

ARTIGO ORIGINAL

A PRÁTICA DE PESQUISA NA EAD: DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE INCLUSÃO INOVADOR

Guiullianna Bot¹
Katia Ethienne Esteves Dos Santos²

RESUMO

O artigo aborda a crescente demanda por educação a distância (EAD), com o objetivo de destacar sua importância na promoção da inclusão e do acesso universal à educação de qualidade. Discute-se o seu papel na transformação do paradigma educacional, incentivando a inovação pedagógica e a personalização da aprendizagem. Destaca-se a relevância da iniciação científica (IC) e do letramento de futuros (UNESCO, 2022), que envolve o desenvolvimento de habilidades para identificar, analisar e criar diferentes futuros possíveis, permitindo aos indivíduos e organizações adaptarem-se melhor às incertezas e mudanças, como parte essencial da formação acadêmica, oferecendo aos estudantes oportunidades para se envolverem em pesquisas originais e para se prepararem para os desafios contemporâneos. Além disso, apresenta-se uma reflexão sobre o desenvolvimento da IC na modalidade EAD, evidenciando sua importância na formação de professores e na produção de conhecimento, por meio da investigação do referencial teórico para subsidiar a pesquisa-ação realizada em uma escola da Educação Básica Bilíngue para surdos na cidade portuária de Paranaguá, litoral do Paraná. Percebe-se com esta reflexão, a importância da iniciação científica com atividades de pesquisa em campo para a EAD por oportunizar: desenvolvimento de competências de pesquisa, integração da teoria e prática, engajamento e motivação, construção de redes profissionais, contribuição para a sociedade e o fortalecimento da autonomia e da autogestão.

Palavras-chave: Ensino a Distância; Pesquisa Científica; Letramento de Futuros.

1. guiudrap@gmail.com

2. katia.esteves@pucpr.br



RESEARCH PRACTICE IN EAD: DEVELOPMENT OF INCLUSION PROJECT

ABSTRACT

The article addresses the growing demand for distance education (EAD), aiming to highlight its importance in promoting inclusion and universal access to quality education. It discusses its role in transforming the educational paradigm, encouraging pedagogical innovation and personalized learning. The relevance of scientific initiation (SI) and future literacy (UNESCO, 2022) is emphasized, involving the development of skills to identify, analyze, and create different possible futures, allowing individuals and organizations to better adapt to uncertainties and changes as an essential part of academic training, offering students opportunities to engage in original research and prepare for contemporary challenges. Additionally, a reflection on the development of SI in the EAD modality is presented, highlighting its importance in teacher training and knowledge production, through the investigation of theoretical frameworks to support action research conducted in a bilingual elementary school for the deaf in the port city of Paranaguá, on the coast of Paraná. This reflection underscores the importance of scientific initiation with field research activities for EAD by providing opportunities for: development of research skills, integration of theory and practice, engagement and motivation, construction of professional networks, contribution to society, and strengthening of autonomy and self-management.

Keywords: Distance learning, Scientific research, Future literacy.

LA PRÁCTICA DE INVESTIGACIÓN EN LA EAD: DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INCLUSIÓN INNOVADOR

RESUMEN

El artículo aborda la creciente demanda por educación a distancia (EAD), con el objetivo de destacar su importancia en la promoción de la inclusión y el acceso universal a una educación de calidad. Se discute su papel en la transformación del paradigma educativo, fomentando la innovación pedagógica y la personalización del aprendizaje. Se destaca la relevancia de la iniciación científica (IC) y del alfabetismo de futuros (UNESCO, 2022), que implica el desarrollo de habilidades para identificar, analizar y crear diferentes futuros posibles, permitiendo que individuos y organizaciones se adapten mejor a las incertidumbres y cambios, como parte esencial de la formación académica. Esto ofrece a los estudiantes oportunidades para involucrarse en investigaciones originales y prepararse para los desafíos contemporáneos. Además, se presenta una reflexión sobre el desarrollo de la IC en la modalidad EAD, evidenciando su importancia en la formación de docentes y en la producción

de conocimiento, mediante la investigación del marco teórico para apoyar la investigación-acción realizada en una escuela de Educación Básica Bilingüe para sordos en la ciudad portuaria de Paranaguá, litoral de Paraná. Esta reflexión revela la importancia de la iniciación científica con actividades de investigación de campo para la EAD al proporcionar: desarrollo de competencias de investigación, integración de teoría y práctica, compromiso y motivación, construcción de redes profesionales, contribución a la sociedad y fortalecimiento de la autonomía y la autogestión.

Palabras clave: Educación a Distancia; Investigación Científica; Alfabetismo de Futuros.

1. Introdução

Acrescente demanda por educação a distância reflete não apenas a busca por conveniência, mas também a necessidade de inclusão e acesso universal à educação de qualidade. A modalidade EAD oferece uma oportunidade única para ampliar os horizontes educacionais, alcançando estudantes em áreas remotas, trabalhadores em tempo integral e outros grupos que enfrentam barreiras para frequentar instituições de ensino presenciais. Além disso, a EAD desafia o paradigma tradicional de ensino, incentivando a inovação pedagógica e a adoção de abordagens mais interativas e personalizadas de aprendizagem, que podem ser adaptadas às necessidades individuais dos alunos.

Em 2021, foram mais de 3,7 milhões de matriculados em cursos a distância. O número representa 41,4% do total. Na série histórica destacada pela pesquisa (2011 a 2021), o percentual de matriculados em EAD aumentou 274,3%, enquanto, nos presenciais, houve queda de 8,3%.

A Educação a Distância (EAD) no Brasil tem se consolidado como uma modalidade importante no cenário educacional, oferecendo acesso à educação em um país de dimensões continentais. Segundo Patrícia Lupion Torres (2009), a EAD no Brasil não é apenas uma questão de tecnologia, mas de inclusão e democratização do ensino, permitindo que alunos de diferentes contextos socioeconômicos tenham acesso a uma educação de qualidade. A autora enfatiza que a EAD precisa ser pensada além da mera transferência de conhecimento, mas como uma forma de interação pedagógica e construção coletiva do saber.

O Decreto n.º 5.773, de 09 de maio de 2006, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

No entanto, mesmo que haja vantagens evidentes da educação a distância, surgem questões sobre como garantir uma experiência educacional completa e enriquecedora, especialmente no que diz respeito à pesquisa e à iniciação científica. A prática da iniciação científica desempenha um papel fundamental na formação acadêmica, proporcionando aos estudantes a oportunidade de se envolverem em investigações originais e contribuírem para o avanço do conhecimento em suas áreas de estudo. Portanto, é crucial explorar estratégias eficazes para promover o engajamento dos estudantes em atividades de pesquisa dentro do contexto da educação digital, garantindo

que todos os alunos tenham acesso não apenas ao conhecimento teórico, mas também à prática científica e à investigação acadêmica.

Frente aos desafios contemporâneos, é essencial ponderar sobre o impacto da educação e do pensamento educacional na edificação de uma sociedade que promova a aprendizagem de maneira sustentável, justa e equitativa. Atualmente, estamos imersos em um processo de desenvolvimento de uma sociedade tecnológica digital global, caracterizada por sua dinamicidade e comunicação intensa, resultando na emergência de novas linguagens, códigos, comportamentos, tradições e valores. Considerando tais fatores, a educação enfrenta uma série de desafios em um mundo em constante transformação, reconsiderando as necessidades da sociedade em relação a um redesenho da aprendizagem e da formação.

Uma das alternativas educacionais que busca promover uma distribuição equitativa das oportunidades educacionais é, sem dúvida, a modalidade de educação a distância (EAD). Devido à flexibilidade, capaz de atender à fluidez que a vida contemporânea exige, esta modalidade educacional apresentou um aumento de matrículas de 474% em relação à modalidade presencial entre 2011 e 2021, números evidenciados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

A UNESCO (2002, p. 5) ressalta, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial a meta 4, a importância da educação na sociedade atual como uma força que pode contribuir para o desenvolvimento social e econômico. Um dos argumentos mais comuns na literatura sobre a EAD ressalta as vantagens que essa modalidade oferece em termos de análise do custo-benefício e a sua relevância como uma alternativa “compensatória” de educação para indivíduos que, por várias razões, não têm acesso a um sistema educacional presencial, mas que não querem se distanciar de oportunidades que a educação superior oferece, como, por exemplo, a Iniciação Científica (IC).

A prática da IC está firmemente estabelecida no cenário universitário brasileiro há muito tempo, sendo considerada uma etapa crucial da formação acadêmica do aluno. Isso porque permite que o estudante tenha contato com um amplo campo de descobertas e conhecimento, e muitos desses estudantes começam sua carreira acadêmica por meio da IC. Isso ocorre porque as pesquisas por eles iniciadas frequentemente têm continuidade em programas de pós-graduação *stricto sensu*, como o mestrado e o doutorado, resultando na formação de professores/pesquisadores. Realizar pesquisa ou ciência implica estar aberto a explorar de forma aprofundada o que muitas vezes se faz “desconhecido”. Nesse sentido, é importante destacar a IC como parte fundamental no contexto da educação superior, estimulando os estudantes à pesquisa, sendo parte da formação para o presente, na perspectiva de futuros amplos e mais significativos.

No contexto da EAD, é fundamental promover o engajamento dos estudantes com a pesquisa, pois amplia suas possibilidades de adquirir conhecimentos amplos e que desafiam as *hard skills* (são as competências e habilidades técnicas aprendidas). É importante ressaltar que o Decreto de 19 de dezembro de 2005, nº 5.622, estabelece as diretrizes para a EAD, onde a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre por meio de meios e tecnologias de

informação e comunicação, permitindo a realização de atividades educacionais em locais e horários diversos (Brasil, 2005). Ao refletir sobre o conceito de “mediação”, frequentemente se associa à ideia de “servir como intermediário entre pessoas ou grupos” ou, de forma mais direta, à “intervenção” (Houaiss, 2009).

Vianney (2008) destaca que a expansão da EAD no Brasil está intimamente ligada às políticas públicas que incentivam a modalidade, bem como à crescente demanda por educação superior, especialmente em regiões onde a oferta de cursos presenciais é limitada. Ele aponta que, embora a modalidade tenha democratizado o acesso à educação, ainda enfrenta desafios significativos, como a necessidade de uma infraestrutura tecnológica adequada e a capacitação

Von Staa (2009), por sua vez, contribui com a discussão ao ressaltar a importância da avaliação e da qualidade na EAD. Ela argumenta que, para garantir a eficácia do ensino a distância, é fundamental estabelecer critérios rigorosos de avaliação tanto para os processos de ensino quanto para o aprendizado dos alunos. Von Staa também enfatiza a necessidade de inovação constante nas metodologias pedagógicas utilizadas na EAD, adaptando-se às necessidades dos estudantes e às mudanças tecnológicas.

Edméa Santos (2014) aborda a EAD sob a perspectiva das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais, destacando a importância da interação e da construção colaborativa do conhecimento. Santos defende que a EAD deve promover um ambiente de aprendizagem que vai além do conteúdo estático, envolvendo os estudantes em práticas ativas e participativas. Ela alerta, no entanto, que a EAD no Brasil ainda enfrenta desafios relacionados à inclusão digital, especialmente em contextos de desigualdade social, onde o acesso às tecnologias é limitado.

Segundo Aretio (2020), a EAD evoluiu consideravelmente nos últimos anos, especialmente durante a pandemia de COVID-19, quando se tornou a principal forma de garantir a continuidade educacional em muitos países, incluindo o Brasil. Ele argumenta que esta modalidade não apenas expandiu o acesso à educação, mas também promoveu inovações pedagógicas que podem beneficiar o ensino presencial no futuro. Aretio enfatiza a necessidade de políticas educacionais que assegurem a qualidade e a equidade no acesso à educação à distância, destacando a importância de investimentos em infraestrutura tecnológica e formação docente.

Um estudo recente de Valente (2021) discute a integração de tecnologias digitais na EAD e o impacto dessas ferramentas na aprendizagem dos estudantes. Valente argumenta que a pandemia acelerou a adoção de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e realidade aumentada, nas práticas pedagógicas da EAD. No entanto, ele alerta para os desafios relacionados à inclusão digital, destacando que o acesso desigual à internet e a dispositivos tecnológicos ainda é um obstáculo significativo, especialmente em regiões mais pobres do Brasil.

Uma das autoras que vivenciam a EAD há anos, Garrido (2022) oferece uma análise sobre a importância do apoio psicopedagógico nesta modalidade, especialmente em tempos de crise. Ela observa que o isolamento social imposto pela pandemia trouxe à tona a necessidade de um suporte emocional e psicológico mais robusto para os estudantes de EAD. Garrido ressalta que as

instituições de ensino precisam adotar abordagens mais integradas, que considerem o bem-estar dos alunos, além de proporcionar uma educação de qualidade.

O pesquisador Rodrigues (2023) discute a transformação digital no ensino superior e o papel da EAD nesse processo. Ele aponta que esta tem sido um catalisador para mudanças profundas na maneira como o conhecimento é transmitido e assimilado. Rodrigues destaca que a EAD no Brasil está se movendo para um modelo mais híbrido, onde o ensino online e presencial coexistem e se complementam, proporcionando uma educação mais flexível e personalizada.

Percebe-se que esses autores oferecem uma visão atualizada sobre a EAD no Brasil, enfatizando os impactos da pandemia, a evolução tecnológica e os desafios que ainda precisam ser superados para que essa modalidade educacional continue a se expandir e a melhorar sua qualidade e inclusão.

Nesse cenário, é crucial dedicar atenção especial à IC na educação digital, considerando o crescimento significativo dessa modalidade nos últimos anos, ao passo que garante aos estudantes universitários acesso não apenas a um ensino de qualidade, mas também a todas as oportunidades de desenvolvimento acadêmico, científico e profissional disponíveis em ambientes presenciais. No entanto, surge uma reflexão interessante: como facilitar o envolvimento dos estudantes em atividades de pesquisa para uma formação teórico-científica nas propostas de educação digital?

É nessa perspectiva que este artigo apresenta, de forma descritiva, o processo do desenvolvimento de Iniciação Científica conduzido no curso de Pedagogia na modalidade EAD pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Dentro dessa abordagem, busca-se também expandir a compreensão e explorar a IC no contexto da inclusão.

2. A promoção e o incentivo à pesquisa na EAD

Para estimular a pesquisa no Brasil, foram estabelecidas a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1948 e o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), com perfil de laboratório nacional, em 1949. Posteriormente, foram criadas duas importantes agências de fomento à pesquisa: o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), fundado em 1951 pela Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951 (Brasil, 1951). Portanto, os objetivos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) para o CNPq consistem em “identificar novos talentos em todas as áreas do conhecimento” (CNPq, 2010). Além da busca por uma formação abrangente, já que a atividade visa contribuir para o desenvolvimento integral do aluno de graduação e garantir sua integração nos campos de ensino, pesquisa e extensão.

A Iniciação Científica (IC) é um programa desenvolvido nas Instituições de Ensino Superior (IES) que permite inserir estudantes da graduação na pesquisa científica, servindo de apoio técnico e metodológico à sua formação. Ao ingressar na IC o estudante vivencia experiências vinculadas a um projeto de pesquisa, elaborado e desenvolvido sob a orientação de um docente (Simão *et al.*, 1996).

A IC desempenha um papel essencial ao introduzir os estudantes de graduação às fundamentações da pesquisa acadêmica, inserindo-os na ampla e complexa malha de estudos universitários que contribuem cotidianamente com novas soluções e descobertas para a sociedade. Geralmente, essa é a primeira experiência dos acadêmicos com a pesquisa científica, tendo sido anteriormente mais focados em atividades didáticas orientadas por professores, como leitura, pesquisa, análise e apresentação de trabalhos, além de provas escritas para avaliar o conhecimento adquirido nas disciplinas.

Portanto, o processo de iniciação científica desenvolve:

[...] (a) a identificação de uma dúvida, de uma pergunta que ainda não tem resposta; (b) com o reconhecimento de que o conhecimento existente é insuficiente ou inadequado para esclarecer essa dúvida; (c) que é necessário construir uma resposta para essa dúvida e (d) que ela ofereça provas de segurança e confiabilidade que justifiquem a crença de ser uma boa resposta (de preferência, que seja correta) (Koche, 2002, p. 30).

Outra contribuição da IC é o refinamento da linguagem escrita acadêmica e da leitura, exigindo do acadêmico uma análise profunda e crítica dos textos. Assim, compreende-se que:

A linguagem não é usada somente para veicular informações, isto é, a função referencial denotativa da linguagem não é senão uma entre outras entre estas ocupa uma posição central a função de comunicar ao ouvinte a posição que o falante ocupa de fato ou acha que ocupa na sociedade em que vive (Gnerre, 1987, p. 3).

A IC não apenas promove o estudo, mas também oferece ao aluno a oportunidade de se desenvolver como pesquisador. Isso envolve leituras detalhadas, pesquisas de campo, um entendimento mais profundo sobre metodologias e estruturas textuais, além da produção e análise de dados e da divulgação científica:

À pergunta por que ler vamos associar, a partir de agora, um novo elemento: trata-se do como ler. Se ler é uma forma de viver, se leitura de mundo e leitura da palavra estão umbilicalmente ligadas, uma complementando a outra, o como fazê-lo é uma forma de dar sentido à vida, ou melhor, de procurar os sentidos, ao invés de aceitá-los prontos (Amaral; Severino; Patrocínio, 1994, p. 303).

Massi e Queiroz (2010) destacam que a atividade de Iniciação Científica não só fomenta o aumento sinérgico derivado da motivação do estudante, como também da experiência do professor orientador. Essa interação e cooperação mútua garantem a aprendizagem de alta qualidade no âmbito do fazer científico. Ademais, com a expansão do Ensino a Distância (EAD), surge a necessidade crescente de promover o desenvolvimento e a disseminação da pesquisa científica em várias áreas do conhecimento.

Diante da importância e relevância da IC na formação dos acadêmicos, faz-se necessário estruturar a inclusão dos alunos de EAD (Vedovatte *et al.*, 2019). Para tal, a Pontifícia Universidade

Católica do Paraná (PUCPR), instituição em que foi desenvolvida esta pesquisa, oferta a iniciação científica para todos os seus alunos (EAD e presencial). Assim, o aluno do EAD não fica à margem, pois há um Programa de Iniciação Científica específico para o aluno cursante de EAD (PIC-EAD), que visa promover o desenvolvimento e a iniciação à pesquisa, inserindo estudantes que realizam cursos na modalidade online ou híbrida no universo da pesquisa (Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2024). Logo, a pesquisa na EAD cria um ambiente favorável ao desenvolvimento de pesquisas inovadoras, estimula a colaboração, e enfrenta desafios específicos do ensino online. Além disso, fortalece as habilidades dos estudantes, proporciona uma rica experiência acadêmica e amplia as oportunidades de contribuição para a produção científica (Vedovatte *et al.*, 2019).

Portanto, a IC proporciona caminhos que contribuem para a melhoria curricular; ou seja, é por meio da IC que a avaliação da qualidade do curso, o desempenho dos professores e seus programas acadêmicos podem progredir, permitindo assim que o aluno de IC, mesmo que EAD, seja um colaborador ativo na contínua progressão da educação a distância (Oliveira; Versolato, 2023).

3. Fortalecendo vínculos: Iniciação Científica na EAD

A Universidade desempenha um papel fundamental na produção e disseminação da ciência, cultura e tecnologia. Esses pilares, representados pelas atividades de pesquisa, ensino e extensão, são fundamentais para a estruturação da Universidade. A qualidade do trabalho acadêmico, a reflexão crítica, o desenvolvimento teórico aliado à prática dos estudantes e o impacto da Universidade na comunidade estão intrinsecamente relacionados ao conceito de indissociabilidade, que representa a conexão entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

Corroborando com Demo (2005), destaca-se a importância da pesquisa no processo de formação do professor, enfatizando seu papel no desenvolvimento do senso crítico e da capacidade de questionamento. O autor ressalta ainda que a presença da pesquisa no cotidiano do professor é fundamental para que ele possa compartilhá-la com seus estudantes. O autor argumenta que a experiência como pesquisador durante a vida acadêmica proporciona uma visão ampla de mundo ao futuro professor, contribuindo não apenas para o desenvolvimento do conhecimento científico, mas também para o crescimento cognitivo. Fomentar a pesquisa na educação à distância aumenta e enriquece a experiência do professor orientador da pesquisa e do estudante inserido neste contexto. Essa interação e colaboração mútua resultam em uma aprendizagem de qualidade centrada na prática científica.

Para Suguimoto *et al.* (2017), apesar da ampla disseminação das atividades de iniciação científica no Brasil, há poucos estudos abordando essa temática, especialmente no que diz respeito a ser desenvolvida na modalidade de Educação a Distância. Neste sentido, o Decreto n. 5.622 (Brasil, 2005) define EAD como:

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e

comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Se, por um lado, a EAD depende da vontade do aluno de estudar, pesquisar e produzir de forma independente e disciplinada, por outro, fortalece, por meio de múltiplas atividades, a aprendizagem colaborativa. É despertar no sujeito a necessidade do estabelecimento de novos modos de contato e expressão com o mundo, não se enquadrando mais como um mero consumidor das produções, e, sim, como autor e produtor (Pareschi; Martini, 2017, p. 44).

Neste contexto, o papel do professor orientador é de fundamental importância em seu papel de orientador, de sistematizador das ações necessárias para a eficácia de uma pesquisa ao discutir com os orientandos os caminhos necessários, como um agente na construção do conhecimento, um estimulador na busca de novos conhecimentos e de preenchimento das lacunas formais e textuais existentes (Dorsa; Rech, 2013).

No contexto da EAD, a orientação de uma pesquisa não segue o mesmo padrão que em um ambiente presencial, dado que o contato ocorre por meio de diferentes ferramentas, em sua maioria tecnológicas (reuniões virtuais e conversas em diferentes aplicativos), cada uma apresentando suas particularidades. Embora o contato direto entre orientador e pesquisador seja altamente produtivo, a modalidade a distância amplia consideravelmente as possibilidades de investigação. Isso se deve ao fato de que as limitações geográficas não são um obstáculo, permitindo que diversas regiões do país participem e contribuam de forma simultânea na coleta de dados, ampliando conhecimentos e quebrando barreiras antes impostas pelo não contato com a universidade.

Ao elaborar um projeto, o estudante deve apresentar autonomia no processo de pesquisa; esta característica é um fator de suma importância para o sucesso do projeto, desde sua escrita, produção, execução e apresentação. No entanto, é um processo ao qual o indivíduo assume essas responsabilidades e está ciente de que, mesmo distante, o professor pode auxiliá-lo. A pesquisa oferece aos acadêmicos a oportunidade de se aproximarem da realidade do mundo do trabalho e dos problemas sociais, estabelecendo uma conexão entre a teoria e a prática. Este fator pode motivar os estudantes a explorar novos métodos e procedimentos que os auxiliarão em sua futura atuação profissional.

Nesse contexto, percebe-se que a IC na educação à distância é o reconhecimento de uma importante oportunidade; é a conexão entre a sociedade em que o estudante se encontra e a academia, representando um espaço de acesso ao campo da pesquisa. Portanto, enfatiza-se que estabelecer esse ponto é mais um passo em direção ao cumprimento do papel da Universidade, tanto em termos de ensino quanto de pesquisa.

Outro aspecto relevante da IC, conforme destacado por Masseto (2003), é a sua contribuição para a melhoria da qualidade dos cursos de graduação. Isso ocorre ao possibilitar o desenvolvimento de diversas habilidades de aprendizagem, bem como, já mencionado, a autonomia na busca por novas informações, documentos, dados e estratégias necessárias para a construção do conhecimento

científico. A IC, portanto, desempenha um papel significativo na qualificação profissional dos acadêmicos, incentivando-os a se tornarem novos pesquisadores.

Portanto, é fundamental desenvolver ações pedagógicas que permitam aos estudantes, ainda durante a graduação na modalidade EAD, ter acesso à IC, passando do plano teórico para o prático. Para enfrentar esse grande desafio, as palavras de Valente (2003, p. 139) incentivam a utilização de “recursos tecnológicos digitais”, pois isso só será possível se todos – alunos e professores – estiverem “abertos a inovações, em constante estado de aprendizagem” (Kenski, 2012, p. 36)

4. EAD e a Iniciação Científica: um projeto na inclusão

Viver é social, e é no ensino que observamos a relevância dos relacionamentos, tornando a sala de aula um ambiente de ensino e aprendizagem entendido como um ecossistema que envolve pessoas, recursos, contextos e a construção do conhecimento que se dá por meio da interação; afinal, o processo de ensino/aprendizagem inclui quem ensina, quem aprende e a relação entre eles (Freire, 1996; Vygotsky, 1988).

A pedagogia destaca a importância desse relacionamento na formação do indivíduo e na construção da sociedade à qual ele pertence. Maturana e Varela (2005) reforçam essa importância ao dizer que só podemos criar o mundo em conjunto com os outros e destacam que somente a aceitação do outro ao nosso lado possibilita essa construção mútua. Esta construção de conhecimento, sob o olhar da universidade, é aplicada na pesquisa e, neste caso, no IC.

O papel da pesquisa envolve interpretar a realidade vivenciada pela comunidade além das paredes da universidade. Neste momento, o enfoque deste artigo recai sobre a efetivação da atividade de pesquisa na Universidade por meio da EAD. Moraes e Lima (2004) destacam que a pesquisa científica estimula nos acadêmicos o hábito de questionar e compreender sua realidade social, permitindo-lhes construir argumentos que orientem suas ações. Isso os leva a compartilhar os resultados obtidos, contribuindo assim para a democratização do conhecimento. O processo de construção do saber, em grande medida, se dá por meio da pesquisa, possibilitando aos pesquisadores uma compreensão mais profunda da realidade em que estão inseridos. Portanto:

[...] a IC contribui para discussões sobre métodos de pesquisa e constitui-se num importante instrumento de articulação entre a pesquisa e o ensino.[...] as atividades científicas desenvolvidas podem possibilitar um amadurecimento dos estudantes, proporcionando-lhes, na maioria das vezes, um melhor desempenho acadêmico (Bridi, 2004, p. 26).

O letramento de futuros e a iniciação científica desempenham papéis complementares e essenciais na formação universitária contemporânea. Este letramento refere-se à capacidade dos estudantes de antecipar e se adaptar às demandas futuras do mundo do trabalho e da sociedade em constante evolução, preparando-os para enfrentar os desafios complexos do mundo moderno. Nesse

sentido, promover o letramento de futuro na universidade envolve não apenas o desenvolvimento de habilidades técnicas e cognitivas, mas também a capacidade de pensar criticamente, criar e resolver problemas de forma criativa e se comunicar eficazmente em ambientes diversificados.

A IC, por sua vez, oferece aos estudantes a oportunidade de se envolverem em investigações acadêmicas e contribuir para a produção de conhecimento em suas áreas de interesse, estimulando a curiosidade intelectual, a autonomia acadêmica e o pensamento crítico. Ao combinar o letramento de futuro com a iniciação científica, as universidades podem preparar os estudantes não apenas para os desafios imediatos do mundo do trabalho, mas também para se tornarem cidadãos globais engajados, capazes de enfrentar os complexos dilemas éticos, sociais e ambientais do século XXI.

Apresenta-se nesta reflexão um exemplo de pesquisa que está em andamento na cidade de Curitiba – Paraná, orientada e executada (pela orientanda) na cidade de Paranaguá – Paraná, com estudantes surdos de uma escola bilíngue. O projeto tem como título “UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR E INTERDISCIPLINAR: EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ESD) COM FOCO NA INCLUSÃO”, vinculado ao Projeto CONNECT, o qual envolve como base os conceitos de escolarização aberta, educação aberta, recursos e práticas educacionais abertas e escola criativa.

Com início no segundo semestre de 2023, o processo de implementação do projeto abarcou uma sequência de etapas, conforme sintetizado a seguir:

- a. elaboração da proposta do projeto;
- b. preparação, execução e avaliação de atividades teóricas e práticas;
- c. orientação da professora via encontros online para reflexões e construção conjunta;
- d. apresentação do projeto para a coordenação e os professores da escola;
- e. aplicação do projeto (em andamento).

O projeto foi desenvolvido em colaboração: pesquisadora, orientadora e a professora regente da escola local. A fase inicial concentrou-se na construção teórico-prática e na busca de Recursos Educacionais Abertos (REA), bem como na construção de materiais adaptados para a realidade escolar apresentada. Na segunda fase, houve a interpretação em LIBRAS do material elaborado, para que pudesse atender a dez crianças com idades entre 9 e 11 anos, explorando o tema da água por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6 e 14 da Agenda 2030, com atividades que envolvem a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade. Deste modo, foi elaborado um material para os professores, um e-book (figura 1) com informações sobre os ODS e a distribuição das fases a serem executadas no projeto. Esse material foi distribuído de forma gratuita para os professores e foi um grande apoio para a elaboração e aplicação junto aos alunos.

Figura 1 – Conhecendo os ODS (E-book em elaboração)



Conhecendo os ODS

Fase inicial

Dividido em quatro etapas, o projeto tem como objetivo permitir que os alunos adquiram familiaridade com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aprimorem seus conhecimentos. Na fase inicial do projeto, que compreende a primeira e a segunda parada, os alunos serão introduzidos de forma abrangente aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O passaporte, disponível em português, e apresenta traduções em Libras e QRcodes para aprofundamento no assunto, facilitando também a futura apresentação das atividades aos responsáveis.

Ao dividir o projeto em quatro etapas, busca-se criar uma experiência educacional abrangente e envolvente, permitindo que os alunos não apenas conheçam os ODS, mas também apliquem efetivamente esse conhecimento em ações práticas, promovendo assim a conscientização e a participação ativa em prol do desenvolvimento sustentável.



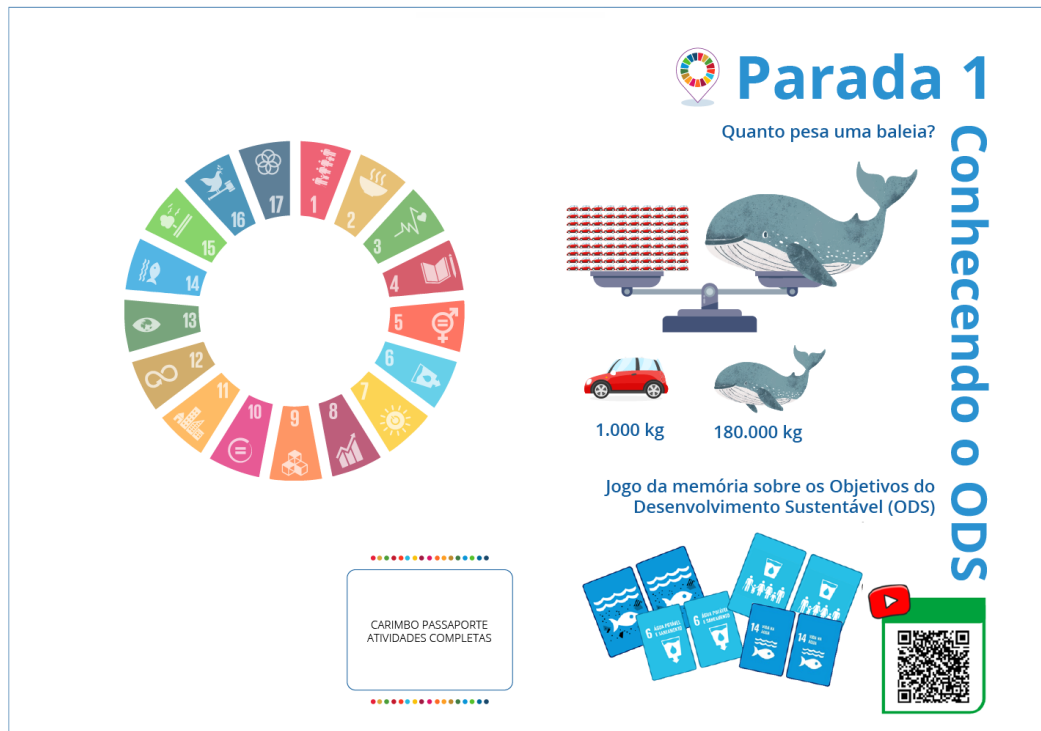
Durante essa etapa, forneça para os estudantes o "passaporte ODS". O passaporte tem como objetivo de estimular a curiosidade e descobertas sobre o tema.

© VGE Educacional

Fonte: as autoras, 2024.

Para então introduzir as atividades do projeto, um passaporte foi criado e entregue aos alunos. Este material passou por diversas alterações até chegar ao seu produto final. Uma dessas alterações atendeu às sugestões tanto da orientadora deste projeto, da professora regente e dos próprios alunos, que tiveram voz ativa a todo momento. Um exemplo prático dessa escuta ativa por parte da pesquisadora foi que, durante a primeira reunião com os alunos, a pergunta “quanto se mede uma baleia?” surgiu, sendo então adaptada para ser a primeira atividade a ser abordada no projeto e no passaporte, como indicado na Figura 2.

Figura 2 – PARADA 1 – Passaporte entregue aos alunos para as atividades



Fonte: as autoras, 2024.

Portanto, notou-se que as alterações necessárias para as atividades além de abordarem as atividades sugeridas pelos professores (orientadora e regente) e pelos alunos, pois quando a educação se restringe ao currículo prescrito, ela se torna um obstáculo para a efetivação de uma transformação democrática, participativa e emancipatória dos indivíduos envolvidos. Por isso, é fundamental implementar atividades que estejam alinhadas com as experiências dos estudantes, permitindo uma integração mais abrangente e enriquecedora no processo educacional (Reis, 2023). Pois, segundo Boto (2019), a escuta ativa vai além da simples habilidade técnica de ouvir; ela envolve também uma postura ética e moral que valoriza a individualidade do outro. A autora argumenta que a prática da escuta ativa deve ser continuamente cultivada e aprimorada, com o objetivo de promover relações humanas mais justas e respeitadas.

Durante o primeiro semestre de 2024, a eficácia e a viabilidade da integração da Iniciação Científica na EAD se tornaram evidentes. Essas contribuições foram previamente abordadas por Oliveira e Versolato (2023). As autoras ainda discorrem sobre o desenvolvimento de uma pesquisa de qualidade e a necessidade de orientações constantes e da autonomia concedida ao aluno na realização das etapas pré-definidas. Tais fatores se mostraram eficientes e demonstram que a mediação por meio do uso de tecnologias possibilita que os alunos da EAD participem da Iniciação Científica de forma igualitária em comparação aos cursos presenciais.

Neste exemplo, as atividades estão sendo conduzidas pela pesquisadora, acompanhadas e revisadas pela orientadora, alcançando feedbacks positivos na aplicação em campo das etapas já

realizadas. A escola, campo de pesquisa, acolheu o projeto reconhecendo os pilares da Educação Superior, que são: ensino, extensão e pesquisa, como um benefício a todos os envolvidos: estudantes, professores e comunidade.

Haja vista que o projeto está sendo executado em uma escola bilíngue para estudantes surdos, as reuniões constantes com os professores tornaram-se necessárias, ampliando as oportunidades de reflexão-ação. A tradução para a escrita na Língua Brasileira de Sinais (Libras) do material ocorreu com a colaboração da professora regente da turma, que identificou a proposta de pesquisa como promissora e pretende utilizar os materiais gerados nos anos subsequentes, o que corrobora com um dos objetivos da iniciação científica, tornando o conhecimento amplo e difundido.

5. Letramento Científico na Libras: um desafio

Uma das dificuldades encontradas durante o projeto traz à tona o conceito de letramento científico. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é descrita como “um documento normativo que estabelece o conjunto coerente e progressivo de aprendizagens fundamentais que todos os alunos devem adquirir ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2017, p. 7). Um de seus principais objetivos é assegurar maior qualidade e equidade na educação. Sua estrutura é baseada em aprendizagens, competências, habilidades e desenvolvimento considerados essenciais para uma educação integral, visando construir uma sociedade alinhada aos ideais de justiça, democracia e inclusão. Portanto, o letramento científico, mencionado é definido na BNCC, é delineado da seguinte forma:

[...] ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais da ciência. Em outras palavras, aprender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania (Brasil, 2017, p. 273).

Diante da definição de letramento, notou-se que o letramento científico em Libras se tornou um desafio, uma vez que uma parte dos alunos apresenta dificuldades na língua escrita em Libras (L1) e na Língua Portuguesa (L2). Esta barreira na formação de conceitos para os alunos surdos, na organização do projeto, revelou que a apropriação dos conhecimentos científicos pelo aluno surdo depende, também, do intérprete de LIBRAS, já que o aluno surdo utiliza uma língua diferente da pesquisadora.

De acordo com Lacerda (2009), no processo de reestruturação do sentido percebido pelo tradutor ou intérprete, é essencial não apenas preservar a mensagem original, mas também respeitar as características da língua de destino. Isso implica considerar os aspectos linguísticos, culturais e situacionais para uma tradução ou interpretação eficaz. É importante salientar que interpretação e tradução são atividades distintas. A interpretação envolve a conversão de uma língua para outra em tempo real, durante interações interpessoais, enquanto a tradução se concentra em transpor textos escritos de uma língua para outra (Lacerda, 2009).

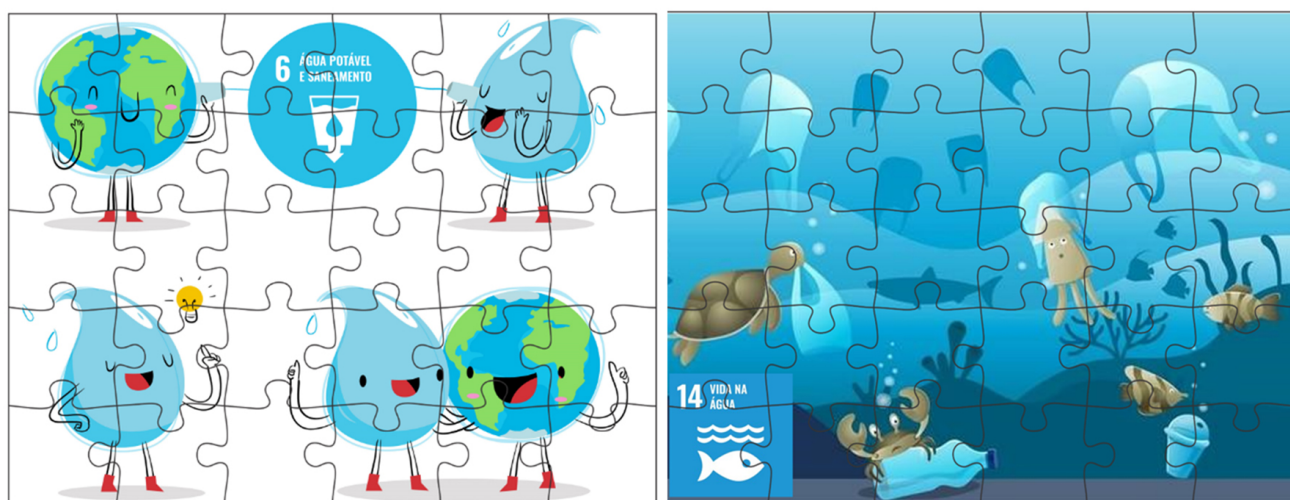
Deste modo, a pesquisa vem sendo construída por meio de iniciativas, adaptações e materiais, a fim de melhorar esta comunicação entre o conhecimento e o surdo. Portanto, a professora intérprete passa a ser um importante mediador do processo de ensino e aprendizagem nesta pesquisa, em que o estímulo dado pela pesquisadora tem que ser traduzido para se obter uma resposta, e o mesmo no sentido contrário. Assim, compreende-se que o letramento científico em Língua Brasileira de Sinais depende da intermediação e intervenção da intérprete na relação entre conhecimento científico e aprendizado proposto no projeto aplicado pela pesquisadora.

No entanto, Campello (2007) relata o caso de uma professora surda que se beneficia da pedagogia visual nos processos de ensino-aprendizagem, destacando a necessidade de uma reformulação curricular e de uma didática que não apenas valorize a imagem, mas que incorpore uma “semiótica visual na prática educacional cotidiana” (p. 130). A pedagogia visual envolve uma prática que incorpora elementos da cultura surda e da língua de sinais, tais como:

[...] jogos educativos, envolvimento da cultura artística, cultura visual, desenvolvimento da criatividade plástica, visual e infantil das artes visuais, [...] concepção do mundo através da subjetividade e objetividade com as “experiências visuais” (Campello, 2007, p. 129).

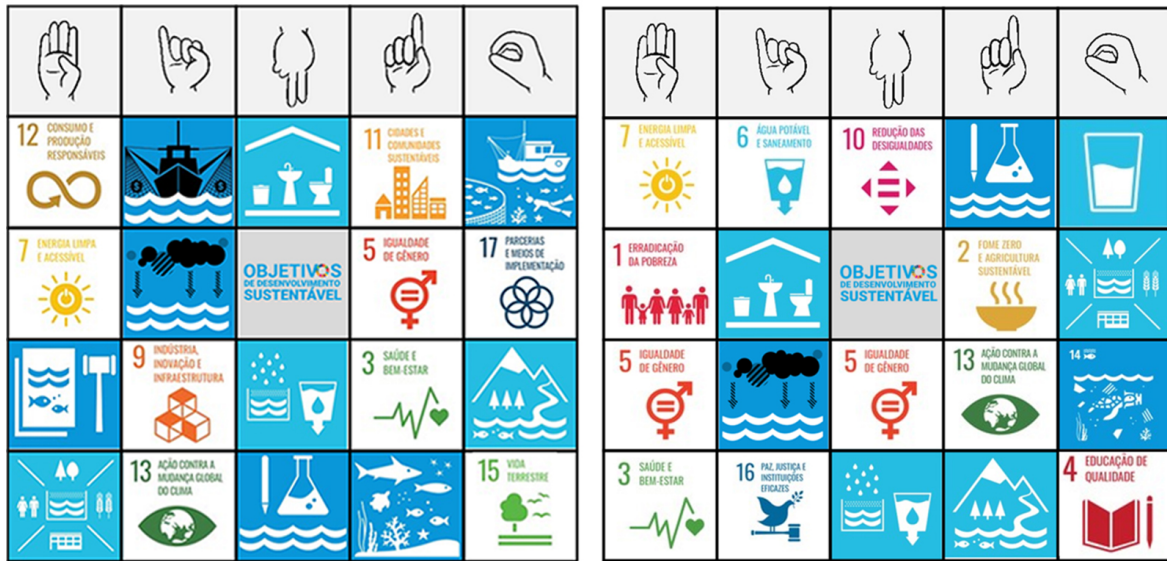
O mundo se aproxima das pessoas surdas principalmente através da visão. Mesmo para aquelas que não utilizam a língua de sinais, essa percepção visual se destaca, tornando o som dispensável para elas. Portanto, a fim de continuar a desenvolver a pesquisa e quebrar as barreiras, foram construídos novos jogos para que a construção do conhecimento, em conjunto com a intérprete, possa ser alcançada pelos alunos. A construção do quebra-cabeça (Figura 3) e do bingo (Figura 4) foi essencial para o projeto. No caso do quebra-cabeça, a ausência de uma linguagem, seja falada ou sinalizada, não comprometeu a mensagem, permitindo que os alunos compreendessem a importância dos ODS 6 e 14.

Figura 3 – Quebra-cabeça ODS 14



Fonte: as autoras, 2024.

Figura 4 – Bingo dos ODS



Fonte: as autoras, 2024.

Vale lembrar que, em Libras, o conteúdo não pode se apresentar de forma estática e linear e ter a imagem apenas como um apêndice; porém, o uso deste recurso possibilita a contextualização do assunto abordado. A reestruturação de metodologias é, afinal, uma das alternativas recomendadas para despertar o interesse pelo currículo escolar de forma geral, especialmente entre a comunidade surda (Guimarães; Cruz, 2021).

6. Considerações finais

Esta é uma visão ampla e crítica da EAD no Brasil, abordando tanto seus avanços quanto os desafios que precisam ser superados para que essa modalidade continue a contribuir de forma significativa para a democratização da educação no país.

A IC a distância oferece aos estudantes a oportunidade de integrar conhecimentos, incentiva a busca por novas informações, promove autonomia em pesquisa e na resolução de problemas sociais, além de despertar potenciais e fortalecer a autoconfiança. Assim, essa modalidade contribui para um processo de formação integral, preparando os alunos de maneira significativa para o desenvolvimento de suas carreiras profissionais.

No contexto da Educação a Distância (EAD), mediada pelas tecnologias, a reorientação do processo é uma ocorrência constante, porque reúne indivíduos em diferentes espaços, que dependem fundamentalmente do suporte de recursos tecnológicos para manter a interação, a comunicação e a aprendizagem. Isso, por sua vez, requer a adoção de ferramentas cada vez mais ágeis e acessíveis para atender às diversas realidades e, conseqüentemente, superar barreiras e tornar o processo mais inclusivo.

O projeto apresentado, como um exemplo, evidencia a importância de conduzir pesquisas a distância em todo o território nacional. Os estudantes que participam da modalidade EAD têm a oportunidade de experimentar a produção de conhecimento científico orientado e organizado, com resultados práticos e uma ampla gama de oportunidades para atuação e intervenção em diversas regiões do país. Deste modo, foi destacada a capacidade de mobilização acadêmica de um recurso que circula diariamente nas esferas sociais contemporâneas. Ao mesmo tempo, foi evidenciada a importância das tecnologias para o desenvolvimento eficaz de suas atividades de pesquisa. Isso sinaliza que, cada vez mais, as mídias convergem para objetivos comuns, inclusive na prática científica. Viver em um mundo hiperconectado, na era da mobilidade incessante, das mudanças constantes, das novas e diversas formas de comunicação e, por que não mencionar, dos novos caminhos da produção de conhecimento, o Ensino Superior precisa estar receptivo a esse novo cenário. “Como manifestação presente à experiência vital, a curiosidade humana vem sendo histórica e socialmente construída e reconstruída” (Freire, 1996, p. 35).

Destaca-se a importância do letramento de futuro e da iniciação científica, especialmente no contexto da educação a distância, pois, nesse ambiente dinâmico e complexo, os estudantes precisam não apenas adquirir habilidades técnicas e teóricas, mas também desenvolver competências transversais que lhes permitam se adaptar e prosperar em um futuro incerto.

A EAD oferece plataformas flexíveis, impulsionando o desenvolvimento de competências digitais relevantes, possibilitando que os estudantes naveguem por diferentes contextos de aprendizagem e adquiram as habilidades necessárias para se tornarem aprendizes ao longo da vida. Ao integrar a iniciação científica nesse cenário, as instituições de ensino superior podem formar os estudantes para não apenas consumir, mas também produzir conhecimento, preparando-os para se tornarem líderes e agentes de mudança em suas comunidades e além.

REFERÊNCIAS

AMARAL, E.; SEVERINO, A.; PATROCÍNIO, M. F. do. **Novo manual de redação**: gramática, literatura e interpretação de texto. São Paulo: Círculo do Livro, 1994.

ARETIO, L. G. **La Educación a Distancia**: De la Teoría a la Práctica. [S. l.]: Ediciones UNED, 2020.

BOTO, C. (Ed.). **Clássicos do pensamento pedagógico**: olhares entrecruzados. Uberlândia: EDUFU, 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação é a base. Ministério da Educação: Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/04/BNCC-Documento-Final.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2017.

BRASIL. **Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951**. Cria o Conselho Nacional de Pesquisas, e dá outras providências. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1951.

BRASIL. **Decreto nº 5622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20/10/1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm Acesso em: 3 mar. 2024.

BRIDI, J. C. A. **A iniciação científica na formação do universitário**. 2004.

CAMPELLO, A. R. S. Pedagogia Visual/Sinal na Educação dos Surdos. In: QUADROS, R. M.; PERLIN, G.(Orgs.). **Estudos Surdos II**. Petrópolis: Arara Azul, 2007. p. 100-131.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Diretório dos Grupos de Pesquisa. 2010. Disponível em: <http://www.cnpq.com.br>. Acesso: 16 ago. 2014..

DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARRIDO, L. Apoio psicopedagógico na educação a distância: necessidades e desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação a Distância**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 47-62, 2022.

GNERRE, M. **Linguagem, escrita e poder**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

GUIMARÃES, U. A.; CRUZ, R. C. V. Os desafios da inclusão de libras no contexto educacional: revisão de literatura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [S. l.], ano.

6, v. 2, p. 75- 91, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/inclusao-de-libras>. Acesso em: 13 out. 2024.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss Eletrônico da Língua Portuguesa 3.0**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

LACERDA, C. B. F. de. **Intérprete de Libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação/FAPESP, 2009.

MASETTO, M.T. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. São Paulo: Sammus, 2003.

MASSI L.; QUEIROZ S. L. Estudos sobre Iniciação Científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], v. 40, n. 139, p. 173-197, 2010.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **As bases biológicas da compreensão humana**. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.

MORAES, R.; LIMA, V. M. R. **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

OLIVEIRA, M. P.; VERSOLATO, M. S. Educação a distância e iniciação científica: possibilidades de pesquisa no curso de pedagogia EAD. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, [S. l.], v. 22, n. 1, 2023.

PARECHI, C. Z.; MARTINI, C. J. A autonomia na EaD. **Revista Educação em Foco**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 44-53, 2017.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. Iniciação Científica e Tecnológica (PIC EAD). PUCPR, 2024. Disponível em: <https://www.pucpr.br/iniciacaocientificaetecnologica/pic-ead/>. Acesso em: 16 ago. 2024.

RECH, R.; DORSA, A. C. A divulgação do texto científico na universidade: dificuldades e possibilidades docentes e discentes em iniciação científica. **Cadernos do CNLF**, [S. l.], v. 17, p. 49-62, 2013.

REIS, C. A. Escuta ativa: análise e utilização do método na gestão escolar. **15º Jornada Científica e Tecnológica e 12º Simpósio de Pós-graduação do IFSUL de Minas**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2,

2023.

RODRIGUES, J. M. Transformação digital no Ensino Superior: o papel da EAD na era pós-pandemia. **Revista de Educação e Tecnologia**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 89-105, 2023.

SANTOS, E. **Práticas pedagógicas na educação a distância**: a construção colaborativa do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 2014.

SIMÃO, L. M. *et al.* O Papel da iniciação científica para a formação em pesquisa na pós-graduação. **In**: Simpósio de Pesquisa e Intercâmbio Científico da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Psicologia, 6, 1996. Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ANPPEP, 1996. p.111-113.

SUGUIMOTO, H. *et al.* PIC-EAD: um modelo de iniciação científica para o EAD. **In**: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 23, 2017. Foz do Iguaçu. **Anais** [...]. Foz do Iguaçu: ABED, 2017.

TORRES, P. L. **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2009.

UNESCO. **Letramento de futuros**: construindo capacidades para imaginar e construir futuros desejáveis. Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2022.

VALENTE, J. A. Integração de tecnologias digitais na educação a distância: desafios e oportunidades pós-pandemia. **Educação em Revista**, [S. l.], v. 37, 2021.

VALENTE, J. A. Ensino híbrido mão na massa: aprendizagem com alunos mais ativos. **Revista Práxis Educacional**, [S. l.], v. 19, n. 50, 2023.

VEDOVATTE, R. M. *et al.* Iniciação científica na modalidade do ensino a distância: experiências e discussões. **In**: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 24 2019. **Anais** [...], [S.l.]: ABED, 2019. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/34461.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

VIANNEY, J. B. Políticas públicas e a expansão da educação a distância no Brasil. **Revista de Políticas Educacionais**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 77-90, 2008.

VON STAA, B. **Avaliação na educação a distância**: perspectivas e práticas. São Paulo: Pearson, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1988.