



# MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA *ONLINE*: O USO DAS TIC'S COMO FORMA DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NA DOCÊNCIA A DISTÂNCIA

Rosa Martins Costa Pereira Pereira<sup>1</sup>

Elaine do Nascimento Siqueira de Souza<sup>2</sup>

Elizoneth Sales Trindade<sup>3</sup>

Doris Gomes Barbosa<sup>4</sup>

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é refletir sobre a importância do uso pedagógico de ferramentas de informação e comunicação em tempo real na Educação a Distância - EaD, a partir da mediação tecnológica online vivenciada durante as oficinas da I Jornada Pedagógica; as atividades dos programas PROBEN/ID (Projeto Acolhimento Pedagógico: Leituras, Cantigas e Ações Sustentáveis para o Bem Viver) e as Rodas de Conversa mensais do Clube de Leitura do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) nos anos de 2022-2023. A metodologia do estudo constituiu-se como pesquisa bibliográfica e relatos de experiências. Os resultados demonstram a dificuldade de inserção de licenciandos de cursos EaD em Programas de iniciação à docência, estruturados para cursos presenciais e indicam que neste processo de dores e aprendizagens, as estudantes acabaram recriando formas

- 1 Doutora e Mestre em Geografia, Especialista em Gestão Escolar e em Metodologia do Ensino Superior, Licenciada em Pedagogia. Professora EBTT- Área de Pedagogia no IFRO - Campus Porto Velho Zona Norte. Coordenadora de Área do PIBID e PROBEN/ID Pedagogia. E-mail: [rosa.martins@ifro.edu.br](mailto:rosa.martins@ifro.edu.br).
- 2 Graduada em Licenciatura em Pedagogia, Bolsista do PIBID e PROBEN/ID, [elaine\\_jipa@hotmail.com](mailto:elaine_jipa@hotmail.com)
- 3 Graduada em Licenciatura em Pedagogia, Bolsista do PIBID e PROBEN/ID, [elizonethe@hotmail.com](mailto:elizonethe@hotmail.com).
- 4 Graduada em Licenciatura em Pedagogia EPT UAB, colaboradora do Programa Bolsa de Iniciação à Docência - PROBEN/ID, IFRO, Campus Porto Velho Zona Norte, E-mail: [dori.gb@mail.com](mailto:dori.gb@mail.com)



de interagir e de vivenciar uma outra forma de docência desconsiderada pelos esses programas: a docência a distância.

**Palavras-chaves:** Mediação tecnológica; TICs; Inovação Pedagógica; Docência a distância.

**Abstract:** The objective of this work is to reflect on the importance of the pedagogical use of information and communication tools in real time in Distance Education - EaD, based on the online technological mediation experienced during the workshops of the I Jornada Pedagógica; the activities of the PROBEN/ID programs (Pedagogical Reception Project: Readings, Songs and Sustainable Actions for Good Living) and the monthly Conversation Circles of the Reading Club of the Teaching Initiation Scholarship Program (PIBID) in the years 2022-2023 . The study methodology consisted of bibliographical research and experience reports. The results demonstrate the difficulty of inserting graduates of distance learning courses into teaching initiation programs, structured for face-to-face courses, and indicate that in this process of pain and learning, students ended up recreating ways of interacting and experiencing another form of teaching disregarded by the these programs: distance learning.

**Keywords:** Technological mediation; TICs; Pedagogical Innovation; Distance teaching.



## INTRODUÇÃO

O uso crescente das tecnologias de informação e comunicação (TICs) não é recente. A partir dos anos 1980, a utilização corrente dos computadores deixou de ser privilégio de especialistas para passar ao domínio público, nessa época a terminologia “processamento de dados” cedeu ao uso mais correto que hoje se faz: vocábulo “informática”; caracterizando procedimentos diversos que se apoiam no computador. Portanto, pode-se dizer que a informática é ferramenta indispensável ao desenvolvimento técnico e científico e suporte da modernização em todas as áreas e atividades, cabendo inclusive na área educacional.

Mesmo reconhecendo a grande disparidade quanto ao acesso, a tecnologia tem se tornado cada vez mais integrada à educação escolarizada, permitindo que os alunos acessem aulas on-line, projetos colaborativos e conteúdos interativos. Este novo ambiente trouxe um acesso mais facilitado a conteúdos educacionais, permitindo que os alunos e professores compartilhem conhecimento e experiências de forma geograficamente distante. Diante de um processo de explosão no mundo da tecnologia, a Educação a Distância - EAD está sendo impulsionada e ganhando grande expressividade no mundo em função da flexibilidade do mundo digital.

A mobilidade e a conectividade do trabalho online também trouxeram o desafio da utilização pedagógica de diferentes recursos tecnológicos para o cotidiano da EAD. Portanto aprendemos a combinar a utilização de diversas metodologias e recursos pedagógicas. E a educação híbrida é uma delas, pois sua abordagem inovadora tem melhorado o processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados em tempo e/ou espaços diferentes.

O ensino híbrido está muito presente nas discussões atuais sobre a inovação da educação. Ele pode ser implementado em todos os níveis, desde a educação básica até o ensino superior, sendo atualmente utilizado principalmente nos Estados Unidos e no Canadá. Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo agora com a mobilidade e a conectividade é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo (CERIGATTO, *et al*, 2018, p.139).



Entretanto, é válido destacar que a EAD não é uma modalidade tão nova assim, ela já existe há muitos anos e que até pouco tempo havia muitos preconceitos em relação à modalidade, no âmbito escolar e acadêmico. Mesmo com todas as críticas colocando em dúvida a sua capacidade e efetividade, a Educação a Distância (EAD) vem crescendo consideravelmente no Brasil nesses últimos anos, é o que aponta o Censo da Educação Superior em pesquisa divulgada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que dimensiona a modalidade de EAD nos cursos de graduação no país desde 2002.

A educação a distância proporciona autoaprendizagem através de recursos didáticos dispostos no sistema com suportes de informação, de forma separada ou agrupada, facilitando o diálogo e formação. Está pode ocorrer de maneira presencial ou não, no entanto, articula-se com professores e alunos separados fisicamente do ambiente ou tempo, porém juntos mediante a tecnologia de comunicação (BORBA; MALHEIROS, 2020).

Sendo assim, ao considerar o processo de aprendizagem como uma das áreas de maior impacto no que tange ao aumento do acesso à informação, é possível observar que a EAD tem sua transformação fundamentada pela evolução das gerações e da constituição da 5ª Geração – Internet/WEB: geração atual da WEB e também da inteligência flexível. Sobretudo na perspectiva do mundo pós pandemia, as TIC's trouxeram a vantagem das ferramentas e recursos inovadores proporcionando o aumento da interação na EAD, pois permitem maior acesso à comunicação, à colaboração e à cooperação entre as pessoas.

Este trabalho tem por objetivo refletir sobre a importância do uso pedagógico de ferramentas de informação e comunicação em tempo real na Educação a Distância - EaD, a partir da mediação tecnológica *online* vivenciada durante as oficinas da I Jornada Pedagógica; as atividades dos programas PROBEN/ID (Projeto Acolhimento Pedagógico: Leituras, Cantigas e Ações Sustentáveis para o Bem Viver) e as Rodas de Conversa mensais do Clube de Leitura do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no período que compreende os semestres 0102/2022 e 01-02/2023. Os relatos e reflexões aqui apresentados partem do lugar de vivências de acadêmicas do Curso de Pedagogia, um curso ofertado na modalidade a distância, cujas probenianas e pibidianas criaram seu espaço de interação para se manter em uma atividade de iniciação à docência que possui uma estrutura para ser ofertada somente de forma presencial. Neste processo de dores e aprendizagens, as estudantes acabaram recriando formas de interagir e de



vivenciar uma outra forma de docência desconsiderada pelos programas de iniciação: a docência online.

Caracteriza-se a educação a distância 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 (BORBA; MALHEIROS, 2020, p.30).

O texto está organizado em três momentos: relato de atividades síncronas e assíncronas no processo de mediação tecnológica; mídias e outros recursos no suporte da interação/comunicação e mediação tecnológica *online* inovadora no desenvolvimento de projetos na modalidade EAD.

## 1 METODOLOGIA

Através de uma pesquisa bibliográfica e de relatos de experiências, pretendesse apresentar reflexões sobre uma mediação tecnológica mais interativa e rica em inovação na EaD. Para tanto, o percurso metodológico propõe uma reflexão sobre o uso pedagógico de ferramentas de comunicação e informação e dos recursos tecnológicos midiáticos em tempo real na Educação à Distância. Fundamentado nas ideias dos autores (Filatro, 2018), (Mattar, 2013), entre outros, este trabalho propõe-se descrever e incentivar o uso de ferramentas e APPs através de dispositivos móveis e computadores como estratégias para a realização da mediação tecnológica *online*.

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas vivências de iniciação à docência de acadêmicas e sua orientadora, ambas atuantes em curso de licenciatura a distância, realiza-se a seguir relatos de experiência com as TIC's nos Programas PIBID e PROBEN nos anos de 2022 e 2023.



## 2.1 Atividades síncronas e assíncronas no processo de mediação tecnológica

A separação entre professor e aluno em espaço e/ou tempo é uma das complexidades da Educação a Distância, assim para que haja a transmissão de conteúdos e mensagens entre os participantes a comunicação mediada por tecnologia de informação e comunicação podendo ter ou não momentos presenciais.

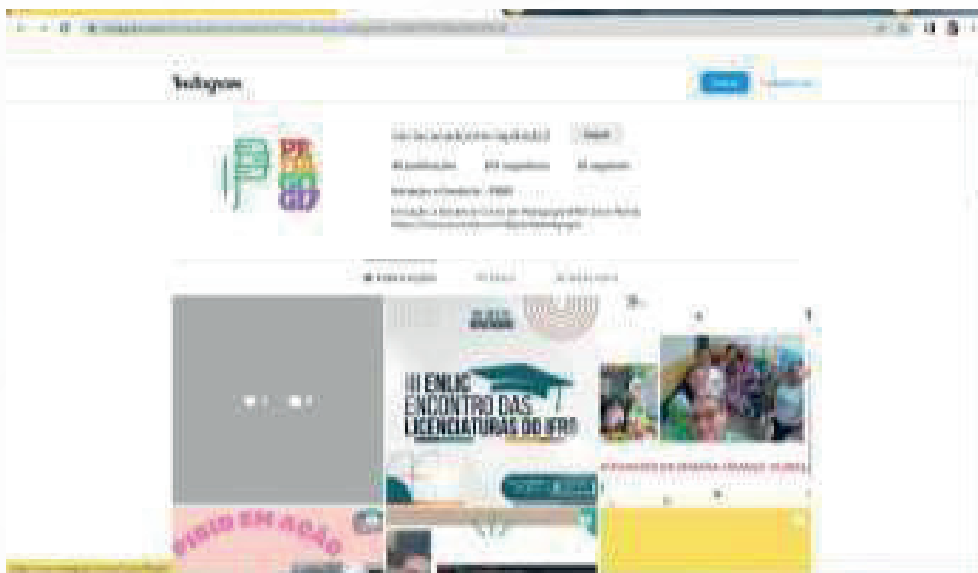
Nesse contexto de evolução das TIC's desenvolveu-se a cultura digital formada por novas situações, instrumentos e signos culturais. Em tempos de cultura digital, a mediação nas práticas educativas compreende o que se chama de mediação tecnológica, ou seja, um processo de conectar fontes de informações apontando para a interface na qual interagimos.

Assim, diante das inúmeras possibilidades que as tecnologias digitais oferecem, relata-se as atividades desenvolvidas no Programa Institucional de Iniciação à Docência no curso de Pedagogia EaD em Licenciatura Plena pelo Instituto Federal de Ciência e Tecnologia (IFRO) Campus Porto Velho Zona Norte. O curso a distância propõe diferentes segmentos interativos, que exigem constante mediação tecnológica online.

Desse modo, para desenvolvimento dos trabalhos foi necessário o uso de meios tecnológicos para viabilizar a comunicação. Durante os semestres de 2022/12 e 2023/1-2 com o auxílio de recursos de interação *online* como a videoconferência, foi possível explorar e compartilhar imagens visuais de modo síncrono, e com o auxílio de comunicadores instantâneos de mensagens via celular (WhatsApp), manteve-se a ênfase na comunicação assíncrona com os professores e graduandos participantes da I Jornada Pedagógica e das oficinas do programas PROBEN (Projeto Acolhimento Pedagógico: Leituras, Cantigas e Ações Sustentáveis para o Bem Viver), bem como, com a escola parceira do projeto á E.M.E.F Antônio Ferreira da Silva e ainda nas atividades do Clube de Leitura e outras participações pertinente ao Projeto Posso Ser um Autor, coordenado pela supervisora Claudenice Luna.



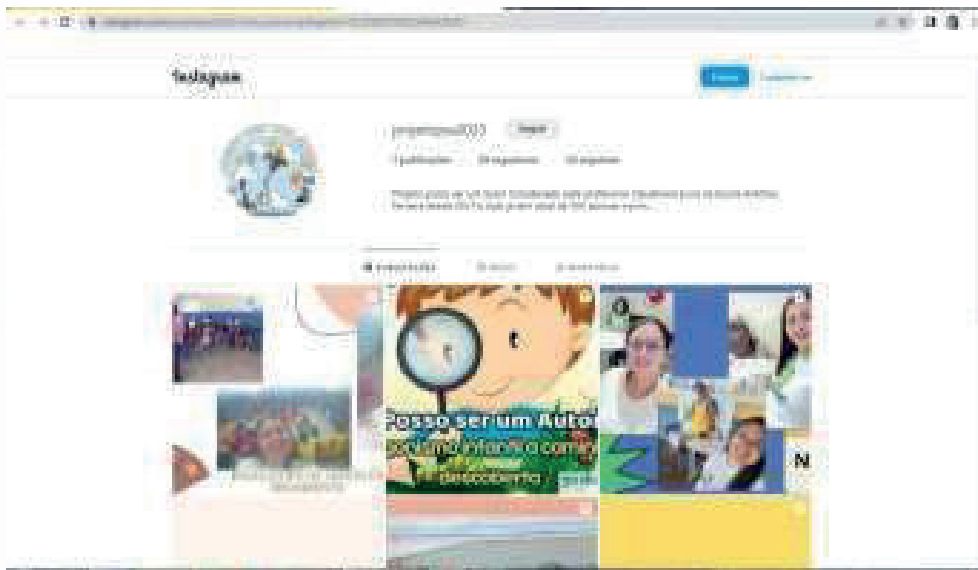
Figura 01. Instagram do PIBID.



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

Link de acesso à página: [https://instagram.com/iniciacaoadocenciapibid22?utm\\_source=qr&igshid=OGIxMTE0OTdkZA==](https://instagram.com/iniciacaoadocenciapibid22?utm_source=qr&igshid=OGIxMTE0OTdkZA==)

Figura 02. Instagram Projeto Posso Ser um Autor.

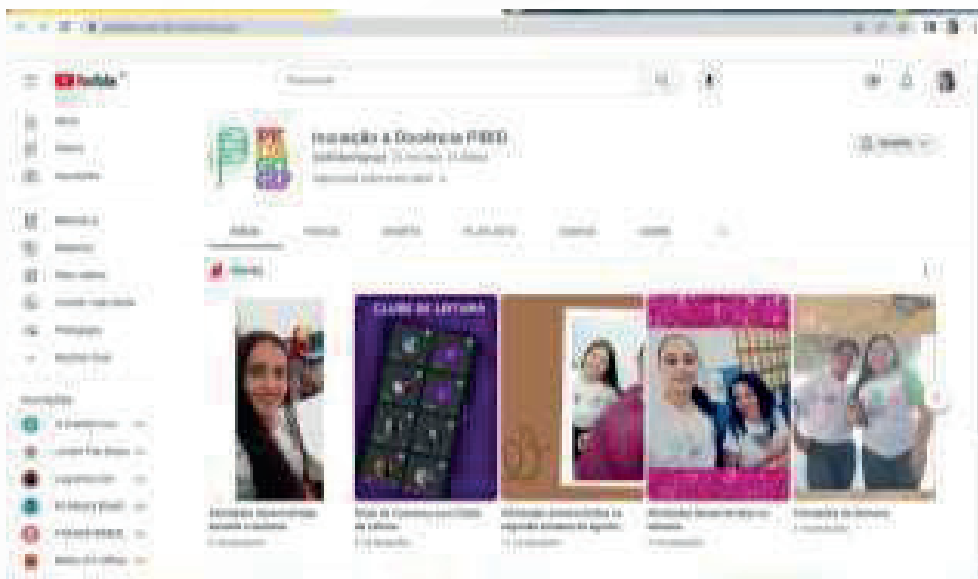


Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

Link de acesso à página: [https://instagram.com/projetopsa2023?utm\\_source=qr&igshid=YzUINGVIODEzOA==](https://instagram.com/projetopsa2023?utm_source=qr&igshid=YzUINGVIODEzOA==)



Figura 03. Canal no YouTube do PIBID.



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

Link de acesso à pagina: [https://youtube.com/@pibidpedagogia?si=vkQ7\\_qFozmcDlns](https://youtube.com/@pibidpedagogia?si=vkQ7_qFozmcDlns)

De acordo com Mattar (2013, p.91),

O aprendizado pelo trabalho, ou work-based learning, é também uma tendência da educação. Sua ideia básica é integrar o estudo ao trabalho, ou seja, possibilitar que as próprias atividades no ambiente de trabalho sirvam como atividades acadêmicas, diminuindo assim a distância entre esses dois universos.

O Projeto Posso Ser um Autor foi desenvolvido na Escola Municipal Antônio Ferreira, no município de Porto Velho, contemplando algumas turmas da referida escola, com diferente etapa como produção do texto, criação do desenho, digitalização, envio a editora para o processo de impressão dos exemplares. O referido projeto viabilizou uma nova aprendizagem educacional aos estudantes, educadores e seus familiares.





## 2.2 Mídias e outros recursos no suporte da interação/comunicação

No campo das interações com a tecnologia, tanto para ensinar como para aprender, destaca-se que as interações entre seres humanos mediadas por tecnologias computacionais de qualidade não são um fim em si mesmas, são ferramentas, ou seja, mídias e outros recursos informatizados existem para mediar as interações entre os sujeitos que aprendem e ensinam. As interações mediadas por recursos midiáticos são muito úteis para apoiar o processo de comunicação na EAD.

Apesar da aparente simplicidade, interação e interatividade são conceitos complexos, especialmente em educação. A complexidade é ainda maior em EaD, já que diversos agentes interagem de diferentes maneiras, utilizando inúmeras ferramentas e com expectativas e objetivos bastante distintos. (Mattar, 2012, p. 23).

Assim, interação e interativo devem se relacionar tal como as tecnologias midiáticas se relacionam às abordagens pedagógicas para atender as necessidades educacionais.

De forma bem simplificada, multimídia é utilização tanto de palavras quanto de figuras em um mesmo suporte de mídia. Tal é o potencial de combinar linguagens na preparação de conteúdos que existe uma teoria específica para descrever a aprendizagem multimídia, com uma série de princípios aplicáveis à educação. (Filatro, 2018, p. 48).

Posto isto, nas práticas pedagógicas com projetos na modalidade EaD a utilização de recursos midiáticos na mediação tecnológica é uma estratégia favorável para interação, pois garante o *feedback* necessário para que haja uma comunicação mais interativa em tempo real. E como afirmou João Mattar (2012, p. 25) “a interação estaria associada às pessoas, enquanto a interatividade, à tecnologia e aos canais de comunicação”.

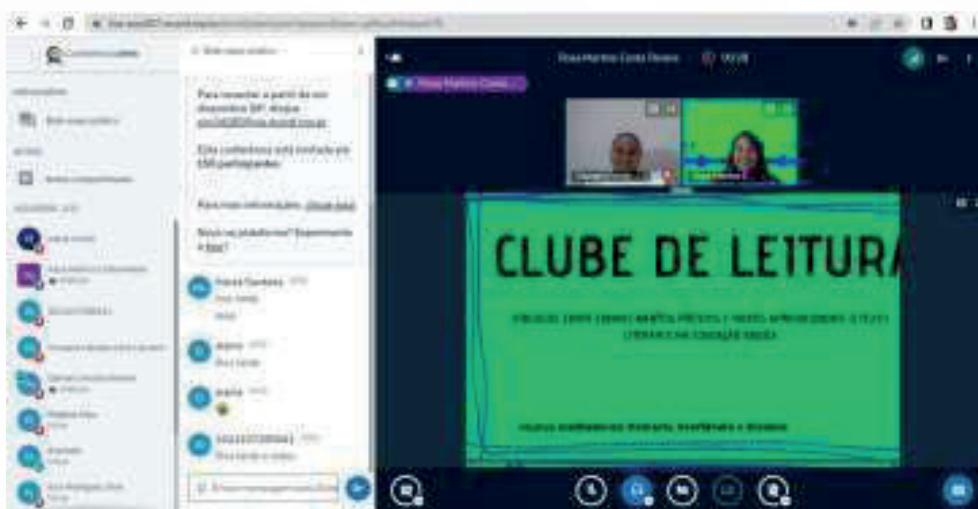
Na atuação como mediadores tecnológicos durante os diversos momentos de realização do projeto, fomos imersos em ações reais do contexto escolar quando organizamos encontros *online* via *Google Meet* para planejamento da edição de eventos distintos na plataforma da Even3.



Na divulgação de cada oficina de formação enviamos por e-mail e WhatsApp um Banner que era confeccionado na plataforma *online* de design Canva e fazíamos as listas de frequência no criador de formulários *online* Google Forms.

Mediamos as *Lives* de palestras e oficinas presenciais de formação para professores e graduandas do curso de Licenciatura em Pedagogia, bem como, as webconferências do Clube de Leitura. Dessa forma, percebeu-se que a intervenção das multimídias ainda que limitada a um pequeno número de participantes permitiu o diálogo oral e a visualização. É a mediação inteligente das tecnologias a serviço da comunicação em tempo real, para acompanhar o constante fluxo de informações na proporção cada vez mais acelerada que cresce a EaD *online*.

**Figura 04:** Print do Clube de Leitura em andamento no mês de Março/2023.

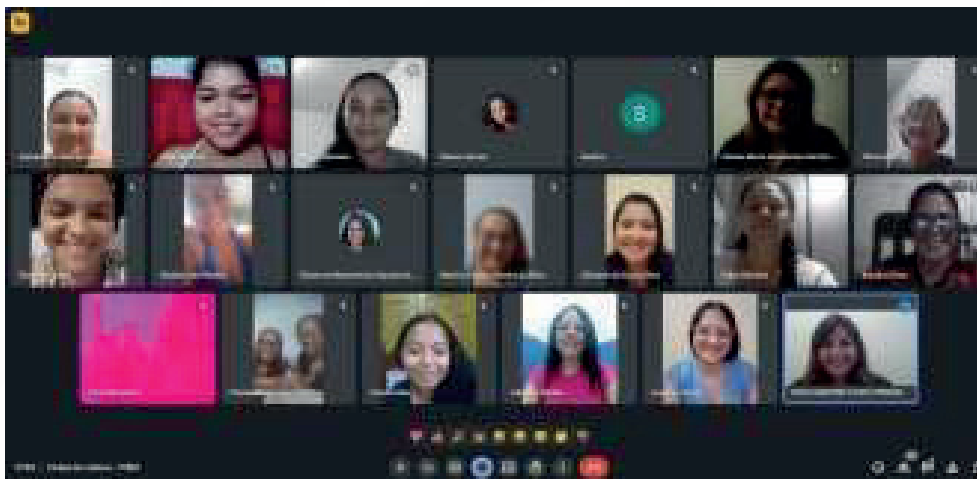


**Fonte:** Acervo pessoal do bolsista.

**Link** via plataforma RNP: <https://conferenciaweb.rnp.br/events/clube-de-leitura-pibid-pedagogia-28-03-2023>



Figura 05: Print do Clube de Leitura em andamento no mês de Junho/2023.



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

Link via plataforma via *GoogleMeet*: <https://meet.google.com/ttc-kgky-myz>

Figura 06: Banner PROBEN/ID (Projeto Acolhimento Pedagógico: Leituras, Cantigas e Ações Sustentáveis para o Bem Viver).



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.



Figura 07: Banner PROBEN/ID (Projeto Acolhimento Pedagógico: Leituras, Cantigas e Ações Sustentáveis para o Bem Viver).



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

### 2.3 Mediação tecnológica *online* inovadora no desenvolvimento de projetos na modalidade EAD

Moran afirma que “ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial”. (MORAN, 2000, p. 63). Com esse fenômeno da multiplicação de recursos e, conseqüentemente, de informações na era digital, as multimídias e aplicativos existentes nos dispositivos móveis (mobile), tais como smartphones e tablets trouxeram o acesso à informação na palma da mão, em razão da autonomia que mobilidade oferece a qualquer hora, em qualquer ritmo, por quantas vezes desejar e onde estiverem.

Utilizamos o exemplo do desenvolvimento de interfaces, mencionado anteriormente, para contextualizar a Mediação Tecnológica, levando-se

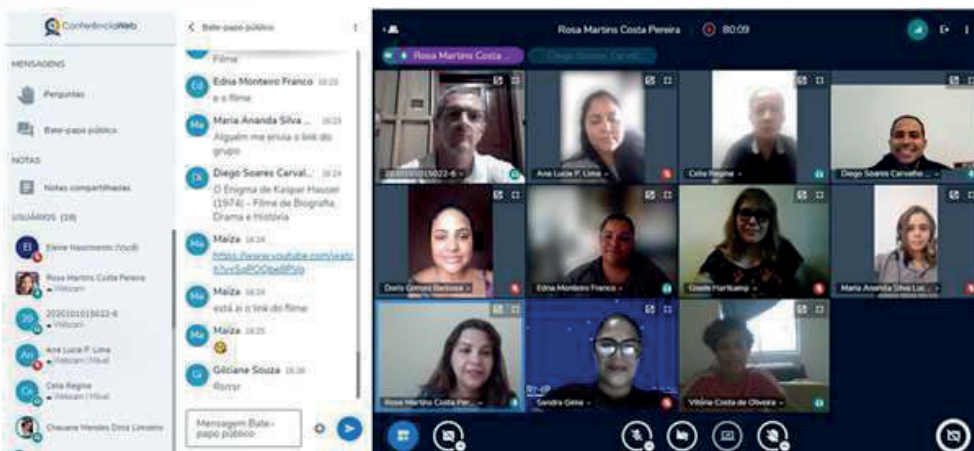


em conta que o aumento das interações entre pessoas em tempo e espaços diferentes com a utilização de tecnologias de comunicação e informação, qualquer restrição na interação dificulta a comunicação em tempo real entre elas. Assim a mediação tecnológica acontece quando uma equipe de trabalho se utiliza de ferramentas tecnológicas cooperativa ou colaborativamente para auxiliar o desenvolvimento de encontros que superam as barreiras de distância física, tempo e sincronia de ações. Essa interatividade em ambientes virtuais que substituiu os encontros face a face é mais um fator que contribui para a expansão da comunicação/interação mediadas por tecnologia em diferentes tipos de ambientes. Tal fenômeno que inovou a forma como as pessoas se comunicam atualmente, é mais um pressuposto da importância do uso de ferramentas tecnológicas educacionais e das diferentes técnicas que permitem a fácil criação e edição de materiais e projetos audiovisuais, as plataformas de webconferência. Essas ferramentas poderosas para a realização de aulas, reuniões, encontros, oficinas e palestras de forma remota convergem para alcançar bons resultados na realização de projetos *online* no âmbito da EAD.

Dessa forma, a mediação tecnológica feita com o uso de ferramentas inovadoras assegurou a elaboração e envio dos certificados dos eventos e através de tutoria via WhatsApp e e-mail aos participantes na emissão dos mesmos. E através da Web 2.0 o *YouTube* e outros serviços como o *Instagram* de partilha de vídeo que permitem alto grau de participação dos usuários, por meio de postagens de comentários e dos próprios vídeos, fizemos as divulgações com a construção de uma galeria de fotos e imagens documentadas para que os participantes tomassem conhecimento. Esse conjunto de sítios, aplicativos multimídia e tecnologias são interfaces de alta interatividade que utilizamos como ferramentas de apresentação levaram ao desenvolvimento do Clube de Leitura de projeto em parceria com o Núcleo de Ação Sustentável - NAS do IFRO Porto Velho Zona Norte.

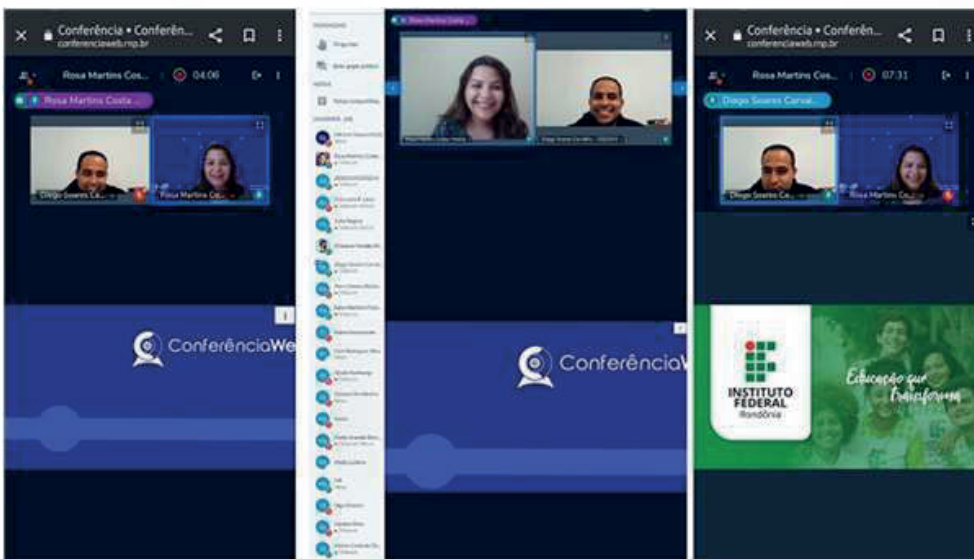


Figura 08: PROBEN/ID - Palestra online Formação de Professores com Foco na Formação Humana Integral.



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

Figura 09: PROBEN/ID - Palestra online Formação de Professores com Foco na Formação Humana Integral.



Fonte: Acervo pessoal do bolsista.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi refletir sobre a importância do uso pedagógico de ferramentas de informação e comunicação em tempo real na



Educação a Distância - EaD, a partir da mediação tecnológica *online* vivenciada durante as oficinas da I Jornada Pedagógica; as atividades dos programas PROBEN/ID (Projeto Acolhimento Pedagógico: Leituras, Cantigas e Ações Sustentáveis para o Bem Viver) e as Rodas de Conversa mensais do Clube de Leitura do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no período que compreende os semestres 0102/2022 e 01-02/2023. A experiência com a mediação tecnológica no PROBEN e PIBID construíram oportunidades de aprendizagem da docência a distância, especialmente porque: a) promoveu o conhecimento e a utilização de diferentes mídias sociais e tecnológicas; b) contribuiu para o exercício da docência a distância na condução de atividades de estudo no Clube de leitura virtual; c) estabeleceu rotinas de planejamento e execução de práticas de docência desde a seleção de textos e planejamento de atividades, passando pela gestão de sistemas de inscrição e certificação até a condução de práticas assíncronas de acompanhamento.

Desse modo, acredita-se que as experiências de iniciação à docência foram enriquecidas sobremodo, pois o que parecia ser uma dificuldade intransponível (aluno da Ead participar do PIBID) tornou-se efetivamente a melhor inovação pedagógica, que os sujeitos envolvidos vivenciaram até o momento.

## 4 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), o Programa Bolsa de Ensino - Iniciação à Docência/PROBEN/ID - EDITAL Nº 3/2022/REIT - PROEN/IFRO, DE 10 DE MAIO DE 2022, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Agradecemos as nossas tão estimadas professoras Dra. Rosa Martins (coordenadora do projeto), Claudenice Luna (supervisora) e as professoras da E.M.E.F. Antônio Ferreira da Silva, Estela Brum e Jakeline Pena (supervisoras). Aos nossos colegas e demais apoiadores que foram nossos companheiros nessa jornada de experiências e conhecimento e demais apoiadores pelo empenho, zelo e dedicação nessa jornada.

## REFERÊNCIAS

BORBA, Marcelo de C.; MALHEIROS, Ana Paula dos S.; ZULATTO, Rúbia Barcelos A. **Educação a Distância online**. Grupo Autêntica, 2020. *E-book*.



ISBN 9786586040760. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786586040760/>. Acesso em: 06 abr. 2024.

CERIGATTO, Mariana P.; MACHADO, Viviane G.; OLIVEIRA, Édison T.; *et al.* **Introdução à educação a distância**. Grupo A, 2018. *E-book*. ISBN 9788595026209. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026209/>. Acesso em: 06 abr. 2024.

FILATRO, Andrea. **Como preparar conteúdos para EAD** / Andrea Filatro. – 1.ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553131419/pageid/4>. Acesso em: 14 fev. 2022.

MATTAR, João. **Guia de Educação a Distância**. São Paulo – SP: Cengage Learning Brasil, 2013. E-book. ISBN 9788522114696. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522114696/>. Acesso em: 17\_out. 2023.

MATTAR, João. **Tutoria e Interação em Educação à Distância**. São Paulo – SP: Cengage Learning Brasil, 2012. E-book. ISBN 9788522112630. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522112630/>. Acesso em: 17\_out. 2023.

MORAN, J. M. **Como utilizar a internet na educação**. *Ciência da Informação*, v. 26, n. 2, 1997. DOI: 10.18225/ci.inf.v26i2.700. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/PxZcVBPnZNxv7FVcHfgMNBg/>. Acesso em: 16 jan. 2022.