

DESENVOLVIMENTO DO PROTÓTIPO EDUESP POCKET GUIDE O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

**EIXO TEMÁTICO: 05. SERVIÇOS DE APOIO À ESCOLARIZAÇÃO, À FORMAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA NA PERSPECTIVA DA ACESSIBILIDADE**
TIPO DO ESTUDO: PD

Elisiane Perufo ALLES
e-mail: alles.elisiane@gmail.com
Professora e Educadora Especial
Prefeitura Municipal de Santa Maria

Iasmin Zanchi BOUERI
e-mail: boueri.iasmin@gmail.com
Psicóloga
Universidade Federal do Paraná

Vitor Manuel Barrigão GONÇALVES
Vg@ipb.br
Professor
Instituto Politécnico de Bragança

Sabrina Fernandes de CASTRO
e-mail: sabrinafcastro@gmail.com
Professora Associada do Depto de Educação Especial, Centro de Educação
Universidade Federal de Santa Maria

Agência de fomento: Fundo de Incentivo à Extensão

RESUMO: Tem sido muito discutido atualmente o potencial das ferramentas de inteligência artificial (IA), que permitem criar, planejar e personalizar o ensino, podendo transformar a educação em ambientes educativos mais favoráveis para aprendizagens. Nesta perspectiva este estudo tem como objetivo desenvolver e aplicar o protótipo EduEsp Pocket Guide embasado em inteligência artificial para auxiliar na tomada de decisões de estudantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) com relação as práticas inclusivas em seus estágios de docência junto a alunos com deficiência intelectual ou do desenvolvimento e autismo. A execução do projeto contará com cinco etapas: 1. recrutamento e seleção dos estudantes; 2. caracterização das escolas, professores e alunos; 3. formação para utilização do EduEsp Pocket Guide; 4. acompanhamento da implementação e uso do EduEsp Pocket Guide; 5. análise dos dados obtidos a partir de uma metodologia mista exploratória. Tem-se como expectativa para a realização deste projeto demonstrar o uso responsável da IA em ambientes educacionais prezando por uma educação inclusiva de qualidade. Pretende-se que o protótipo colabore para a formação de professores na área da Educação Especial e auxilie na qualidade do ensino junto a alunos com deficiência intelectual e do desenvolvimento.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Formação de Professores. Educação Especial.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente muito tem se falado sobre inteligência artificial (IA) e suas possíveis aplicações nos mais diversos contextos, duas áreas tem se destacado a da saúde e a da educação. O potencial das ferramentas de IA é impressionante, permitindo criar, planejar e personalizar o ensino, transformando a educação em ambientes inclusivos mais propícios a aprendizagens, quando utilizada com responsabilidade. Pensando na área da educação especial, levanta-se uma questão para estudo: poderia a IA propiciar um contexto em que cada aluno encontra o apoio que demanda para aprender em seu ritmo e ao seu modo individualizado? Neste projeto pretendemos iniciar o processo de discussão desta questão de pesquisa e nos aprofundar nos conhecimentos sobre IA e o que ela pode proporcionar para o contexto educacional.

No Brasil o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei Brasileira de Inclusão – LBI – Lei no 13.146/2015; BRASIL, 2015) apresenta a educação de qualidade como um direito fundamental a todos os indivíduos, destacando a importância de se garantir o acesso, a permanência e a participação plena da pessoa com deficiência no contexto escolar regular. O Estatuto destaca o uso de estratégias e recursos pedagógicos adequados e também da utilização de tecnologias assistivas como meios para auxiliar no processo de permanência do aluno, auxiliando, desta forma, as demandas específicas de sua aprendizagem e adaptação ao contexto escolar.

Na mesma direção o resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação (UNESCO, 2023) que fala sobre “Tecnologia na Educação: Uma ferramenta a serviço de quem?” destaca a importância e necessidade de integrar as tecnologias ao ensino visando melhorar a qualidade da aprendizagem e diminuir a desigualdade. Sabe-se que este processo pode aumentar desigualdades caso não seja tomado cuidado com as populações mais vulneráveis que não tem acesso a tais tecnologias. Para isso verifica-se a importância de incentivos governamentais para poder levar o acesso tecnológico a todos.

Nesta perspectiva o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolvido nas universidades públicas do Brasil que inclui alunos de licenciaturas e pedagogia atuando na formação inicial do docente, pode ser um aliado no processo de desenvolvimento de tecnologias educacionais. O

PIBID busca proporcionar a inserção no cotidiano das escolas públicas de educação básica para os discentes dos cursos de licenciatura, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior (CAPES, s.d.). O PIBID apresenta 9 objetivos que respaldam suas ações, são eles:

- I - incentivar a formação de professores da educação básica em nível superior e fortalecer os cursos de licenciatura das IES participantes;
- II - enriquecer a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
- III - promover a integração entre a educação superior e a educação básica, estabelecendo a colaboração mútua entre IES, redes de ensino e escolas em prol da formação inicial de professores;
- IV - inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação básica, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências pedagógicas de caráter inovador e interdisciplinar;
- V - valorizar as escolas públicas de educação básica como espaço privilegiado dos processos de formação inicial para o magistério, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes;
- VI - contribuir para a construção e a valorização da identidade profissional docente dos licenciandos;
- VII - induzir a pesquisa, a extensão e a produção acadêmica, de modo colaborativo, com base no contexto escolar;
- VIII - contribuir para o aprimoramento de projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura das IES, a partir das experiências do PIBID; e
- IX - propiciar aos estudantes de licenciatura a vivência da cultura escolar e do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente. (CAPES, s.d., para. 4)

Nesta perspectiva o PIBID desempenha um papel estratégico na formação inicial de professores com base em práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas. Desta forma reconhecemos a possibilidade de inserção de práticas respaldadas nas Inteligências Artificiais (IA) para dar a oportunidade do licenciando aprender a utilizar e gerenciar a ferramenta de forma ética e responsável, com orientação para manejo e desenvolvimento de estratégias.

A UNESCO (2023) aponta que a tecnologia inclusiva apoia a acessibilidade e a personalização do ensino para estudantes com deficiências, podendo inclusive remover barreiras. Embora a IA já venha sendo utilizada na educação há pelo menos 40 anos com plataformas respaldadas em machine learning, atualmente com sua expansão começou-se uma corrida contra o tempo para entender suas potenciais aplicações. No entanto é questionado: se e como a IA pode ser utilizada no âmbito educacional. O que se sabe é que a IA tem se mostrado uma aliada no apoio a personalização do ensino, e nisso pode-se levantar a hipótese que para pessoas com deficiência a ferramenta poderá auxiliar na elaboração de planos de ensino individualizados. Desta forma a IA poderá contribuir na tomada de decisões e conduções de práticas eficazes. A criação de *personas* educacionais, utilizando da engenharia de prompts para nutrir e treinar a IA com materiais selecionados por especialistas surge como uma abordagem inovadora para auxiliar licenciandos na elaboração e implementação de planos de ensino. O uso de IA nesse processo vai ao encontro das recomendações da UNESCO ao aplicar tecnologia de maneira direcionada para superar lacunas educacionais e facilitar a personalização do ensino.

A IA está sendo apresentada para a sociedade como uma ferramenta potente para transformar e otimizar processos. Os regulamentos éticos no uso da ferramenta vêm sendo discutidos e aprimorados. Verifica-se a possibilidade de a combinação entre estas metodologias inovadoras e o ensino de práticas inclusivas na educação resultar em processos inclusivos mais efetivos e personalizados. Ao contrário do que alguns profissionais procuram executar com a IA visando massificar processos nós propomos a implementação investindo na personalização dos processos.

A criação de *personas* com auxílio da IA e o estudo de machine learning e a engenharia de prompts pode auxiliar estudantes de graduação que estão em processo de formação inicial a tomarem melhores decisões, refletirem sobre o processo de inclusão e discutirem estratégias pertinentes para alunos com deficiência e para turmas com estudantes de vários perfis.

Tem-se como expectativa para a realização deste projeto que possamos demonstrar o uso responsável da IA em ambientes educacionais reafirmando o compromisso de uma educação inclusiva de qualidade. O EduEsp Pocket Guide

poderá ser uma ferramenta com grande potencial para aplicação prática em contextos escolares e na formação inicial de professores.

2 MÉTODO

2.1 Participantes

São participantes desta pesquisa 10 estudantes pibidianos, que estão regularmente cadastrados no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) vinculado ao curso de licenciatura em Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria. Assim como os alunos e crianças com deficiência intelectual, do desenvolvimento ou autismo matriculados no Ensino Fundamental I ou Educação infantil da rede pública de ensino, seus professores e demais profissionais como tutores ou agentes pedagógicos envolvidos no processo e práticas de inclusão desta população.

2.2 Local

O estudo está sendo realizado no âmbito da UFSM, no Departamento de Educação Especial utilizando salas de reuniões e salas de aula e auditórios, assim como o laboratório de informática. Já nas escolas municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental de Santa Maria conveniadas ao PIBID a pesquisa será realizada nas dependências da própria escola, como pátios, refeitórios e principalmente nas salas de aula regulares.

2.3 Instrumentos

Para garantir uma coleta de dados robusta e abrangente, serão utilizados os seguintes instrumentos de pesquisa:

Entrevistas Semiestruturadas: As entrevistas serão realizadas com professores, alunos com deficiência e suas famílias. Elas seguirão um roteiro semiestruturado, permitindo flexibilidade para explorar temas emergentes durante as conversas. As perguntas serão focadas em: Histórico escolar e desafios enfrentados pelos alunos; Estratégias de ensino já utilizadas e seus resultados; Expectativas em relação ao uso

do EduEsp Pocket Guide. As entrevistas serão gravadas (com consentimento) e transcritas para análise posterior.

Protocolos de Observação: Serão desenvolvidos protocolos de observação para registrar o comportamento e as interações dos alunos com deficiência em sala de aula, bem como a aplicação das estratégias pedagógicas propostas pelo EduEsp Pocket Guide. Os protocolos incluirão categorias como: Engajamento do aluno nas atividades; Uso de recursos tecnológicos e ferramentas de IA; Interações entre alunos, professores e estagiários do PIBID. Esses registros serão feitos em formato de diário de campo, com anotações descritivas e reflexivas.

Questionários: Questionários serão aplicados aos professores e às famílias dos alunos com deficiência intelectual e do desenvolvimento. Eles terão perguntas fechadas (escalas Likert, por exemplo) e abertas, abordando temas como: Percepção sobre a eficácia das estratégias de ensino atuais; Expectativas em relação à personalização do ensino com o uso de IA; Dificuldades e sucessos no processo educacional. Os questionários serão distribuídos digitalmente para facilitar a coleta e a análise dos dados.

Caderno Virtual de Anotações: Um caderno virtual será utilizado pelos estudantes do PIBID para registrar: Caracterização dos alunos, professores e escolas; Propostas de intervenção pedagógica; Interações com o EduEsp Pocket Guide; Feedback das supervisoras e ajustes realizados. Esse instrumento permitirá um acompanhamento detalhado e em tempo real do processo de implementação.

Análise Documental: Documentos como planos de aula, registros escolares e relatórios de desempenho dos alunos serão analisados para complementar os dados coletados por meio dos outros instrumentos. Essa análise ajudará a contextualizar as informações e a identificar padrões ao longo do tempo.

2.4 Etapas de execução do projeto

Este estudo terá como embasamento uma abordagem mista exploratória, tendo aspectos quantitativos e qualitativos. Algumas etapas estão em processo de execução enquanto outras ainda serão realizadas, tais etapas serão apresentadas a seguir:

ETAPA 1. UFPR (Universidade Federal do Paraná) em parceria com a UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) realizarão o **processo de seleção** dos alunos de PIBID do curso de graduação de Educação Especial, contando com aproximadamente 35 estudante em formação e atingindo seis escolas conveniadas do município de pequeno porte do Rio Grande do Sul.

ETAPA 2 A **coleta de dados** será realizada por meio de questionários e entrevistas desenvolvidos pelos estudantes do PIBID, aplicados junto a professores, alunos com deficiência e suas famílias. O objetivo desta etapa é conhecer as demandas e o histórico escolar dos alunos público-alvo da Educação Especial, além de identificar estratégias de ensino já implementadas que obtiveram sucesso ou demandaram ajustes. Essas informações servirão como base para o desenvolvimento de práticas pedagógicas personalizadas.

ETAPA 3. Nesta etapa, de **escolha da Inteligência Artificial (IA) a ser utilizada**, será conduzida uma análise das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) disponíveis no mercado, visando selecionar a tecnologia mais adequada para apoiar os estudantes do PIBID na criação e implementação do EduEsp Pocket Guide. O levantamento será realizado com base em uma abordagem comparativa, considerando diversos fatores essenciais para garantir que a IA escolhida seja eficaz, ética e alinhada aos princípios da Educação Especial.

O primeiro passo será a identificação das ferramentas de IA disponíveis, analisando suas funcionalidades, acessibilidade e aplicabilidade no contexto educacional. Serão investigadas plataformas que possibilitem personalização do ensino, suporte à tomada de decisões pedagógicas e interação dinâmica com os usuários, garantindo que os estudantes possam consultar a IA antes, durante e após a prática do estágio. Em seguida, será feita uma análise de custos e benefícios, considerando fatores como viabilidade financeira, escalabilidade e suporte técnico oferecido por cada ferramenta.

Outro critério essencial será a avaliação da compatibilidade das ferramentas de IA com os objetivos do projeto. Esse processo levará em conta aspectos como a

capacidade de processamento de dados educacionais, o nível de personalização possível para diferentes perfis de alunos com deficiência, a segurança no tratamento de informações sensíveis e o alinhamento com diretrizes éticas para uso de IA na educação. Além disso, a ferramenta escolhida deverá garantir a inclusão digital e a acessibilidade, permitindo que os usuários interajam com a tecnologia de forma intuitiva e eficiente.

Por fim, após a análise comparativa, será feita a seleção da IA mais adequada, levando em consideração eficácia, custo-benefício e alinhamento com as necessidades do projeto. A ferramenta escolhida deverá atender não apenas às demandas do EduEsp Pocket Guide, mas também oferecer suporte a processos pedagógicos inclusivos, auxiliando na formação dos futuros professores.

ETAPA 4. O Curso de Formação: EduEsp Pocket Guide tem como objetivo formar os estudantes do PIBID no uso do EduEsp Pocket Guide, permitindo que cada participante desenvolva um “guia de bolso” personalizado para apoiar práticas inclusivas no ensino de alunos com deficiência. O curso proporcionará uma base teórica e prática sobre inteligência artificial (IA) aplicada à Educação Especial, garantindo que os futuros professores utilizem a tecnologia de forma ética, eficiente e direcionada às necessidades individuais dos alunos.

A formação, apresentada na Tabela 1, será estruturada em cinco unidades temáticas, cada uma abordando conceitos essenciais para a utilização do EduEsp Pocket Guide e a criação de um recurso pedagógico personalizado. A metodologia do curso combinará aulas expositivas, estudos de caso, atividades práticas e discussões guiadas, promovendo a construção do conhecimento de forma dinâmica e interativa.

Tabela 1. Apresentação das unidades teóricas, objetivos educacionais, temáticas abordadas e tópicos trabalhados no curso de formação para uso de IA.

UNIDADE	OBJETIVO	TEMÁTICA	TÓPICOS
1 O que é Inteligência Artificial?	Ao final da unidade, os participantes terão uma compreensão geral sobre como a IA pode ser utilizada para auxiliar professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem.	Nesta primeira unidade, os estudantes serão introduzidos ao conceito de Inteligência Artificial, sua evolução ao longo dos anos e suas aplicações no contexto educacional.	Definição de IA e suas principais áreas (Machine Learning, Deep Learning, Processamento de Linguagem Natural). Exemplos de AI aplicados à educação. Mitos e verdades sobre o uso da IA no ensino.
2 Ética no Tratamento de Dados com IA	Os estudantes serão incentivados a analisar criticamente o uso de tecnologias na Educação Especial, garantindo que sua aplicação respeite os direitos dos alunos e promova um ambiente inclusivo e seguro.	A segunda unidade abordará os aspectos éticos do uso de inteligência artificial na educação, com foco na privacidade, segurança e vies algorítmico	Proteção de dados: LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e seu impacto no uso da IA na educação. Viés algorítmico e equidade: Como evitar a reprodução de desigualdades e preconceitos nos sistemas baseados em IA. Tomada de decisão responsável: Reflexão sobre o papel da IA como suporte, mas não substituto, da atuação docente.
3 Possibilidades de Uso da IA na Personalização do Ensino	Por meio de exemplos práticos, os estudantes aprenderão a integrar soluções baseadas em IA ao seu planejamento pedagógico, garantindo um ensino mais acessível e eficiente.	Nesta unidade, os participantes explorarão como a IA pode adaptar conteúdos e estratégias de ensino às necessidades dos alunos com deficiência.	Ferramentas IA para personalização do aprendizado: Chatbots educacionais, sistemas adaptativos e assistentes virtuais. Criação de recursos educacionais acessíveis: Como a IA pode facilitar a construção de materiais didáticos inclusivos. Tomada de decisões pedagógicas informadas por dados: Como usar a IA para analisar padrões de aprendizado e propor intervenções eficazes.
4	Ao final da unidade, cada estudante terá um protótipo de persona desenvolvido, servindo	Uma etapa fundamental do curso será a criação de personas educacionais,	Levantar informações relevantes sobre as necessidades dos alunos com deficiência.

Desenvolvimento de Protótipos de Personas	como base para a utilização do EduEsp Pocket Guide no estágio.	representando alunos fictícios com diferentes perfis de deficiência.	Criar perfis personalizados considerando habilidades, desafios e estratégias de ensino adequadas. Relacionar o uso da IA com o planejamento de práticas pedagógicas mais assertivas.
Aprendendo sobre Machine Learning e Engenharia de Prompts	Essa unidade será essencial para que os estudantes saibam como maximizar o uso da AI no auxílio à tomada de decisões pedagógicas.	A última unidade do curso introduzirá os conceitos de Machine Learning e engenharia de prompts, capacitando os estudantes a interagir de forma eficaz com sistemas baseados em IA.	Como funciona o Machine Learning e como ele impacta a personalização do ensino. Introdução à Engenharia de Prompts: Como formular perguntas e comandos para obter respostas mais precisas e úteis da IA. Práticas interativas: Uso de prompts específicos para adaptar respostas às necessidades educacionais.

O curso adotará uma abordagem teórico-prática, com atividades que incluem: Aulas expositivas com discussões interativas; Estudos de caso para análise de cenários reais; Exercícios práticos para desenvolvimento de guias personalizados; Feedback e ajustes no uso do EduEsp Pocket Guide ao longo do curso. Os estudantes terão acesso a materiais complementares, como artigos, vídeos e guias práticos, além de contar com suporte para aplicação dos conceitos no estágio.

Ao final do curso, os participantes estarão aptos a utilizar o EduEsp Pocket Guide de forma autônoma e estratégica, garantindo que a ferramenta seja um recurso eficaz para o apoio à docência inclusiva.

ETAPA 5. O acompanhamento da implementação e o uso do EduEsp Pocket Guide no ambiente de estágio serão acompanhados pela professora e pela pesquisadora, ambas idealizadoras, garantindo que a ferramenta seja utilizada de maneira eficaz e alinhada às necessidades dos alunos com deficiência. Esse acompanhamento permitirá avaliar a adaptação dos estudantes do PIBID ao uso da tecnologia, sua aplicabilidade nas práticas pedagógicas e o impacto na tomada de decisões inclusivas.

Para viabilizar esse monitoramento, será utilizado um **caderno virtual de anotações**, onde serão registrados aspectos essenciais da implementação. Esse documento digital servirá como um repositório dinâmico para documentar e analisar o uso da ferramenta, assegurando um acompanhamento contínuo e estruturado. Os principais registros incluirão: **Caracterização do contexto educacional** (Perfil do aluno com deficiência - necessidades educacionais, estratégias já utilizadas, desafios enfrentados; Caracterização do professor regente e da escola onde ocorre o estágio); **Planejamento e Intervenções** (Propostas de intervenção pedagógica elaboradas pelos estudantes do PIBID para aplicação no contexto escolar; Justificativa e embasamento teórico das intervenções planejadas); **Interação com o EduEsp Pocket Guide** (Registros sobre como os estudantes utilizam a ferramenta no planejamento e na prática docente; Tipos de consultas realizadas e frequência de uso do guia durante o estágio; Ajustes e feedbacks coletados sobre a usabilidade da ferramenta); **Supervisões acadêmicas e suporte técnico** (Registro das supervisões realizadas na universidade para suporte teórico e metodológico; Discussões e reflexões sobre desafios encontrados na implementação das práticas pedagógicas inclusivas.; Sugestões de ajustes na ferramenta para melhor atender

às demandas dos usuários); **Elaboração de materiais pedagógicos** (Conteúdo criado pelos estudantes para implementação de práticas pedagógicas inclusivas; Estratégias adaptadas com base no suporte fornecido pelo EduEsp Pocket Guide); **Acompanhamento das interações com professores da escola** (Reuniões com os professores responsáveis pelos alunos com deficiência na escola de estágio; Discussões sobre as práticas propostas e sugestões para aprimoramento das estratégias pedagógicas).

Todas as decisões finais sobre as intervenções a serem implementadas deverão ser previamente aprovadas pelas supervisoras para garantir coerência metodológica e respeito às diretrizes da Educação Especial. Esse processo terá duração de um ano, permitindo a coleta de dados suficientes para uma análise aprofundada do impacto da ferramenta no desenvolvimento profissional dos bolsistas e na aprendizagem dos alunos com deficiência.

ETAPA 6. A análise dos dados será realizada de forma quantitativa e qualitativa, caracterizando-se como um estudo exploratório com fins de entender a dinâmica de utilização de IA como ferramenta para auxiliar processo de formação de professores na Educação Especial.

Para a análise quantitativa, será utilizado o modelo de regressão linear múltipla, que permitirá avaliar a relação entre as variáveis independentes (como contexto educacional, ano escolar e características individuais dos alunos) e as variáveis dependentes (como a eficácia das estratégias pedagógicas propostas pelo EduEsp Pocket Guide). Além disso, técnicas de análise de clusters serão aplicadas para identificar grupos de alunos com perfis semelhantes, facilitando a personalização do ensino.

Para a análise qualitativa, será empregada a análise de conteúdo, que permitirá categorizar e interpretar os dados coletados por meio de entrevistas e registros no caderno virtual. Essa abordagem ajudará a identificar padrões, desafios e oportunidades no uso do EduEsp Pocket Guide. Ferramentas de IA serão utilizadas para processar os dados e identificar padrões nos registros dos estudantes do PIBID. A qualidade das estratégias pedagógicas propostas pelo EduEsp Pocket Guide será avaliada considerando o contexto educacional, o ano escolar e as características individuais dos alunos com deficiência.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos destacar o avanço no uso da IA na Educação Especial e o protótipo EduEsp Pocket Guide pode se tornar uma referência técnica e científica sobre como integrar IA para apoiar decisões pedagógicas inclusivas. Auxiliando na geração de conhecimento acadêmico pois o estudo contribui com dados relevantes para pesquisas futuras sobre práticas inclusivas e o uso de tecnologia assistiva em contextos educacionais

A temática é atual por propor o desenvolvimento de uma ferramenta baseada em IA para apoiar diretamente professores em formação, oferecendo informações personalizadas e em tempo real, garantindo o impacto inovador do estudo. Demonstrar uma aplicação prática da IA na educação, fomentando o debate sobre IA como aliada no planejamento e implementação de estratégias educacionais inclusivas. Ainda podemos pensar que o modelo pode ser replicado, o protótipo EduEsp Pocket Guide pode ser adaptado para outras áreas da educação, ampliando sua aplicação para diferentes contextos e populações.

O impacto socioeconômico é garantido a partir da melhoria da qualidade do ensino, pois ao formar os professores com ferramentas acessíveis, o projeto melhora a aprendizagem de alunos com deficiência intelectual e do desenvolvimento. A partir do momento que tornamos ambientes favoráveis ao processo inclusivo acabamos por reduzir as desigualdades, promovendo maior equidade educacional ao fortalecer práticas inclusivas, alinhadas à Lei Brasileira de Inclusão (LBI). Além disso ferramentas como o EduEsp Pocket Guide reduzem custos e tempo no planejamento pedagógico, aumentando a eficiência nas práticas de ensino.

REFERÊNCIAS COM HIPERLINKS

AAIDD, Association of Intellectual and Developmental Disability. **Intellectual disability**: definition, classification, and systems of supports/The AAIDD Ad Hoc Committee on Terminology and classification. 11th Ed. 2010.

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, 7 jul. 2015. ([Link externo](#))

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). *Portaria nº 90, de 15 de fevereiro de 2024*. Brasília, DF: CAPES, 2024. ([Link externo](#))

CAPES. [s.d.]. *PIBID: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência*. Brasília, DF: CAPES, ([Link externo](#))

UNESCO. *Relatório de Monitoramento Global da Educação: Tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem?* Paris: UNESCO, 2023. ([Link externo](#))