

Monitoria Estudantil com Discord: Um Caminho para o Engajamento e Aprendizagem em Cursos de Computação EaD

Joselaine Valaski¹, Joice de O. P. Tomaschitz¹, Kelly Rafaela Otemaier¹

¹ Escola Politécnica – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
80.215-901 – Curitiba – PR – Brazil

joselaine.valaski@pucpr.br, joice.tomaschitz@pucpr.br, kelly.rafaela@pucpr.br

Abstract. This paper reports on the implementation and evolution of a student tutoring project in distance-learning technology courses in the computer area. The initiative was created to provide additional support to students and to encourage collaboration and engagement in courses with higher difficulty rates. Through a combination of asynchronous support, the use of interaction platforms such as Discord, and continuous monitoring by student tutoring, an increase in academic performance and high student satisfaction were observed. The results indicate the effectiveness of the strategy and suggest directions for its consolidation and expansion

Resumo. Este artigo relata a implementação e evolução de um projeto de monitoria estudantil em cursos tecnológicos EaD da área da computação. A iniciativa surgiu para oferecer suporte adicional ao estudante e estimular a colaboração e o engajamento em disciplinas com índices maiores de dificuldade. Por meio da combinação de atendimentos assíncronos, uso de plataformas de interação como o Discord e acompanhamento contínuo dos estudantes monitores, observou-se aumento no desempenho acadêmico e alta satisfação dos estudantes. Os resultados indicam a efetividade da estratégia e apontam caminhos para sua consolidação e expansão.

1. Introdução

As estratégias para mitigar a evasão e promover o engajamento em cursos de Educação a Distância (EaD) continuam sendo objeto de estudo intensivo, especialmente diante dos desafios de interação social que caracterizam essa modalidade. A literatura aponta que o isolamento social, a autonomia excessiva e a baixa interação com pares e professores contribuem significativamente para as taxas elevadas de evasão em cursos online [da Silva et al. 2025]. Nesse cenário, ações de suporte acadêmico, como a monitoria, surgem como mecanismos relevantes para fortalecer o sentimento de pertencimento e apoiar a aprendizagem [Pinheiro and Bentes 2025].

Na instituição objeto deste estudo, cursos tecnológicos EaD em computação vêm sendo oferecidos desde 2018, com taxas de evasão superiores às observadas em modalidades presenciais. Embora a instituição possua um programa institucional de monitoria estudantil, até 2022 este não abrangia os cursos EaD, limitando o suporte oferecido aos estudantes em disciplinas reconhecidas por sua complexidade, tais como, as relacionadas ao ensino de programação [Holanda et al. 2022],[Junior et al. 2024].

Considerando que a metodologia predominante nesses cursos é baseada na disponibilização assíncrona de materiais e atividades em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) [Kamraju et al. 2024], a ausência de espaços de interação em tempo real ou de mediação ativa agrava o distanciamento e a desmotivação. Diante desse contexto, surge a necessidade de estratégias que promovam apoio acadêmico contínuo e interação social qualificada.

Este artigo apresenta a implementação e avaliação de um projeto de monitoria estudantil estruturado especificamente para cursos tecnológicos EaD da área de computação. O projeto combinou atendimentos assíncronos e síncronos mediados por plataformas digitais, buscando fomentar o engajamento dos estudantes e melhorar seus resultados acadêmicos. Para a mediação das interações, optou-se pelo uso do Discord, cuja configuração flexível permitiu a criação de ambientes de colaboração adequados à dinâmica dos cursos. O estudo adota uma abordagem quantitativa, analisando indicadores de satisfação estudantil e desempenho acadêmico ao longo de dois anos e meio de execução do projeto. Ao propor e avaliar um modelo prático e adaptável de monitoria a distância, pretende-se contribuir para o avanço das práticas de suporte acadêmico em contextos educacionais semelhantes.

O artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta a revisão da literatura e os trabalhos relacionados. A Seção 3 descreve a evolução do ambiente digital para atendimento da monitoria. Na Seção 4, são discutidos os resultados obtidos. Por fim, a Seção 5 expõe as conclusões e as principais lições aprendidas.

2. Revisão da Literatura e Trabalhos Relacionados

As estratégias para mitigar a evasão e promover o engajamento em cursos EaD continuam sendo objeto de estudo intensivo, especialmente diante dos desafios de interação social que caracterizam essa modalidade. A literatura aponta que o isolamento social, a autonomia excessiva e a baixa interação com pares e professores contribuem significativamente para as taxas elevadas de evasão em cursos online [da Silva et al. 2025]. Nesse cenário, ações de suporte acadêmico, como a monitoria, surgem como mecanismos relevantes para fortalecer o sentimento de pertencimento e apoiar a aprendizagem [Pinheiro and Bentes 2025].

A adoção de ambientes digitais que favoreçam a comunicação e a colaboração tem se mostrado um caminho promissor para enfrentar esses desafios. O Discord, originalmente desenvolvido para comunidades de jogos, destaca-se por integrar funcionalidades síncronas e assíncronas, como canais de texto, voz e vídeo, em um único ambiente [Craig and Kay 2023],[Lauricella et al. 2024]. Tais características permitem não apenas o suporte à comunicação imediata, mas também a construção de um repositório coletivo de interações, essencial para a aprendizagem colaborativa.

Diversos estudos têm explorado o uso do Discord em contextos educacionais. Kruglyk et al. (2021) e Lauricella et al. (2024) destacam que a plataforma contribui para a formação de comunidades de aprendizagem, promovendo o engajamento estudantil e o sentimento de pertencimento. Investigações como as de Jurgina et al. (2023) e Cortez et al. (2025) analisaram o impacto do Discord na facilitação de atividades colaborativas e metodologias ativas. Bezerra Neto et al. (2024) evidenciaram sua eficácia no desenvolvimento de habilidades escritas em cursos de línguas, mesmo no contexto do

ensino médio.

No contexto da Educação Superior e da monitoria a distância, iniciativas como o projeto *Bora Programar*, desenvolvido em cursos tecnológicos durante o período pandêmico, e o estudo de Cabral e Brandão (2021) demonstram o potencial do Discord para apoiar atividades de colaboração e organização de grupos de estudo. Complementarmente, Oliveira et al. (2021) analisaram o uso de ferramentas de videoconferência para monitoria remota, apontando desafios de engajamento em plataformas tradicionais, como Microsoft Teams e Google Meet, que o Discord busca superar com suas funcionalidades mais dinâmicas e flexíveis.

Além dos aspectos tecnológicos, estudos destacam que a aprendizagem colaborativa em ambientes virtuais depende da mediação ativa e da utilização de recursos digitais que favoreçam a interação contínua entre estudantes. Aguiar de Paula et al. (2023) enfatizam que indicadores como a interação frequente, a troca de conhecimentos e a construção de sentido coletivo são fundamentais para fortalecer práticas colaborativas em ambientes de EaD.

Apesar dos avanços identificados, persiste uma lacuna na literatura quanto à implementação sistemática de programas de monitoria acadêmica mediados por tecnologias digitais interativas em cursos tecnológicos de EaD. Este trabalho busca contribuir para esse campo ao propor e avaliar uma abordagem estruturada utilizando o Discord como plataforma central, alinhada às premissas de aprendizagem colaborativa e construção ativa do conhecimento.

3. Design do Projeto de Monitoria EaD

Esta seção descreve as configurações iniciais do projeto, bem como as adaptações realizadas a partir das primeiras evidências de uso até o formato do projeto nos dias atuais.

3.1. Configuração Inicial do Projeto

O projeto de monitoria estudantil voltado para os estudantes dos cursos de computação na modalidade EaD teve início no segundo semestre de 2022. Nesse primeiro momento, foram incluídas as duas disciplinas consideradas mais críticas nos cursos tecnológicos: Raciocínio Computacional (Python) e Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (Java). O projeto foi aprovado com uma carga horária total de 16 horas, distribuídas entre horas remuneradas e voluntárias.

A seleção dos monitores ocorreu com base no desempenho acadêmico dos candidatos, sendo escolhidos inicialmente quatro estudantes que já haviam obtido aprovação nas disciplinas mencionadas com bom desempenho acadêmico. Considerando a modalidade de ensino a distância, as características e a quantidade de estudantes, optou-se por oferecer atendimentos preferencialmente assíncronos, estabelecendo um prazo máximo de 48 horas úteis para o retorno às dúvidas enviadas pelos estudantes. Os atendimentos foram organizados de maneira que sempre havia pelo menos dois estudantes responsáveis pelo atendimento da disciplina de maneira a possibilitar uma resposta dentro deste prazo.

A ferramenta oficial de colaboração da instituição é o Microsoft Teams. No entanto, os recursos de colaboração são restritos e o acesso requer login institucional,

o que poderia limitar o engajamento dos estudantes com o projeto. Por essa razão, optou-se pelo uso do Discord, uma plataforma não institucional, mas com acesso público e maior disponibilidade de recursos para interação e colaboração. A plataforma Discord foi configurada para os estudantes monitores poderem realizar as seguintes atividades:

- Atendimento de dúvidas de forma assíncrona (via mensagens nos canais dedicados);
- Postagem de materiais complementares (tutoriais, vídeos, exercícios adicionais e dicas de estudo); e
- Realização de momentos síncronos eventuais (lives) para esclarecimento de dúvidas e revisão de conteúdo.

No Discord, foi estruturada uma organização específica para o suporte às disciplinas contempladas pelo projeto de monitoria. Para cada uma dessas disciplinas, criou-se uma seção exclusiva, a fim de centralizar e organizar as interações. Dentro de cada seção, foram configuradas subseções com finalidades distintas: a subseção "dúvidas" foi destinada à comunicação direta entre estudantes e estudantes monitores, promovendo a resolução de questionamentos; a subseção "materiais complementares" concentrou arquivos escritos de apoio; e a subseção "vídeos" foi voltada ao compartilhamento de conteúdos audiovisuais produzidos pelos estudantes monitores.

3.2. Adaptações no Projeto

O primeiro semestre do projeto (2022/2) apresentou desafios relevantes relacionados ao engajamento e à qualidade das interações entre estudantes e estudantes monitores. A ausência de um histórico prévio de monitoria para cursos a distância e o grande volume de estudantes matriculados demandaram adaptações estratégicas para tornar as interações mais eficazes. Inicialmente, a divulgação do projeto ocorreu por meio das salas virtuais das disciplinas e das comunidades do curso. Reuniões mensais entre professores e estudantes monitores foram realizadas para o acompanhamento das atividades e identificação de pontos críticos. A análise das interações permitiu identificar quatro desafios centrais:

- **Uso indevido dos canais para questões administrativas:** os espaços destinados à monitoria, eventualmente, eram utilizados para tratar de temas como matrículas, prazos institucionais e acesso a plataformas, desviando o foco do suporte acadêmico;
- **Solicitações de respostas de atividades avaliativas:** estudantes recorriam aos canais para solicitar respostas prontas, contrariando os princípios pedagógicos da monitoria e comprometendo a autonomia acadêmica;
- **Comportamentos inadequados nas interações:** episódios de linguagem inapropriada, como comentários irônicos ou desrespeitosos, prejudicavam o ambiente colaborativo e a dinâmica educativa; e
- **Risco de anonimato e segurança:** a falta de autenticação dificultava o controle de acesso aos canais, expondo o ambiente a interações anônimas e comprometendo a responsabilização dos participantes.

Em resposta a esses desafios, foram implementadas ações de melhorias a partir do semestre seguinte (2023/1).

- **Definição de políticas de uso:** teve como objetivo delimitar o escopo das dúvidas a serem atendidas pelo canal, excluindo aquelas de natureza administrativa ou operacional;
- **Elaboração do quadro explicativo “É/NÃO É; FAZ/NÃO FAZ”:** buscou esclarecer os papéis distintos entre o estudante monitor e o professor tutor. O material destacou:
 - as limitações do monitor no processo de atendimento, reforçando que o principal apoio deve ser prestado pelo professor tutor;
 - que o atendimento não tem como finalidade a resolução de exercícios ou atividades práticas para o estudante, mas sim oferecer suporte conceitual, proporcionando subsídios para que o próprio estudante realize as atividades de forma autônoma;
- **Configuração de uma política de comportamento na plataforma Discord:** definiu diretrizes claras sobre as condutas esperadas dos participantes. A política incluía recursos como advertências e até mesmo a exclusão do canal em casos de comportamentos inadequados ou reincidentes.
- **Criação de um canal adicional de atendimento institucional no Microsoft Teams:** teve como finalidade criar uma ambiente mais controlado para as interações entre estudantes e monitores.
- **Implantação de chatbot na plataforma Discord:** permitiu a autenticação dos estudantes por meio de suas contas institucionais. Essa medida:
 - adicionou uma camada de segurança ao ambiente virtual;
 - garantiu que apenas usuários devidamente identificados tivessem acesso aos canais de atendimento;
 - superou limitações da plataforma, aliando recursos interativos e dinâmicos a mecanismos eficazes de controle e segurança.

As relações entre os desafios identificados em 2022/2, as ações de melhorias e os períodos de implementação estão sintetizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Desafios e ações implementadas ao longo do projeto de monitoria

Desafios Identificados	Ações de Melhorias	Período
Uso indevido dos canais para questões administrativas.	Definição de políticas de uso e diretrizes claras de interação.	2023/1
Solicitações de respostas de atividades avaliativas.	Elaboração do quadro explicativo "É/NÃO É; FAZ/NÃO FAZ" com orientações didáticas.	2023/1
Comportamentos inadequados e linguagem imprópria.	Definição de política de comportamento dentro da plataforma Discord e criação de canal adicional no Teams.	2023/2
Risco de anonimato e segurança nas interações no Discord.	Implantação de chatbot no Discord para autenticação de estudantes.	2025/1

Todas as ações implementadas mostraram-se eficazes, exceto a criação do canal no Microsoft Teams. Apesar de oferecer um ambiente mais controlado e seguro, mesmo com o direcionamento para o seu uso, a plataforma Microsoft Teams não alcançou adesão significativa. Os estudantes, em sua maioria, continuaram a usar o canal do Discord.

Paralelamente a criação do novo canal no Teams, foram definidas políticas de uso específicas para o Discord, o que contribuiu significativamente para a redução de comportamentos inadequados, mesmo na ausência inicial de identificação dos usuários. Mais recentemente, no primeiro semestre de 2025, a implantação do chatbot para autenticação dos participantes solucionou de forma mais ampla os desafios relacionados ao anonimato e à segurança na plataforma.

Com essas medidas, o Discord consolidou-se como a principal plataforma do projeto, reunindo recursos interativos atrativos para os estudantes e, ao mesmo tempo, mecanismos eficazes de controle, o que resultou em um ambiente mais seguro e profissional. Com o amadurecimento das práticas de mediação e a consolidação do canal de atendimento, o projeto passou a operar com uma carga horária ampliada. Essa expansão permitiu o aumento do número de disciplinas atendidas, conforme será detalhado na Seção 4.

4. Avaliação do Projeto: Resultados e Discussão

Desde sua implementação, o projeto apresenta crescimento no número de estudantes atendidos, na carga horária dedicada e na diversidade de disciplinas contempladas (Tabela 2). Inicialmente restrito a duas disciplinas, o projeto expandiu seu escopo para abranger áreas estratégicas da formação em Computação, como Raciocínio Computacional (RC), Fundamentos de Programação Orientada a Objeto (FPOO), Banco de Dados para TI (BDTI), Fundamentos de Big Data (FBD) e Fundamentos de Programação Web (FPW).

Tabela 2. Evolução do projeto de monitoria estudantil

Ano/ Semestre	Estudantes Matriculados	Horas Aprovadas	Disciplinas Atendidas
2022/2	500	16	RC; FPOO
2023/1	700	32	RC; FPOO; FBD e FPW
2023/2	960	32	RC; FPOO; BDTI e FPW
2024/1	1000	32	RC; FPOO; BDTI; FBD e FPW
2024/2	800	32	RC; FPOO; BDTI e FPW

Conforme discutido na Seção 3, a adaptação das práticas de monitoria para ambientes virtuais requer mais do que a simples transposição de estratégias presenciais. É necessário desenvolver metodologias que privilegiem a mediação ativa e promovam interações significativas, mesmo em contextos mediados por tecnologia [Vlachopoulos and Makri 2019]. A ausência de modelos consolidados para Ead agrava esse desafio, demandando iniciativas inovadoras e ajustadas às especificidades do público atendido [Grossi 2021].

Nesse cenário, a adoção do Discord como ferramenta principal foi estratégica. Após ajustes nas plataformas de atendimento e a implementação de políticas de uso

claras, o Discord demonstrou maior eficiência na promoção do engajamento dos estudantes. Sua capacidade de integrar recursos síncronos e assíncronos em um único ambiente favoreceu a formação de interações contínuas e colaborativas, elemento considerado fundamental para a construção de comunidades de aprendizagem em ambientes digitais [Kruglyk et al. 2021, Lauricella et al. 2024].

Atualmente, o projeto está em sua sexta edição (2025/1), consolidando a trajetória de expansão e reafirmando o papel da mediação tecnológica como vetor de fortalecimento do suporte acadêmico em cursos de educação a distância. A seguir serão apresentados alguns resultados que permitem uma avaliação mais detalhada sobre a efetividade do projeto.

4.1. Satisfação dos Estudantes

A efetividade do projeto é avaliada por meio de pesquisas institucionais de satisfação, aplicadas semestralmente de forma on-line e por meio de formulários anônimos. Os questionários abrangem três dimensões: (i) experiência geral com a monitoria (Questão 1)¹; (ii) percepção da necessidade de monitoria na disciplina (Questão 2)²; e (iii) recomendação do serviço para outros estudantes (Questão 3)³. A Tabela 3 apresenta os resultados consolidados.

As médias superiores a 9 em todas as dimensões analisadas indicam uma elevada aceitação do projeto desde sua implementação. Em especial, a consistência dos índices relativos à Questão 2 sugere que as disciplinas atendidas apresentam maior complexidade, demandando suporte acadêmico contínuo [Vlachopoulos and Makri 2019].

A variação observada na avaliação da recomendação (Questão 3), com queda no primeiro semestre de 2024 e posterior recuperação, coincide com a tentativa de tornar o Microsoft Teams o principal canal de atendimento. A literatura destaca que a escolha da plataforma digital impacta diretamente a percepção de suporte e o engajamento dos estudantes em cursos on-line [Lauricella et al. 2024], ressaltando a importância de ambientes digitais acessíveis e dinâmicos para a promoção da satisfação acadêmica.

Tabela 3. Resultados das pesquisas de satisfação

Ano/Semestre	Qtd. Respondentes	Questão 1	Questão 2	Questão 3
2022/2	109	9,6	9,9	9,8
2023/1	95	9,2	9,5	9,4
2023/2	165	9,5	9,7	8,7
2024/1	139	9,3	9,5	8,2
2024/2	114	9,6	9,4	9,7
Média	124,4	9,4	9,6	9,2

4.2. Desempenho Acadêmico

O desempenho acadêmico dos estudantes foi avaliado com base nas médias finais obtidas por disciplina, ao final de cada semestre letivo. Como método de análise, foi

¹ Avaliando sua experiência com a monitoria, que nota você daria?

² O quanto esta disciplina precisa de monitoria?

³ Qual a probabilidade de você recomendar a monitoria para um colega?

realizada uma comparação longitudinal entre as médias de cinco disciplinas monitoradas, abrangendo o período de 2022/2 (início do projeto de monitoria) até 2024/2 (último semestre avaliado).

Durante esse período, ocorreram atualizações pontuais nos materiais didáticos das disciplinas, como parte do ciclo de melhoria contínua da instituição. Da mesma forma, a equipe de monitores foi renovada semestralmente, com a substituição de estudantes que concluíam o curso por novos alunos qualificados. No entanto, os critérios de seleção, o treinamento e o modelo de atuação dos monitores, assim como o corpo de professores tutores e os objetivos de aprendizagem das disciplinas, permaneceram consistentes, garantindo a continuidade do suporte pedagógico oferecido pelo projeto.

A Figura 1 apresenta a evolução das médias finais nas disciplinas atendidas pelo projeto de monitoria. A análise dos dados mostra um crescimento contínuo, especialmente em Raciocínio Computacional (RC) e Banco de Dados para TI (BDTI). Em RC, a média aumenta de 5,76 em 2022/2 para 7,74 em 2024/2, representando um incremento de aproximadamente 34%. Em BDTI, o desempenho médio sobe de 6,73 para 8,03 no mesmo intervalo, com aumento próximo a 19%.

Fundamentos de Programação Web (FPW) apresenta desempenho elevado e estável ao longo dos semestres, com pico de 7,83 no primeiro semestre de 2024. As disciplinas Fundamentos de Programação Orientada a Objeto (FPOO) e Fundamentos de Big Data (FBD) também mostram crescimento gradual nas médias finais.

Embora múltiplas iniciativas institucionais tenham sido implementadas de forma coordenada para promover melhorias, os dados sugerem que o suporte oferecido pelos estudantes monitores contribui para o aprimoramento dos indicadores de desempenho acadêmico. Esse suporte, aliado ao fortalecimento dos canais digitais de atendimento, favorece a construção de um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e acessível.

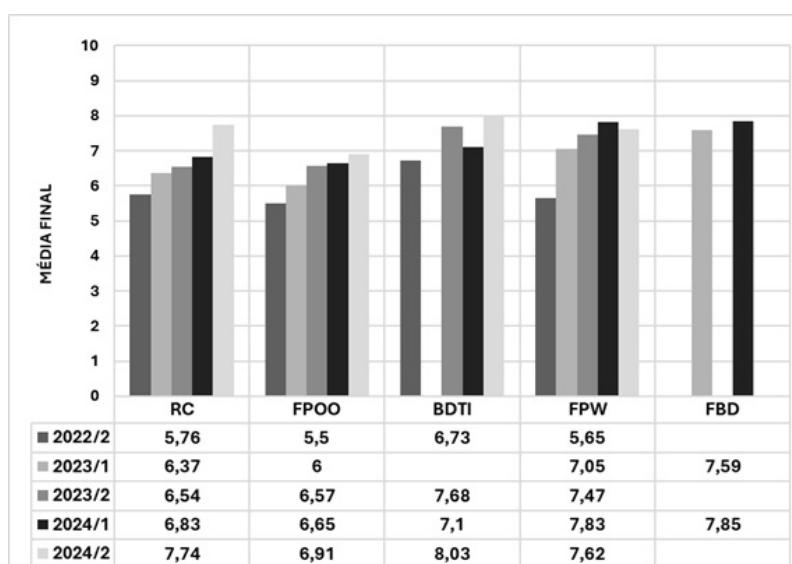


Figura 1. Evolução do desempenho médio nas disciplinas monitoradas

Estudos indicam que ambientes digitais que estimulam a interação contínua e a autonomia estudantil impactam positivamente o desempenho em cursos a distância (Pan

et al., 2023). Resultados positivos em termos de engajamento e participação também foram relatados por Cortez et al. (2025), reforçando a relevância das estratégias adotadas.

4.3. Aprendizados e Dinâmicas de Atendimento

A análise dos dados de atendimento confirma que o Discord constitui um ambiente mais eficiente para o engajamento dos estudantes, corroborando resultados prévios que destacam o papel de plataformas interativas na promoção da aprendizagem colaborativa [Neto et al. 2024]. Entre os formatos disponíveis, é possível destacar a preferência dos estudantes pelos atendimentos assíncronos realizados nos canais temáticos, em comparação aos encontros síncronos, como lives quinzenais. Essa modalidade permite que dúvidas sejam postadas a qualquer momento e respondidas por monitores ou mesmo por colegas, promovendo aprendizagem entre pares e maior autonomia no processo formativo.

Essa preferência reflete características típicas do perfil dos estudantes de EaD, que conciliam múltiplas atividades e exigem flexibilidade nos processos formativos [Pan 2023]. Os atendimentos assíncronos, ao permitir maior autonomia e acesso em horários diversificados, demonstram potencial para promover não apenas a participação individual, mas também o engajamento contínuo nas interações de aprendizagem. O modelo de atendimento oferecido no Discord reduz barreiras temporais e geográficas, possibilitando uma participação mais constante e personalizada.

Outro aspecto relevante identificado foi a transformação espontânea do canal de monitoria em um espaço coletivo de colaboração, no qual estudantes não vinculados formalmente ao projeto passaram a interagir, esclarecer dúvidas e compartilhar materiais de estudo. Este movimento evidencia a formação de uma comunidade autônoma de aprendizagem, processo considerado essencial para a construção de redes de apoio acadêmico e fortalecimento do pertencimento estudantil em cursos online [Lauricella et al. 2024].

Em termos de impacto, os dados sugerem que o uso do Discord está correlacionado com o aumento do desempenho acadêmico, com a melhoria na satisfação estudantil, refletida em indicadores internos de feedback positivo sobre a plataforma, e com o engajamento ampliado, tanto em número de interações quanto na diversidade de estudantes participantes. Esses achados reforçam a importância de estratégias que valorizam a flexibilidade, a autonomia e a interação entre estudantes para a promoção do engajamento em ambientes digitais de aprendizagem, ampliando o impacto da monitoria para além de sua estrutura formalmente definida.

5. Considerações Finais

A experiência relatada neste estudo evidencia que o engajamento dos estudantes em cursos a distância pode ser fortalecido por meio de estratégias de apoio bem estruturadas, como a monitoria acadêmica com foco no atendimento assíncrono. Considerando as particularidades do público da EaD, frequentemente composto por estudantes com múltiplas responsabilidades e rotinas diversas, a flexibilidade dos atendimentos assíncronos revela-se fundamental para a promoção da permanência e do sucesso acadêmico.

A escolha da plataforma de comunicação também desempenha papel decisivo. A adoção do Discord, em razão de suas funcionalidades dinâmicas e acessibilidade, contribui para a criação de um ambiente propício à aprendizagem colaborativa, no qual os estudantes se sentem mais à vontade para interagir, compartilhar experiências e construir conhecimento de forma coletiva. A espontaneidade das interações e a formação de uma comunidade ativa superam as expectativas iniciais, ampliando o alcance da iniciativa para além dos objetivos originalmente propostos.

Os resultados obtidos validam evidências teóricas sobre a importância da aprendizagem colaborativa e da mediação ativa em ambientes virtuais [Vlachopoulos and Makri 2019],[Pan 2023]. Além disso, preenchem uma lacuna prática ao apresentar uma experiência sistematizada de monitoria acadêmica voltada para cursos tecnológicos de EaD. O modelo adotado demonstra o potencial de estratégias que valorizam a flexibilidade, a autonomia dos estudantes e a construção espontânea de comunidades de aprendizagem, aspectos considerados centrais para a promoção do engajamento e a redução da evasão em contextos digitais [Lauricella et al. 2024],[Kruglyk et al. 2021].

Como lições principais, podem ser ressaltados os seguintes aspectos: (i) a necessidade de alinhar o formato de apoio às demandas reais dos estudantes; (ii) a importância de investir em plataformas acessíveis, que promovam o sentimento de pertencimento e incentivem a participação ativa; e (iii) a garantia de segurança e organização por meio de recursos tecnológicos, como a autenticação via e-mail institucional. Esses aprendizados reforçam o potencial transformador de ações simples, mas bem direcionadas, no contexto da educação a distância.

Limitações do estudo: Este relato de experiência não inclui a formação de grupos de controle, o que restringe a atribuição de causalidade direta aos resultados observados. A avaliação de satisfação utiliza dados fornecidos pelos próprios estudantes, sujeitos a viés de percepção. Os dados de desempenho acadêmico foram obtidos a partir de registros oficiais das disciplinas monitoradas. A ausência de um grupo de controle levanta questões importantes sobre variáveis intervenientes que podem ter influenciado os resultados, como o ambiente familiar dos estudantes, suas experiências prévias com a tecnologia, a motivação individual e o nível socioeconômico. Além disso, a implementação de um grupo de controle implicaria desafios éticos, como a negação de um recurso potencialmente benéfico a um conjunto de estudantes.

Outras variáveis a serem consideradas são as atualizações nos materiais didáticos e a rotatividade natural dos estudantes monitores, que ocorreram ao longo das edições do projeto. Embora os processos de treinamento e os objetivos pedagógicos tenham sido mantidos, essas mudanças podem ter introduzido variações no ambiente de aprendizagem. Por se tratar de uma experiência conduzida em contexto específico, os resultados refletem as particularidades da instituição e do perfil dos estudantes envolvidos.

Referências

- Cabral, M. B. L. and da Costa Brandão, M. A. (2021). Uso do discord como apoio à colaboração em projeto educacional na pandemia. *Revista Ensino em Debate*, 2(1):29–44.

- Cortez, P. M. C., de Jesus, D. O., Bittencourt, R. A., and Marreiros, A. L. L. (2025). Metodologias ativas no ensino ead de algoritmos e programação para alunos do ensino médio. In *Anais do 5º Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EDUCOMP)*, pages 391–403, Juiz de Fora/MG. Sociedade Brasileira de Computação.
- Craig, C. D. and Kay, R. H. (2023). Examining the discord application in higher education: A systematic review of the literature. *Journal of Digital Life and Learning*, 2(2):52–66.
- da Silva, A. R., Pereira, F. C., de S. Mendonça, R., de Almeida, R. G. M., dos S. Barbosa, E. H., and Delgado, K. V. (2025). Uma análise quantitativa dos determinantes da evasão no ensino superior ead. *EaD Em Foco*, 15(1):e2322.
- de Paula, A. A., Bianchini, L. G. B., Bianchini, A. C. B., and da Silva, S. E. A. (2023). Indicadores da aprendizagem colaborativa na educação a distância: recursos digitais utilizados nos ambientes virtuais. *Revista Brasileira de Iniciação Científica*, 10:e023004.
- Grossi, M. G. R. (2021). Usar tecnologias digitais nas aulas remotas durante a pandemia da covid-19? sim, mas quais e como usar? *Olhar de Professor*, 24:1–12. e-ISSN: 2178-3147.
- Holanda, M., Castanho, C. D., Bandeira, I. N., and Da Silva, D. (2022). Relato de experiência da monitoria da disciplina primeira linguagem de programação do departamento de ciência da computação da universidade de brasília. In *Workshop sobre Educação em Computação (WEI)*, pages 13–25. SBC.
- Junior, S. S., Vasconcelos, M., Luz, F., and Oliveira, G. (2024). Dificuldades no ensino de programação a distância: Uma análise no contexto da pós-graduação. In *Anais do II Workshop de Educação a Distância and Ensino Híbrido*, pages 31–38, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Jurgina, L., Júnior, L. R., and Torchelsen, R. (2023). Bora programar. In *Anais do XXXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, pages 199–209, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Kamraju, M., Krishnaiah, J., Durgesham, G., Shaba, N., Begum, S. A., Fatima, N., and Madhuri, Y. (2024). Exploring the impact of online education on higher education. *ASEAN Journal of Educational Research and Technology*, 3(1):27–36.
- Kruglyk, V. S., Chorna, A. V., Serdiuk, I. M., and Marynov, A. V. (2021). Using the discord platform in the educational process. In *Proceedings of the 2nd Myroslav I. Zhaldak Symposium on Advances in Educational Technology (AET 2021)*, pages 158–169.
- Lauricella, S., Craig, C. D., and Kay, R. H. (2024). Examining the benefits and challenges of using discord in online higher education classrooms. *Journal of Educational Informatics*, 4(2):20–31.
- Neto, E. M. B., Cabral, M. B. L., and Soares, M. C. (2024). Discord: Fomentando a aprendizagem significativa na era digital. *Revista Ensino em Debate*, 2(1):e2024006–e2024006.

- Oliveira, D. d. C., Silva, K. C. d., and Lopes, G. H. R. (2021). Ferramentas de videoconferência para a realização de monitoria a distância. In *Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)*, pages 450–459. Sociedade Brasileira de Computação.
- Pan, X. (2023). Online learning environments, learners' empowerment, and learning behavioral engagement: The mediating role of learning motivation. *SAGE Open*, 13(4):1–18.
- Pinheiro, D. and Bentes, T. (2025). A monitoria acadêmica como instrumento de promoção da inclusão no ensino superior. *Educação e Pesquisa*, 51(00):e282497. Seção Temática - Práticas educacionais inclusivas no Ensino Superior: dilemas atuais.
- Vlachopoulos, D. and Makri, A. (2019). The effect of games and simulations on higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1):1–21.