

TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE O LABORATÓRIO DE ACESSIBILIDADE INFORMACIONAL

Ana Flávia Teodoro de Mendonça Oliveira¹

Valcir Alves Pereira²

Michell Pedruzzi Mendes Araújo³

Ricardo Antônio Gonçalves Teixeira⁴

Edna Misseno Pires⁵

Faculdade de Educação- Universidade Federal de Goiás

Eixo temático 3 – Acessibilidade: Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa/Ampliada

RESUMO

O objetivo deste estudo foi compreender como se dá o funcionamento e a utilização do Laboratório de Acessibilidade Informacional (LAI) pelos alunos público-alvo da educação especial na Universidade Federal de Goiás. Os sujeitos da pesquisa foram o coordenador do LAI e a Pedagoga do Núcleo de Acessibilidade. Como instrumento para coleta de dados, aplicamos um questionário, o qual foi transcrito e analisado a partir da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. De acordo com a investigação realizada, verificamos que o referido laboratório é um apoio importante para os estudantes com deficiência, no que se refere ao uso dos recursos de tecnologia assistiva, contribuindo para que possam participar com equidade de diversas situações pedagógicas e formativas na instituição. A pesquisa permitiu-nos constatar que o LAI possui uma equipe especializada que recebe os alunos, analisa suas demandas e os atendem, proporcionando maior autonomia e potencialização do desenvolvimento de suas habilidades funcionais, colaborando para sua inclusão e permanência no Ensino Superior. Contudo, é evidente que o referido laboratório necessita ampliar o seu quadro de pessoal, renovar e expandir o seu espaço de atendimento, bem como adquirir maior número de equipamentos e tecnologias, haja vista que o LAI disponibiliza apenas um modelo de cada tipo de recurso, o que impede sua utilização por mais de um aluno simultaneamente.. Por fim, ressaltamos que a ampliação e melhoria do laboratório de acessibilidade informacional (LAI) pode tornar a universidade ainda mais democrática, conferindo a todos os estudantes Público-alvo da Educação Especial o acesso e a permanência na instituição em condições de equidade em relação aos demais alunos.

Palavras-chave: Laboratório de Acessibilidade Informacional; Tecnologia Assistiva; Inclusão; Universidade.

¹ Doutora em Educação. E-mail: anaflavia_teodoro@hotmail.com

² Graduado em Pedagogia-UFG. E-mail: valcirinfantaria@gmail.com

³ Doutor em Educação. E-mail: michellpedruzzi@ufg.br

⁴ Doutor em Educação. E-mail: professorricardoteixeira@gmail.com

⁵ Doutora em Educação. E-mail: edna.missenopires@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A inclusão dos estudantes público-alvo da Educação Especial (PAEE) no Ensino Superior se fundamenta na busca do exercício dos direitos e das liberdades fundamentais, sobretudo, na garantia do direito de estudar em condições de igualdade em relação aos demais cidadãos. Nesse sentido, considerando a inclusão dos alunos PAEE na universidade, se faz necessária o oferecimento de serviços e recursos de Tecnologia Assistiva que favoreçam o processo de aprendizagem e os habilite funcionalmente para a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão, realizadas nos espaços acadêmicos. Cabe ressaltar ainda que a Tecnologia Assistiva pode ser compreendida como:

[...] uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2009, p. 9).

É importante salientar que a Lei Brasileira da Inclusão (Lei nº 13.146/2015) também trata da inclusão da pessoa com deficiência no ensino superior, salientando que o sistema educacional inclusivo deve ser assegurado em todos os níveis, para que a pessoa com deficiência possa alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. De acordo com a referida lei:

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar: I - Sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida; II - Aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena. (BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, Art. 28)

Nesse contexto, a Universidade Federal de Goiás (UFG), pensando na inclusão dos alunos PAEE e na importância do acesso à Tecnologia Assistiva para melhorar as funcionalidades da pessoa com deficiência e promover a autonomia pessoal, total ou assistida, criou o Laboratório de Acessibilidade Informacional – LAI agregado à Biblioteca do Campus Samambaia.

De acordo com a política do Núcleo de Acessibilidade (2019), o laboratório de

acessibilidade informacional tem como objetivo proporcionar aos usuários com deficiência, um ambiente adequado às suas necessidades educacionais especiais, garantindo-lhes o direito de realizar estudos e pesquisas com maior autonomia e independência. Considerando o quantitativo de alunos público-alvo da educação especial estudando na Universidade Federal de Goiás e compreendendo que esses estudantes precisam de acesso aos recursos de tecnologia assistiva, que se faz por meio dos núcleos de acessibilidade e do LAI, sentimo-nos instigados a compreender melhor a organização e funcionamento desse espaço institucional. Outrossim, o objetivo deste estudo foi compreender como se dá o funcionamento e a utilização do Laboratório de Acessibilidade Informacional (LAI) pelos alunos público-alvo da educação especial na Universidade Federal de Goiás.

2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa de natureza quantitativa. Participaram desse estudo o coordenador do Laboratório de acessibilidade Informacional (LAI) e a Pedagoga do Núcleo de Acessibilidade da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Utilizamos um questionário, com questões abertas e fechadas, como ferramenta para coleta de dados. Este foi enviado por e-mail para o coordenador e para a pedagoga do Núcleo de Acessibilidade.

Entre as questões abertas respondidas pelos coordenadores, destacam-se as questões relativas aos profissionais que atuam no LAI, os recursos e acesso as Tecnologias existentes no LAI pelos alunos público-alvo da educação especial; a adaptação nos recursos de TA, além de questões sobre sugestões que o coordenador daria para a melhoria e/ou fortalecimento do laboratório com vistas a garantir o acesso e permanência dos estudantes com deficiência na instituição.

A partir dos dados coletados, adotamos, como pressuposto de análise, o método de Análise de Conteúdo, de Bardin (1977), seguindo as subseqüentes etapas: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

3.1 OS OBJETIVOS DO LAI E OS RECURSOS DE TA DISPONIBILIZADOS PARA OS ESTUDANTES PAEE

O Laboratório de Acessibilidade Informacional – LAI foi criado com o objetivo de atender às demandas do público-alvo da educação especial, promovendo a autonomia pessoal total ou assistida, garantindo aos estudantes o direito de realizar seus estudos e pesquisas com maior autonomia.

Com o objetivo de atender as demandas de inclusão através do acesso dos alunos com deficiência na UFG, foi criado em 2016 o Laboratório de Acessibilidade Informacional (LAI), a partir de uma parceria entre o Núcleo de Acessibilidade da UFG e o Sistema de Bibliotecas, com a finalidade de oferecer serviços de adaptação de materiais informacionais, local de estudos e acesso aos equipamentos de tecnologias assistivas aos alunos, professores e funcionários da Universidade. **(Coordenador do LAI - UFG).**

Nesse sentido, os recursos de Tecnologia Assistiva no Ensino Superior podem contribuir cada vez mais para o sucesso do processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos PAEE, pois permite ao aluno ampliar suas capacidades funcionais. Sobre isso, Galvão Filho (2013) afirma que a relação entre a TA e a Educação inclusiva possibilita:

[...] maior capacidade e predisposição para o aprendizado que os recursos de acessibilidade da TA conferem ao estudante com deficiência física/motora, sensorial ou de comunicação, na medida em que a TA, como mediação instrumental, lhe possibilita ou facilita interagir, relacionar-se e atuar em seu meio com recursos mais poderosos, proporcionados pelas adaptações de acessibilidade de que dispõe. Com a equiparação de oportunidades possibilitada pela TA esse estudante poderá, então, dar passos maiores em direção a eliminação das barreiras para o aprendizado (barreiras motoras, visuais, auditivas e/ou de comunicação) e para a eliminação dos preconceitos, como consequência do respeito conquistado com a convivência, aumentando sua auto-estima, porque passa a poder explicitar melhor seu potencial e seus pensamentos (GALVÃO FILHO, 2013, p. 19).

Nessa perspectiva, a Tecnologia Assistiva contribui de maneira significativa para o desempenho do estudante. Bersch (2007, p. 53) esclarece que a tecnologia assistiva na educação “será o meio pelo qual esse aluno possa fazer do seu jeito e assim ele se tornará protagonista de sua história, ativo no seu processo de desenvolvimento e aquisição de conhecimentos”.

Cabe ressaltar que o LAI disponibiliza recursos de TA que auxiliam estudantes com deficiência visual, estudantes surdos e com deficiência física, além de outras deficiências, como podemos ver a seguir:

As tecnologias assistivas podem ser definidas como o aparato de ferramentas que contribuem com a ampliação das habilidades funcionais das pessoas com deficiência, proporcionando a autonomia e inclusão dos alunos. Especificamente para os alunos com deficiência visual são disponibilizados: impressora braile para impressões de materiais para alunos que conhecem a escrita braile, linha braile para leitura de textos, conteúdos digitais e uso da internet em braile, mesa tátil para o aluno conhecer através do toque manual os conteúdos e imagens, scanner de voz, leitor autônomo de texto que transformam conteúdos em áudio, máquina fusora que cria relevo em textos e imagens e alguns softwares como NVDA, DOSVOX que auxiliam na utilização do computador pelos deficientes visuais. Para os alunos de baixa visão, disponibilizamos a lupa portátil eletrônica para ampliação de imagens e textos, teclado ampliado e demais tecnologias e softwares livres que convertem textos em áudio **(Coordenador do LAI - UFG)**.

No que diz respeito ao estudante surdo, o coordenador do LAI ressalta:

Basicamente as demandas dos alunos surdos são atendidas com o agendamento dos serviços prestados pelos intérpretes de libras que auxiliam esses alunos nas atividades acadêmicas. Caso seja necessário, o LAI disponibiliza serviços de ampliação de materiais e impressões. Não possuímos um equipamento específico que atenda exclusivamente o surdo **(Coordenador do LAI - UFG)**.

Para o aluno com deficiência física são disponibilizadas diversas tecnologias, tais como:

Um folheador de páginas de livros para os deficientes físicos, além de outros equipamentos como cadeira de rodas e mesa adaptada para cadeirantes. **(Coordenador do LAI – UFG)**.

Cabe ao educador vincular o uso da Tecnologia Assistiva e os instrumentos adaptados para dar suporte ao conteúdo curricular do estudante com deficiência, adequando suas necessidades aos objetivos pedagógicos. Sobre isso, Quintela e Bondezan (2016) afirmam que:

[...] o uso dos recursos Tecnologias Assistivas tem propiciado agilidade e melhoria no processo produtivo. No campo educacional, estes recursos podem ampliar as possibilidades do ensino aprendizagem, e desenvolver as habilidades motoras, pois a tecnologia estando a serviço da educação, será de extrema importância a sua utilização no atendimento às pessoas com deficiências e sem deficiências. A introdução dos novos recursos das Tecnologias Assistivas pode facilitar o processo de ensino aprendizagem, utilizando-as como estratégia que auxilia na área motora e cognitiva e no processo de ensino aprendizagem. (QUINTELA e BONDEZAN, 2016, p. 18).

Nesse contexto, é possível constatar que o Laboratório de Acessibilidade Informacional da UFG tem cumprido o que é proposto na LBI (2015), garantindo à pessoa com deficiência:

Art. 74. [...] o acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida. (BRASIL, 2015, p. 17).

3.2 OS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO LAI

Os servidores do LAI são capacitados e habilitados para ofertarem o suporte necessário aos alunos PAEE, no emprego e utilização dos equipamentos e/ou tecnologias disponíveis no laboratório, como se pode constatar a seguir:

Os servidores que atuam no LAI e nas demais bibliotecas que compõe o Sistema de bibliotecas passam por treinamento sobre o uso das tecnologias assistivas disponíveis na UFG. Dessa forma, estão habilitados para auxiliar os alunos com deficiência na utilização dos equipamentos, tanto no momento em que o aluno utiliza o LAI para estudar e/ou, em horário agendado, com maior disponibilidade de tempo para o treinamento específico no uso das tecnologias assistivas. Cabe Ressaltar, que algumas tecnologias, como por exemplo, impressões em braile e a linha braile, necessitam do conhecimento prévio da escrita braile pelo aluno para a utilização otimizada do equipamento **(Coordenador do LAI - UFG)**.

Nessa perspectiva, para realizar o atendimento proposto, o LAI dispõe de uma equipe de profissionais de diferentes áreas, como se pode constatar no excerto abaixo:

Como o LAI foi estabelecido pela parceria entre o Núcleo de Acessibilidade e o Sistema de Bibliotecas, os profissionais que integram a equipe do LAI são: 15 monitores-bolsistas de graduação, vinculados ao Núcleo de Acessibilidade que realizam o acompanhamento dos alunos com deficiência nas aulas, atividades acadêmicas e auxiliam em alguns horários nas atividades de adaptação de materiais; Bolsistas de pós-graduação "X..." (Pedagoga) e a "X..." (psicopedagoga) que organizam as atividades dos monitores e atuam no atendimento pedagógico dos alunos com deficiência. E os funcionários vinculados ao sistema de Bibliotecas: "Y...", Bibliotecário-Documentalista e coordenador do LAI, organiza e projeta ações para melhoria das atividades do LAI, responsável pelo acompanhamento das visitas monitoradas, organização das rotinas de adaptação de materiais e utilização das tecnologias assistivas; a "X..." e a "X...", técnicas administrativas que realizam atividades de adaptação de materiais, atendimento do público e empréstimo de equipamentos. **(Coordenador do LAI - UFG)**.

Por certo, para possibilitar um atendimento eficaz para os alunos PAEE, é importante que haja a colaboração de vários profissionais para compor o quadro de servidores que atuarão na avaliação e implementação dos recursos de TA. Assim, Bersch (2017) afirma que:

O serviço de TA agregará profissionais de distintas formações como os educadores, engenheiros, arquitetos, designers, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, médicos, assistentes sociais, psicólogos, entre outros. A equipe de profissionais envolvidos e a coordenação do serviço de TA poderá variar, a depender da característica deste serviço, da modalidade de TA que se propõe a orientar e colocar em prática e do local onde está inserido, como por exemplo, uma sala de recursos multifuncionais dentro de uma escola, um centro de reabilitação, uma Universidade com serviço especializado e pesquisa na área da comunicação alternativa, um serviço de arquitetura especializado em acessibilidade ambiental, um centro formador de paraatletas, um serviço de reabilitação profissional, etc. (BERSCH, 2017, p. 13).

Assim, o Laboratório de Acessibilidade Informacional da UFG tem pautado seu trabalho no intuito de colaborar com a sociedade acadêmica para minimizar as dificuldades e potencializar a aprendizagem dos estudantes PAEE, realizando um trabalho transdisciplinar.

3.3 O ACESSO AOS RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA NO LAI

Ao realizar a matrícula, o aluno com deficiência solicita formalmente o apoio do LAI, por meio do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA, assim sendo, pode-se utilizar os equipamentos do laboratório sempre que houver necessidade, bem como solicitar o empréstimo dos equipamentos quando necessário. Sobre isso, o coordenador do LAI esclarece que:

No momento em que efetiva a matrícula, o aluno solicita apoio através do SIGAA, por meio de registro endereçado à unidade acadêmica vinculada. É necessário que o aluno com deficiência, solicite formalmente o apoio do LAI no SIGAA. O aluno pode solicitar o uso do equipamento a qualquer momento ao longo do curso, a partir do qual serão disponibilizados os recursos e serviços necessários para suas atividades acadêmicas. No caso das adaptações dos materiais informacionais, os arquivos a serem adaptados devem ser enviados com antecedência através do e-mail do LAI. Alguns equipamentos podem ser emprestados para os alunos, professores, técnicos administrativos e setores da própria Universidade. No caso de empréstimos para outros órgãos da universidade é necessário comunicar a gerência administrativa da biblioteca e preencher três vias da guia de movimentação de bens. No caso de alunos, professores e funcionários o empréstimo é realizado com o preenchimento de duas vias do termo de compromisso pelo solicitante e a descrição do material emprestado é

inserida no perfil do aluno no software gerenciador de bibliotecas Sophia. **(Coordenador do LAI - UFG).**

Os alunos com deficiência que ingressam na UFG são apresentados ao LAI e tem suas demandas analisadas pelo Núcleo de Acessibilidade, para que possam ser feitas as adaptações necessárias.

Todos os alunos com deficiência que ingressam na UFG são apresentados à equipe do LAI e suas demandas e necessidades são discutidas e identificadas pelo Núcleo de Acessibilidade. O perfil de cada aluno é caracterizado e as adaptações de materiais realizadas pelo LAI, bem como, o uso das tecnologias assistivas variam de acordo a necessidade e a disponibilidade específica de cada aluno. **(Pedagogo do Núcleo de Acessibilidade - UFG).**

Cabe ressaltar que os alunos PAEE recebem todo auxílio necessário para a utilização dos equipamentos durante suas atividades de estudo, como constatamos no excerto abaixo:

Os alunos com deficiência da UFG podem acessar os equipamentos de tecnologia assistiva do LAI, presencialmente na unidade localizada no campus samambaia. Os funcionários auxiliam na chegada, acomodação e utilização dos equipamentos pelos alunos em suas atividades de estudo, os servidores ficam à disposição do aluno para qualquer dúvida ou dificuldade no uso dos equipamentos. Alguns equipamentos, como por exemplo: notebook com softwares de acessibilidade para deficientes visuais, lupas de ampliação de imagens, são emprestados aos alunos para inclusão e auxílio nas atividades acadêmicas. Cabe ressaltar, que as demais bibliotecas que compõe o sistema de bibliotecas (Sibi) da UFG, localizadas em Goiânia e nas demais regionais, possuem alguns equipamentos e profissionais para o atendimento aos alunos com deficiência, tanto para empréstimo, como para utilização presencial em espaços apropriados para receber o público. **(Pedagoga do LAI - UFG).**

Indubitavelmente, o uso dos recursos de TA exige uma equipe de profissionais capacitados para dar suporte ao aluno no uso da tecnologia em questão, tendo em vista que muitos desses graduandos com deficiência jamais tiveram acesso a tais recursos.

3.4 NECESSIDADES DO LAI: AMPLIAR O QUADRO DE PROFISSIONAIS E ADQUIRIR NOVOS EQUIPAMENTOS

Para melhoria das condições de atendimento dos alunos público-alvo da educação especial, deve-se ampliar o número de servidores do laboratório, como podemos identificar no excerto a seguir:

O número de alunos com deficiência matriculados na UFG tem aumentado nos últimos anos e o compromisso do LAI é oferecer um atendimento com qualidade para os alunos, tanto nas atividades de

adaptação de materiais informacionais como no uso das tecnologias assistivas. Como a equipe de servidores é reduzida em relação ao número de alunos, a nossa preocupação é atender as demandas de acordo com as necessidades dos alunos, dentro dos prazos estipulados. Dessa forma, a melhoria do atendimento aos alunos passa pelo aumento da equipe de trabalho do LAI que em certos momentos é pequena em relação a quantidade de trabalho a ser realizado. **(Coordenador do LAI - UFG).**

Por certo, o número de alunos público-alvo da educação especial na UFG aumentou nos últimos anos, crescendo a procura pelos recursos de Tecnologia Assistiva. Entretanto, o número de servidores do LAI não acompanhou essa realidade, dificultando o atendimento dos alunos dentro dos prazos estabelecidos. Ademais, a pedagoga do Núcleo salienta:

A solução para a melhoria do atendimento, além do investimento no laboratório e da aquisição de mais equipamentos e tecnologias, é o aumento do efetivo de profissionais da educação (professor de apoio no ensino superior), para dar o devido suporte ao público-alvo **(Pedagoga do Núcleo de Acessibilidade UFG).**

Diante dos dados apresentados, entendemos que o quadro reduzido de funcionários pode trazer consequências importantes para aprendizagem e desenvolvimento dos alunos público-alvo da educação especial. Nesse sentido, Castanho e Freitas (2006) afirmam que, no contexto universitário, para que a inclusão aconteça, o aluno com deficiência necessita de atendimento de suas necessidades educacionais especiais. Para isso, é fundamental que a instituição possua quadro e formação dos professores e profissionais para atender a essa diversidade.

Quanto aos materiais acessíveis disponíveis nos LAI, tanto o coordenador quanto a Pedagoga salientaram que os mesmos não são suficientes para atender aos alunos público-alvo da educação especial.

Sem dúvida, faz-se necessária a aquisição de mais materiais e recursos de TA, haja vista que para o atendimento de certas deficiências, há apenas um modelo de cada tipo de equipamento, o que impede a utilização por mais de um aluno simultaneamente. **(Coordenador do LAI - UFG).**

Ademais, as demandas de equipamentos e Tecnologia Assistiva são supridas pela aquisição com verba específica destinada ao Núcleo de Acessibilidade, sendo empregada a modalidade “pregão”.

As novas demandas de equipamentos e tecnologias assistivas são sugeridas pelo LAI ao Núcleo de Acessibilidade da UFG que realiza os procedimentos de cotação e aquisição de novos equipamentos. Existe uma verba específica destinada ao Núcleo de acessibilidade para aquisição destes materiais e o procedimento de compra segue os requisitos de compras por pregão com três orçamentos para

efetivação da aquisição dos equipamentos. **(Coordenador do LAI - UFG).**

Sobre a disponibilização de recursos de Tecnologia Assistiva aos estudantes com deficiência, Bersch (2007, p. 36) esclarece:

A implementação da TA se dá, de fato, quando o recurso sai com o aluno e fica ao seu serviço, em todos os espaços, onde for útil. A equipe de TA deverá conhecer fontes de financiamento e propor à escola a aquisição dos recursos que venham atender às necessidades de seus alunos.

Sem dúvida, as demandas do LAI apresentadas pelo coordenador do referido laboratório e pela Pedagoga do núcleo de acessibilidade, aponta para duas questões importantes e cruciais para garantir a inclusão e permanência dos alunos público-alvo da educação especial podendo ser pauta para reflexões para se pensar o atendimento educacional especializado na Universidade Federal de Goiás.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desse estudo apontaram para a importância do Laboratório de Acessibilidade Informacional da UFG, no que diz respeito à inclusão dos estudantes público-alvo da Educação Especial na Universidade. De fato, constatamos que o Laboratório desenvolve várias ações inclusivas, podendo receber e atender os alunos público-alvo da educação especial, bem como acompanhá-los durante sua permanência na Instituição de Ensino Superior.

O estudo evidenciou também que os profissionais componentes da equipe do LAI eram compostos, em sua maioria, por: monitores-bolsistas de graduação, vinculados ao Núcleo de Acessibilidade, que realizam o acompanhamento dos alunos com deficiência nas aulas, nas atividades acadêmicas e auxiliam em alguns horários nas atividades de adaptação de materiais; bolsistas de pós-graduação (Pedagoga) e a psicopedagoga, que organizam as atividades dos monitores e atuam no atendimento pedagógico dos alunos com deficiência; funcionários vinculados ao sistema de Bibliotecas; coordenador do LAI.

Por certo, o relato constante dos sujeitos da pesquisa sublinhando que o número de profissionais atuantes não é suficiente para atender à demanda de alunos público-alvo da educação especial, pode, de certa forma, dificultar e até inviabilizar o trabalho realizado no referido órgão, sobretudo, porque muitos

desses profissionais são bolsistas. Nesse sentido, esses últimos profissionais têm permanência efêmera, o que dificulta o planejamento e a designação de ações em longo prazo.

Outra questão que merece atenção é o crescimento do número de alunos PAEE nos últimos anos na Universidade Federal de Goiás, tendo como consequência o aumento da procura pelos recursos de Tecnologia Assistiva. Logo, a quantidade de recursos de TA tornou-se pequena para a demanda de alunos, apontando para a necessidade de um investimento significativo da instituição na compra de mais equipamentos.

Por fim, entendemos que a ampliação e a melhoria do laboratório de acessibilidade informacional (LAI), pode tornar a universidade ainda mais democrática, conferindo a todos os estudantes, o acesso e a permanência na instituição, assegurando as condições de equidade tão necessárias no processo de inclusão em quaisquer etapas de escolarização.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977, p.13.
- BERSCH, Rita. **Atendimento Educacional Especializado. Deficiência Física. Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado. Deficiência Física**. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_df.pdf. Acesso: em 14 out. 2019.
- BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, v. 21, 2017.
- BRASIL, **Núcleo de Acessibilidade, Pró-Reitoria de Graduação, Universidade Federal de Goiás**. 2019. Disponível em: <https://acessibilidade.ufg.br/p/10884-laboratorio-de-acessibilidade-informacional-ai>. Acesso em: 2 maio 2019.
- BRASIL. **Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD**. 2009. Disponível

em:

<http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva>

Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm.

Acesso em: 29 set. 2019.

CASTANHO, Denise Molon; FREITAS, Soraia Napoleão. Inclusão e prática docente no ensino superior. **Revista Educação Especial**, n. 27, p. 85-92, 2006. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/index.php/educacaoespecial/article/view/4350>.

<https://periodicos.ufsm.br/index.php/educacaoespecial/article/view/4350>.

Acesso em: 10 set. 2020.

GALVÃO FILHO, T. A. **A construção do conceito de Tecnologia Assistiva:**

alguns novos interrogantes e desafios, In: Revista da FACED – Entreldeia:

Educação, Cultura e Sociedade, Salvador: Faculdade de Educação da

Universidade Federal da Bahia – FACED/UFBA, v. 2, n. 1. P. 25-42, jan./jun.

2013. Disponível em: http://www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm. Acesso em:

13 out. 2019.

QUINTELA, Rosimeire; BONDEZAN, Andreia. **O Uso de Tecnologias**

Assistivas e de Materiais Adaptados no Ensino de Alunos com Deficiência

Física. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do

Professor de PNE, 2016. Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edespecial_unioeste_rosimeiremoreiraquintela.pdf.

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edespecial_unioeste_rosimeiremoreiraquintela.pdf.

Acesso em: 20 out. 2019.