioteca como espaço de apoio acadêmico, especialmente para estudantes que necessitam de materiais digitais acessíveis, ampliação de texto, softwares leitores de tela, impressão em fonte ampliada ou orientação personalizada.

Os relatos analisados também apontam barreiras que extrapolam o espaço interno da biblioteca, como dificuldades de circulação no campus, calçadas danificadas, rampas inadequadas, ausência de sinalização e problemas de iluminação. Esse resultado dialoga com Araújo, Silva e Andrade (2019), ao indicar que barreiras arquitetônicas comprometem a permanência estudantil, pois restringem a circulação, a autonomia e a participação cotidiana de estudantes com deficiência.

Assim, embora a biblioteca atue como espaço de acolhimento e mediação, sua efetividade depende de uma política institucional mais ampla de acessibilidade. A permanência estudantil não se realiza apenas em um serviço especializado, mas em uma rede de condições que envolve infraestrutura, transporte, comunicação, formação de equipes, acessibilidade digital e cultura institucional inclusiva.

No atendimento realizado pelo LAll, os estudantes reconhecem a importância dos recursos existentes, mas também apontam a necessidade de maior orientação para seu uso. Os registros indicam que, em alguns casos, o primeiro contato com o espaço foi marcado por insegurança, ausência de acompanhamento adequado ou dificuldade de utilização dos equipamentos. Tais situações não invalidam a relevância do laboratório; ao contrário, demonstram que a tecnologia assistiva precisa estar acompanhada de mediação qualificada, acolhimento e orientação contínua.

A experiência de adaptação de materiais e acompanhamento das demandas estudantis demonstra que o LAll se consolidou como prática institucional em desenvolvimento, capaz de responder a necessidades reais dos estudantes. Contudo, sua consolidação depende de formação continuada das equipes, protocolos de atendimento, ampliação da divulgação dos serviços e maior articulação com outros setores da universidade.

Outro aspecto identificado é que a tecnologia assistiva deve ser compreendida como parte de uma política de acessibilidade informacional, e não como solução isolada. Os dados apontam demandas por materiais acessíveis, suporte técnico, orientação personalizada e preparo das equipes de atendimento. Esse achado é coerente com Correa, Moro e Valentini (2021), para quem as tecnologias assistivas produzem melhores resultados quando articuladas à capacitação, ao acompanhamento e ao compromisso institucional.

Dessa forma, a experiência do LAll pode ser compreendida como prática institucional exitosa em construção. É exitosa porque cria um serviço especializado na biblioteca universitária, aproxima estudantes com deficiência dos recursos informacionais e valoriza a escuta ativa. Permanece em construção porque os dados analisados apontam limites de infraestrutura, comunicação, formação e integração intersetorial. Assim, os problemas identificados não anulam a experiência, mas indicam caminhos para seu aperfeiçoamento.

Os resultados reforçam que a acessibilidade informacional deve ser tratada como dimensão estratégica da permanência estudantil. A biblioteca universitária, ao articular tecnologia assistiva, mediação da informação e acolhimento, contribui para a autonomia acadêmica dos estudantes com deficiência, desde que integrada a uma política institucional permanente de inclusão.

3.1. Propostas de ação para acessibilidade e permanência estudantil

Os dados analisados indicam que a permanência de estudantes com deficiência depende de recursos tecnológicos, infraestrutura adequada, suporte institucional, acolhimento e acessibilidade informacional qualificada. Nessa perspectiva, Lima e Guerra (2022) destacam que a permanência exige acesso físico, apoio institucional, acessibilidade informacional e cultura de inclusão e pertencimento.

Recomenda-se, inicialmente, o fortalecimento da infraestrutura física da universidade, com mapeamento de barreiras arquitetônicas, rotas acessíveis, melhoria da sinalização, iluminação adequada e transporte interno adaptado. No âmbito da biblioteca, a experiência do LAII evidencia a necessidade de ampliar e qualificar os serviços de acessibilidade, com apoio técnico especializado, formação continuada da equipe e atendimento personalizado.

Também são necessárias ações educativas permanentes voltadas à sensibilização da comunidade acadêmica, especialmente quanto ao uso adequado de espaços adaptados, respeito às diferenças, linguagem acessível e protagonismo das pessoas com deficiência. Além disso, a articulação entre biblioteca, Pró-Reitoria de Políticas de Assistência Estudantil (Propaes) e demais setores pode ampliar o atendimento às demandas relacionadas à permanência, como adaptação de materiais, tutoria assistida, transporte, alimentação e apoio psicossocial.

Por fim, a acessibilidade informacional deve ser assumida como eixo estratégico da permanência estudantil. Isso envolve ampliar a digitalização e adaptação de obras em formatos acessíveis, adequar plataformas e sistemas aos padrões de acessibilidade digital e promover oficinas sobre tecnologias assistivas. Tais ações fortalecem o papel das bibliotecas universitárias como espaços de inclusão, cidadania e reconhecimento da diversidade.

Quadro 1– Proposta e Ações para Políticas de Permanência de Estudantil com pessoas com deficiência no Ensino Superior.

Eixo de atuação	Proposta	Ação
Acessibilidade Informacional	Ampliar materiais em formatos acessíveis, plataformas compatíveis e oficinas de tecnologias assistivas.	Definir fluxo institucional para solicitação, adaptação, entrega e avaliação dos materiais.
Qualificação do LAII	Fortalecer equipe, atendimento personalizado e suporte técnico aos recursos assistivos.	Promover capacitação continuada e protocolos de atendimento acessível.
Infraestrutura e mobilidade	Mapear barreiras arquitetônicas no campus e nas rotas de acesso à biblioteca.	Encaminhar relatório técnico aos setores responsáveis e acompanhar as melhorias.
Cultura inclusiva e permanência	Desenvolver campanhas educativas e integrar biblioteca, Propaes e demais setores.	Criar canais acessíveis de escuta e ações permanentes de sensibilização.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da experiência do LAII, vinculado à Biblioteca Central da UFES, evidencia que a promoção da acessibilidade informacional no ensino superior requer ações integradas e sustentadas por políticas institucionais comprometidas com a inclusão. Embora os avanços tecnológicos, como os recursos de tecnologia assistiva, representem marcos importantes para o acesso à informação, os relatos dos estudantes com deficiência revelam que sua permanência na universidade está fortemente condicionada à existência de um ambiente acolhedor, humanizado e sensível às suas demandas.

Os desafios identificados, sobretudo em relação à infraestrutura do campus e à falta de empatia em situações cotidianas, demonstram que a inclusão não se limita ao fornecimento de equipamentos ou à criação de espaços adaptados. Trata-se de um processo contínuo, que exige o engajamento de toda a comunidade universitária, o fortalecimento da escuta ativa e a construção de uma cultura institucional que valorize a diversidade como princípio estruturante.

As ações propostas neste trabalho, desde o aprimoramento do atendimento no LAII até a articulação com políticas de assistência estudantil e campanhas de

conscientização, apontam caminhos possíveis para consolidar as bibliotecas universitárias como espaços estratégicos na garantia do direito à educação inclusiva. A valorização das experiências dos estudantes, aliada ao compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 e 10), reforça o papel das universidades públicas como agentes de transformação social.

Conclui-se, portanto, que a permanência de estudantes com deficiência no ensino superior depende de uma atuação intersetorial, que articule infraestrutura, formação, apoio psicossocial, acessibilidade digital e empatia. O LAlI, ao oferecer um ambiente de pertencimento, autonomia e escuta qualificada, torna-se uma referência de boas práticas que pode inspirar outras instituições a avançarem na promoção da equidade e na efetivação do direito à educação para todos. Nesse sentido, recomenda-se que a experiência do LAlI seja sistematicamente documentada, avaliada e compartilhada em redes interinstitucionais, de forma a fomentar a construção de políticas públicas mais eficazes e adaptadas às realidades locais.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. A. S.; SILVA, L. M. B.; ANDRADE, W. D. (In)acessibilidade arquitetônica e suas implicações para a permanência da pessoa com deficiência visual no ensino superior. **Scientia Plena**, Aracaju, v. 15, n. 8, p. 1-8, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2019.082702>. Acesso em: 30 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência — Estatuto da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 152, n. 127, p. 2-11, 7 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2022: notas estatísticas**. Brasília, DF: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/educacao-superior/censo-da-educacao-superior-2022>. Acesso em: 30 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação externa in loco: instituições de educação superior**. Brasília, DF: MEC/INEP, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/avaliacao-e-exames-educacionais/avaliacao-superior/avaliacao-in-loco>. Acesso em: 30 abr. 2026.

CORREA, Ygor; MORO, Tatiele Bolson; VALENTINI, Carla Beatris. Tecnologia assistiva na educação inclusiva. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp. 4, p. 2963-2970, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp.4.16060>. Acesso em: 30 abr. 2026.

DUARTE, Cristiane Rose; COHEN, Rebecca Beatriz. Acessibilidade aos espaços de ensino público: o caso da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Cadernos de Acessibilidade**, v. 1, n. 1, p. 1-19, 2004. Disponível em: https://inclusao.coppetec.coppe.ufrj.br/documentos/Acessibilidade_aos_Espacos_de_Ensino_Publico.pdf. Acesso em: 30 abr. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LIMA, Juliana Machado; GUERRA, Livia Maria Fraga. Fatores que dificultam a permanência de estudantes com deficiência no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 27, e270069, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270069>. Acesso em: 30 abr. 2026.

LIMA JÚNIOR, Francisco das Chagas; SANTOS, Gilfran dos; RIBEIRO, Ana Cláudia. A utilização da análise documental como técnica de pesquisa qualitativa na ciência da informação. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, e23510413853, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13853>. Acesso em: 30 abr. 2026.

MEDINA, Fábio Massanti. **A tecnologia assistiva como política pública de educação inclusiva: a produção de informações adaptadas e acessíveis no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo (SIB/UFES)**. 2025. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2025. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/19393>. Acesso em: 4 maio 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, DF: Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 4 maio 2026.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação**, São Paulo, ano XII, mar./abr. 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/webby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319. Acesso em: 4 maio 2026.

TAQUETTE, Stella Regina; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Utilização do método qualitativo na pesquisa em saúde: possibilidades e desafios. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 39, n. 1, p. 60-67, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e02112014>. Acesso em: 4 maio 2026.