

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE MONITORIA DE GRADUAÇÃO EM BANCO DE DADOS, NA UFRSA, CAMPUS ANGICOS EM SEMESTRES REGULAR E EXCEPCIONAL**EXPERIENCE REPORT ON UNDERGRADUATE MONITORING IN DATABASE, AT UFRSA, ANGICOS CAMPUS IN REGULAR AND EXCEPTIONAL SEMESTERS****INFORME DE EXPERIENCIA SOBRE EL SEGUIMIENTO DE ESTUDIANTES DE PREGRADO EN BASE DE DATOS, EN LA UFRSA, CAMPUS ANGICOS EN SEMESTRES REGULARES Y EXCEPCIONALES**

Ywry Scheller Medeiros Galvão¹, Samara Martins Nascimento Gonçalves², Reudismam Rolim de Sousa³

e6116890

<https://doi.org/10.47820/recima21.v6i11.6890>

PUBLICADO: 11/2025

RESUMO

A monitoria é um importante instrumento das Instituições de Ensino (IEs) no combate aos insucessos na graduação, despertando crescente interesse pela temática. Este trabalho soma-se à literatura ao relatar uma experiência de aplicação da monitoria em componentes curriculares da área de banco de dados, executada entre julho de 2024 e março de 2025, abrangendo um semestre regular e outro suplementar, em dois cursos de Computação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFRSA), Campus Angicos. Como resultado, foi possível obter percepções como: maior participação dos discentes no período próximo às avaliações; baixa participação em encontros remotos durante semestres regulares; dificuldades dos estudantes em participar da monitoria; dificuldade de conciliar as demandas das componentes curriculares com a monitoria; necessidade de diversificar as formas e os locais de atendimento; necessidade de adaptação da monitoria à realidade dos discentes; maior interesse dos alunos por conteúdos específicos; e alta participação na monitoria em semestres excepcionais. Esses resultados contribuem para que as IEs planejem de forma mais eficaz esse importante instrumento de apoio e prevenção ao insucesso na graduação.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoria. Graduação. Educação Superior.

ABSTRACT

Tutoring is an important tool for higher education institutions (HEIs) in combating undergraduate failure, attracting growing interest in this topic. This work contributes to the literature by reporting an experience applying tutoring to database curricular components, conducted from July 2024 to March 2025, encompassing one regular semester and one exceptional (supplemental) semester in two Computer Science courses at the Federal Rural University of Semi-Árido (UFRSA), Angicos Campus. As a result, it was possible to obtain insights, such as increased student participation close to assessments; low student participation in remote meetings during regular semesters; student difficulties in participating in tutoring; difficulty in reconciling curricular components with tutoring; the need to diversify the forms and locations of executions; the need to adapt tutoring to the students' realities; greater student attraction to specific content; and high participation in tutoring during exceptional semesters. These results help HEIs plan this important instrument to combat failure in undergraduate studies.

KEYWORDS: Tutoring. Graduation. Higher Education.

¹ Graduado em Sistemas de Informação pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFRSA).

² Doutora em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora na Universidade Federal Rural do Semi-Árido.

³ Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Professor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFRSA).



RESUMEN

La tutoría es una herramienta importante para las instituciones educativas (IES) en la lucha contra el fracaso académico de pregrado, lo que ha generado un creciente interés en el tema. Este trabajo se suma a la literatura al reportar una experiencia de aplicación de la tutoría a componentes curriculares de bases de datos, realizada de julio de 2024 a marzo de 2025, abarcando un semestre regular y un semestre excepcional (complementario) en dos cursos de Ciencias de la Computación en la Universidad Federal Rural de Semi-Árido (UFERSA), Campus Angicos. Como resultado, fue posible obtener perspectivas, como el aumento de la participación estudiantil cerca de las evaluaciones; la baja participación estudiantil en reuniones remotas durante los semestres regulares; las dificultades de los estudiantes para participar en la tutoría; la dificultad para conciliar los componentes curriculares con la tutoría; la necesidad de diversificar las formas y ubicaciones de los servicios; la necesidad de adaptar la tutoría a las realidades de los estudiantes; una mayor atracción de los estudiantes por contenidos específicos; y una alta participación en la tutoría durante los semestres excepcionales. Estos resultados ayudan a las IES a planificar este importante instrumento para combatir el fracaso académico de pregrado.

PALABRAS CLAVE: Tutoría. Graduación. Educación Superior.

INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) buscam recorrentemente melhorar seus processos educacionais, almejando minimizar obstáculos que dificultam atingir os objetivos previstos nas matrizes curriculares dos cursos de graduação (Gonçalves *et al.*, 2020). Dentre as iniciativas voltadas para essa problemática, estão as monitorias de graduação (Gonçalves *et al.*, 2020), executadas em períodos regulares ou emergenciais (Amorim; de Moura; Filho, 2021).

A figura do monitor no Ensino Superior surgiu com a Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, que estabelece os procedimentos de funcionamento da Educação Superior (Frison, 2016; De Mesquita, 2019), sendo importantes na formação dos discentes (Sanday; Silva; Mocellin, 2024; Da Conceição *et al.*, 2017). Segundo Santos e Batista (2015), os monitores executam funções-chave, dentre elas: facilitar a compreensão da matéria; fomentar a comunicação na turma; realizar plantões de dúvidas/encontros; aprofundar temas tratados em sala de aula; recomendar material de apoio; motivar para a componente curricular; auxiliar o docente; realizar atendimento individualizado; planejar a monitoria; acompanhar a evolução dos discentes; acompanhar o conteúdo ministrado em aula; preparar exercícios de fixação; realizar atividades práticas, dentre outras demandas.

Diante deste contexto, a monitoria apoia de diversas formas as componentes curriculares no aprimoramento de conhecimentos dos discentes (De Oliveira; De Sousa; Da Silva, 2017; Fernandes *et al.*, 2019; Nascimento *et al.*, 2021). No entanto, é importante determinar os impactos dessas diferentes ações na formação acadêmica dos discentes de graduação, tais como desempenho nas componentes curriculares, engajamento no processo de monitoria e participação nos encontros, tanto em semestres regulares quanto emergenciais. Alguns trabalhos foram desenvolvidos nessa perspectiva. Schmitt (2013) relatou uma experiência de monitoria no curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) nas componentes curriculares



Sistema de Assistência de Enfermagem: Semiologia e Semiotécnica I e II. Neves *et al.*, (2022) apresentaram um relato de experiência nos componentes curriculares Bases Históricas e Teóricas de Enfermagem e Semiologia e Semiotécnica II, do curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário/Pará. Na área de Computação, foram desenvolvidos trabalhos voltados à Introdução à Computação (Nogueira *et al.*, 2024), Arquitetura e Organização de Computadores (Zampolo; Ferreira; Soares, 2012), dentre outros.

Conforme pode ser visto pela diversidade de trabalhos sobre o tema, há um interesse crescente em entender os impactos da monitoria nos cursos de graduação. Nesta direção, este trabalho se justifica por realizar um relato de experiência sobre o papel da monitoria nos componentes curriculares Fundamentos de Banco de Dados (FBD) e Projeto e Administração de Banco de Dados (PABD), ofertados na Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Campus Angicos, oferecidos em semestres acadêmicos regular e de exceção (suplementar). Como metodologia de estudo, foi utilizado o método proposto por Mussi Flores e Almeida (2021) para estudos voltados a relatos de experiências. A monitoria abrangeu os cursos Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI) e Licenciatura em Computação (LCI), sendo executada de julho de 2024 a março de 2025, abrangendo os semestres 2024.1 (semestre regular) e 2024.3 (semestre suplementar).

O trabalho está organizado da seguinte forma: além desta introdução, em seguida, é apresentada uma fundamentação teórica, com termos importantes para o rendimento do trabalho. Na sequência, são apresentados trabalhos relacionados à pesquisa. Em seguida, é apresentada a metodologia de execução, os resultados alcançados e as discussões sobre a experiência vivenciada. Por fim, são apresentadas as considerações finais da pesquisa.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, são apresentadas algumas legislações que dão suporte à oferta de monitoria em IES, também alguns termos importantes para o entendimento deste trabalho.

PROGRAMA DE MONITORIA

A monitoria no Brasil foi definida inicialmente pela Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, voltada a definir os procedimentos de funcionamento do Ensino Superior (Frison, 2016). Em específico, na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) a monitoria é definida pela Resolução Consuni/Ufersa Nº 003/2013, de 15 de maio de 2013, que estabelece as normas para o Programa de Monitoria. Essa resolução estabelece a monitoria como “uma ação institucional direcionada à melhoria do processo de ensino e aprendizagem nos cursos de graduação”, definindo como objetivos os seguintes:

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

- I – Contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação;
- II – Oportunizar o interesse do estudante pela docência;
- III – Intensificar a cooperação entre os docentes e discentes, e respectivamente entre estes, nas atividades de ensino.

A mesma resolução define as seguintes atribuições para o monitor:

- I – Auxiliar o professor na aplicação de provas;
- II – Auxiliar os discentes orientando-os no desenvolvimento das atividades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem, tais como, trabalhos de laboratório, pesquisas de campo, pesquisas bibliográficas, realização de exercícios, e em outras tarefas pertinentes à docência;
- III – Acompanhar o desenvolvimento da disciplina, de acordo com o plano de trabalho;
- IV – Coordenar grupos de trabalhos ou estudos, tendo em vista a orientação da aprendizagem dos colegas;
- V – Ministrar aulas de revisão, dentro do horário destinado à monitoria;
- VI – Auxiliar o professor na preparação de aulas práticas;
- VII – Participar das formações didático-pedagógicas ofertadas pelo Setor Pedagógico.

No tocante ao professor orientador, as atribuições na monitoria são as seguintes:

- I – Participar do processo de seleção de monitores;
- II – Participar da elaboração do Planejamento de Atividades do monitor;
- III – Elaborar o planejamento didático com seu monitor;
- IV – Orientar e assistir o monitor em suas atividades específicas, fornecendo-lhe subsídios para o desenvolvimento e acompanhando o cumprimento dos deveres inerentes à sua atuação;
- V – Estabelecer, acompanhar e divulgar na turma, o horário e o local das atividades do monitor.

O monitor da disciplina é selecionado por meio de Edital, cuja avaliação se dá por meio de uma prova escrita e uma prova didática, avaliada por uma banca formada por três professores efetivos.

SEMESTRES ACADÊMICOS

A monitoria ocorreu em dois tipos de semestres distintos: regular e suplementar. O semestre regular é definido pela Resolução CNE nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, estabelecendo em seu Art. 2º “I – a carga horária total dos cursos, ofertados sob regime seriado, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos, atendidos os tempos letivos fixados na Lei nº 9.394/96, deverá ser dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo”. Neste sentido, ao longo do ano, as instituições realizam semestres letivos para atender os 200 dias letivos anuais.

Em específico, na Ufersa, de modo a possibilitar a regularização do calendário acadêmico, foi realizado um período suplementar, norteador pela Instrução Normativa Prograd/Ufersa Nº 03/2024, que estabelece “normas e procedimentos para o funcionamento dos



Cursos de Graduação na modalidade presencial, no período letivo suplementar 2024.3". O período suplementar foi dividido em três blocos distintos, de em torno de um mês de execução cada. Cada bloco define o período de execução de uma componente curricular de 60h aulas. Neste sentido, a carga horária semanal das componentes precisa ser adaptada para que a componente seja executada em um período de em torno de um mês, o que resulta em maior quantitativo de horas de aulas semanais para cada componente curricular ofertada.

COMPONENTES CURRICULARES DE BANCOS DE DADOS

A monitoria trabalhada neste trabalho foi voltada a duas componentes curriculares na área de Banco de Dados: FBD e PABD, ofertadas na UFRSA, Campus Angicos no Rio Grande do Norte (RN). Os componentes curriculares situam-se no terceiro e quarto períodos da grade regular da instituição, abrangendo os cursos BSI e LCI.

As componentes curriculares de FBD e PABD são anuais (*i.e.*, ofertadas uma vez a cada semestre do ano) e possuem a carga horária de 60 horas, divididas em atividades teóricas e práticas. A metodologia foi baseada em aulas expositivas e exercícios. Especificamente, a componente curricular de FBD conta com conteúdos relacionados aos conceitos de bancos de dados relacionais e PABD relacionados aos chamados bancos de dados não convencionais. Os conteúdos englobados são divididos em três unidades de 20 horas, resultando em três atividades avaliativas diferentes.

Na componente curricular de FBD, a Unidade 1 contempla os conceitos iniciais das diferentes infraestruturas de armazenamento, seguido pelo Modelo Entidade-Relacionamento. A Unidade 2 contempla os assuntos: Modelo Relacional e Normalização e a Unidade 3 contempla Álgebra Relacional e a Linguagem de Consulta Estruturada (SQL), com as práticas sendo realizadas no PostgreSQL.

A componente curricular de PABD também conta com a distribuição do conteúdo em três unidades. Na Unidade 1, são apresentados conceitos gerais dos bancos de dados não convencionais, seguido pelo ensino dos bancos de dados geográficos. As atividades práticas dessa componente curricular contam com o software PostGIS. A Unidade 2 se volta para o estudo de conceitos de *big data* e bancos de dados NoSQL. Nessa unidade, o banco de dados Cassandra é apresentado, assim como a *Cassandra Query Language* (CQL), para práticas em laboratório. Por fim, a Unidade 3 se volta para o estudo do MongoDB e práticas sobre ele.

Nas duas componentes curriculares, a avaliação se dá por meio de listas de exercícios, provas teóricas e desenvolvimento de projeto final. Os alunos matriculados nos cursos de BSI e LCI cursam a componente curricular FBD. Aqueles matriculados no curso de BSI precisam cursar também a componente curricular PABD, uma vez que é obrigatória apenas no projeto pedagógico desse curso.



TRABALHOS RELACIONADOS

A monitoria pode ser considerada uma estratégia de ensino, que contribui para a aprendizagem e formação do discente. Ela permite que o discente-monitor adquira habilidades, competências e aperfeiçoe seus conhecimentos pedagógicos (Silva *et al.*, 2021). Nesse sentido, as contribuições da monitoria e incentivo à docência vão além da resolução de dúvidas sobre a componente curricular, mas na possibilidade de experimentar a vivência na construção e elaboração de materiais, adquirir novas percepções dos conteúdos, promover a autonomia e segurança no manejo da turma, além de aumentar o conhecimento da componente curricular (De Sousa *et al.*, 2019; Barbosa *et al.*, 2021).

A prática de monitoria é comum em todas as áreas de pesquisa e ensino. Especificamente, na área de Computação, várias são as propostas, como Holanda *et al.*, (2024), que promoveram um programa de monitoria para alunos de programação, numa perspectiva individualizada. Nesse caso, o monitor se disponibiliza a realizar um atendimento individual, por meio de agendamento, e somente aos sábados, para atender o aluno com baixo rendimento na componente curricular de programação.

Já Nogueira *et al.*, (2024) investigaram como as ações dos professores, monitores e alunos assistidos contribuíram para o desenvolvimento acadêmico dos discentes matriculados na componente curricular de Introdução à Programação, observando que o trabalho reduziu as taxas de reprovação e evasão dos estudantes.

No relato realizado por Figuerêdo *et al.*, (2021), é enfatizado que o exercício da monitoria é uma oportunidade para o estudante monitor desenvolver habilidades inerentes à docência e aprofundar conhecimentos na área específica e melhorar sua oralidade, trazendo também uma reflexão sobre a importância da prática de ensino. Os autores indicam a percepção dos monitores que trabalham com tópicos relacionados à lógica e raciocínio matemático. Por fim, destaca-se que a contribuição com o processo de aprendizagem de outros estudantes e o interesse em ingressar na vida acadêmica são os principais motivos que levam os estudantes a entrarem no projeto de monitoria.

Este trabalho se diferencia dos apresentados por realizar um relato de experiência que permeia semestres regulares e de exceção, além de voltar-se para uma área específica, a de Banco de Dados.

MÉTODOS

Este trabalho busca relatar a experiência da monitoria para componentes curriculares de banco de dados, em período regular e de exceção. O procedimento metodológico seguiu os passos descritos em Mussi, Flores e Almeida (2021), que indicam como um relato de experiência deve ser



considerado, incluindo a metodologia utilizada, resultados alcançados, discussões, introdução e conclusões. Nas seções seguintes, é detalhado como se deu o projeto de monitoria, seu planejamento e execução.

PROJETO DE MONITORIA

O trabalho de monitoria é executado como um projeto de ensino, com carga horária de 12 horas semanais, divididas nas atividades seguintes:

- **Atendimentos presenciais:** as atividades presenciais ocorriam em um ambiente fornecido pela instituição. O monitor esteve disponível neste local, divulgado para os discentes, em regime de plantão. Os encontros foram voltados para o esclarecimento de dúvidas em relação aos conteúdos da componente curricular e, também, para auxiliar na resolução de listas de exercícios.
- **Atendimentos remotos:** os encontros remotos utilizaram o Google Meet. Essa abordagem visou possibilitar um alcance maior de estudantes, em caso de impossibilidade de participar dos encontros presenciais, por motivos de indisponibilidade de horário ou deslocamento até a instituição. Os encontros tiveram o mesmo objetivo dos encontros presenciais: tirar dúvidas e resolver exercícios.
- **Planejamento de atividades:** etapa de monitoria que consiste na definição de procedimentos para desenvolver as diferentes atividades oferecidas durante a monitoria, como a elaboração de artefatos.
- **Elaboração de artefatos:** produção de diferentes materiais de apoio à condução da componente curricular, incluindo a preparação de listas de exercícios, relacionadas ao conteúdo da ementa das componentes curriculares. As listas foram liberadas para os alunos semanalmente, visando incentivá-los a praticar os conceitos apresentados em sala de aula, com o apoio do monitor na resolução, caso necessário. Todas as atividades foram acompanhadas de gabaritos elaborados pelo monitor, divulgados antes de cada atividade avaliativa, referente ao conteúdo contemplado.
- **Reuniões de planejamento com a docente/orientadora da componente curricular:** reuniões de alinhamento ocorreram com a docente orientadora, de modo a nortear a execução da monitoria. Assim, a cada quinze dias, ocorriam reuniões de planejamento do aluno monitor bolsista e da professora orientadora do projeto e docente da componente curricular. Nas reuniões eram discutidos planejamentos de novas atividades e fornecidos *feedbacks* das tarefas realizadas.
- **Participação em aulas:** a monitoria apoiou no momento das aulas das componentes curriculares, em que, em dias de aulas práticas, o trabalho foi realizado junto à professora e alunos, buscando apoiar na orientação das atividades realizadas no momento da aula.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

PLANEJAMENTO

A monitoria foi planejada semanalmente, seguindo as atividades programadas. Para a componente curricular FBD, o planejamento pode ser visto no Quadro 1. Por sua vez, o planejamento da componente curricular PABD pode ser visto no Quadro 2.

Quadro 1. Resumo das atividades realizadas por semana - FBD

Semanas	Atividades
Semana 1 (01/08 - 03/08)	Planejamento inicial dos trabalhos.
Semana 2 (05/08 - 10/08)	Elaboração de material e encontro com os discentes.
Semana 3 (12/08 - 17/08)	Atendimentos presenciais e remotos com discentes; reunião de planejamento com a orientadora.
Semana 4 (19/08 - 24/08)	Encontro com os alunos para revisão da prova.
Semana 5 (26/08 - 31/08)	Geração de artefatos.
Semana 6 (02/09 - 07/09)	Elaboração de material e encontro com os discentes.
Semana 7 (09/09 - 14/09)	Encontro com os alunos para resolução de exercícios.
Semana 8 (16/09 - 21/09)	Encontro com os alunos para resolução de exercícios e revisão para prova.
Semana 9 (23/09 - 28/09)	Geração de artefatos e orientações sobre o projeto.
Semana 10 (30/09 - 05/10)	Atendimento aos alunos e reunião de planejamento com a orientadora.
Semana 11 (07/10 - 12/10)	Encontro com os alunos para resolução de exercícios e revisão para prova.
Semana 12 (14/10 - 19/10)	Geração de artefatos e atendimento para alunos que fizeram prova de reposição.
Semana 13 (21/10 - 22/10)	Encerramento da componente curricular de FBD.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Quadro 2. Resumo das atividades realizadas por semana - PABD

Semanas	Atividades
Semana 1 (25/11 - 30/11)	Planejamento inicial da componente curricular de Projeto e Administração de Banco de Dados.
Semana 2 (02/11 - 07/11)	Configuração do ambiente da turma virtual.
Semana 3 (09/11 - 14/11)	Elaboração de material e participação no encontro presencial da componente curricular.
Semana 4 (16/11 - 21/11)	Elaboração de material, participação no encontro presencial da componente curricular e encontro remoto de revisão para a prova.
Semana 5 (13/01 - 18/01)	Elaboração de material, participação no encontro presencial da componente curricular e encontro remoto de revisão para a prova.
Semana 6 (20/01 - 25/01)	Encerramento da componente curricular de PABD.
Semana 7 (27/01 - 31/01)	Reunião com a orientadora e planejamento das atividades extras.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

As demais atividades relacionam-se com a escrita dos resultados e submissão do relatório final, conforme elencado no Quadro 3.

**Quadro 3.** Resumo das atividades realizadas por semana - PABD

Semanas	Atividades
Semana 1 (03/02 - 08/02)	Pesquisa em relação a materiais complementares.
Semana 2 (10/02 - 15/02)	Pesquisa em relação a materiais complementares.
Semana 3 (17/02 - 22/02)	Elaboração de material e reunião com a orientadora.
Semana 4 (24/02 - 01/03)	Elaboração de material.
Semana 5 (03/03 - 08/03)	Conclusão do material e reunião com a orientadora.
Semana 6 (10/03 - 15/03)	Reajustes no material e construção de artefatos.
Semana 7 (17/03 - 22/03)	Construção de artefatos e reunião com a orientadora.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

As ferramentas empregadas na monitoria foram as seguintes: Google Meet, para encontros remotos; Google Classroom, para compartilhar arquivos e informações; Google Sheets, para registrar a participação dos discentes em cada encontro, remoto ou presencial; Google Drive, para armazenar e compartilhar os arquivos com a professora orientadora do projeto; draw.io, para desenvolver diagramas entidade-relacionamento e relacional, na abordagem remota; e o PostgreSQL, para implementar e executar códigos (estas últimas, para criação de diagramas e uso de banco de dados relacional, foram consideradas na componente curricular de FBD). Em específico para a monitoria de PABD, foram empregadas as ferramentas: PostGIS, para viabilizar manipulações a serem realizadas em dados geográficos; cqlsh, para implementar e executar comandos no CassandraDB; mongosh, para implementar e executar códigos no MongoDB.

EXECUÇÃO

A monitoria foi executada de julho de 2024 a março de 2025, abrangendo os semestres 2024.1 e 2024.3. O primeiro foi um semestre regular e o último um semestre suplementar. A execução da monitoria atendeu a cerca de 67 alunos, a maioria entre 19 e 24 anos, cursando pela primeira vez a componente curricular, além daqueles que buscaram concluir o componente de maneira retroativa.

As atividades referentes à componente curricular de FBD ocorreram no período de agosto a outubro de 2024 e foram desenvolvidas utilizando diferentes abordagens e ferramentas para auxílio e apoio aos discentes. No processo de aprendizagem, foi utilizada uma abordagem mista, nos atendimentos aos alunos, que ocorriam tanto de maneira presencial, duas vezes por semana, no período vespertino, quanto de maneira remota, nos sábados, no período da tarde.

A componente curricular de PABD foi executada entre novembro de 2024 e janeiro de 2025 e contou com ajustes, considerando que ela foi ofertada em um período suplementar, em que os alunos tinham mais horas de aulas por dia, o que inviabilizou os atendimentos presenciais, devido à falta de horário disponível para os alunos participarem. Sendo assim, os encontros foram marcados apenas aos fins de semana, de maneira remota, via Google Meet. Essa limitação existiu



porque todos os discentes cursaram componentes curriculares nos três turnos, devido à modalidade do semestre.

Por fim, os meses de fevereiro e março de 2025 marcaram o fim do Bloco 1 do período suplementar, período de realização da componente curricular de PABD. No entanto, o projeto de monitoria teve continuidade no Bloco 2, mesmo após a conclusão dessa componente curricular. Sendo assim, foram realizadas atividades complementares, como a construção de materiais didáticos, com conteúdos não abordados durante o período letivo, incluindo a criação de material de aulas expositivas e listas de exercícios, com seus respectivos gabaritos, compartilhados no Google Drive (com a professora orientadora) e Google Classroom (com os discentes).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao decorrer dos períodos, foram realizadas diferentes atividades de monitoria com intuito tanto de auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem quanto à docente da componente curricular no desenvolvimento de artefatos.

No dia 01 de agosto de 2024, foram iniciados os trabalhos da monitoria. Nesse dia, houve uma reunião introdutória com a professora orientadora, que apresentou o planejamento inicial do projeto, formalizando algumas atividades a serem realizadas. Dentre elas, destacam-se: a criação de um ambiente no Google Classroom; o desenvolvimento de listas de exercícios semanais e encontros semanais com os estudantes em 3 horários distintos, sendo um ao fim de semana de maneira remota. Sendo assim, no período de 05 a 10 de agosto de 2024, foram gerados dois artefatos para a monitoria. O primeiro foi a criação e organização do ambiente do Google Classroom, para comunicação e disponibilização de material para a turma, e a elaboração de uma lista de exercícios sobre o conteúdo de Modelo Entidade-Relacionamento (ER). Nesse intervalo, também foi realizado o primeiro encontro presencial e remoto do período. O presencial contou com a participação de dois estudantes, os quais foram apoiados na resolução dos exercícios propostos. Mas, o atendimento remoto não contou com alunos participantes.

As semanas seguintes contaram com um planejamento similar, padronizando a monitoria. Nesse sentido, de 12 a 17 de agosto de 2024, foram elaboradas novas listas de exercícios, referentes aos assuntos Agregação e Generalização, ainda relacionados à componente curricular de FBD. Além disso, no dia 14 de agosto, foi realizado um encontro presencial com os alunos e eles foram auxiliados tanto nas atividades quanto na construção de um projeto, proposto pela docente da componente curricular. Nesta semana, percebeu-se a participação de alunos no encontro remoto, contando com a presença de dois estudantes, para diálogo e resolução dos exercícios propostos.

Além das atividades com os discentes, foi realizada uma reunião com a orientadora do projeto, no intuito de reportar o andamento das atividades realizadas e realizar novos planejamentos para melhorias do trabalho, que vinham sendo realizados. Nessa reunião, foi sugerida a criação de



um canal no Telegram para facilitar a comunicação com os discentes. Também foi indicada uma mudança nos horários em que eram realizados os atendimentos presenciais.

Na semana de 19 de agosto de 2024, foi realizada a correção das atividades trabalhadas com dois estudantes e, no dia 20, foi realizada uma aula de revisão, em que compareceram quatro alunos. Nesse encontro, como estava próximo à data de prova, foram abrangidos todos os conteúdos da componente curricular. Sendo assim, tanto as atividades indicadas pela docente quanto as que foram criadas para a monitoria foram revistas. No dia seguinte, foi realizado outro atendimento presencial, no qual compareceram 5 estudantes. Novamente, todos os conteúdos da unidade foram revisados e foi possível observar as principais dificuldades dos discentes relacionadas ao conteúdo da prova, que neste momento se relacionam com as propriedades Atomicidade e Consistência.

Na última semana de agosto de 2024, entre os dias 26 e 31, foram elaborados e postados no Classroom exercícios referentes ao assunto do Modelo ER. Apesar de terem sido agendados encontros presenciais e remotos com a turma, não houve participação discente, provavelmente por ser a semana após a avaliação.

No mês seguinte, em setembro, foram elaborados e postados exercícios referentes ao assunto Normalização, ainda da componente curricular FBD. Os estudantes foram apoiados nos conceitos e resolução de novas questões, para demonstrar como realizar sua aplicabilidade. Em paralelo aos atendimentos, foram elaboradas novas listas de exercícios, referentes ao assunto SQL, cujas aulas foram realizadas na metade do mês de setembro. Esse conteúdo contou com a maior participação discente até o momento, comparecendo seis alunos e, em outro encontro presencial, compareceram cinco estudantes. Já o atendimento remoto era pouco procurado, contando com a participação de no máximo dois alunos.

Sempre que a semana antecedente à atividade avaliativa iniciava, o trabalho da monitoria se intensificava. Logo, os horários eram alterados para contemplar o máximo de alunos. Os encontros contemplavam uma revisão de conteúdo, assim como a resolução de exercícios, com o intuito de capacitar ainda mais o corpo discente e torná-los mais seguros com a compreensão do conteúdo.

O mês de outubro de 2024 marcou o encerramento do semestre. Sendo assim, as atividades de monitoria se voltaram apenas para os assuntos de SQL. Da mesma forma, foram elaboradas questões referentes ao conteúdo de aulas e propostas revisões para a turma. Além disso, foi novamente realizada uma reunião de planejamento com a orientadora, indicando a elaboração de novas listas de exercícios sobre SQL.

No dia 07 de outubro, houve atendimento presencial, com a participação de seis alunos. Nesse encontro, foram resolvidas diversas questões de SQL, usando o banco de dados PostgreSQL. Alguns alunos apresentavam problemas ao realizar junções entre tabelas,



apresentando dificuldades na aplicabilidade da chave estrangeira. Já no dia 09 de outubro, com o intuito de realizar uma revisão para a prova, foi proposta uma quantidade extensa de questões, contando com a participação de sete estudantes. Nesse encontro, foi possível observar que, aos poucos, os estudantes esclareceram suas dúvidas, principalmente referente ao assunto de junções.

Nas semanas seguintes, que compreenderam os dias entre 14 e 19 de outubro de 2024, as atividades da componente curricular já estavam praticamente encerradas, restando apenas apresentações de projetos, reposições e prova final. No dia 16 de outubro, dois alunos, que fariam prova de reposição, solicitaram um encontro de monitoria. Sendo assim, foi agendado um encontro presencial para revisar os assuntos solicitados, abordando principalmente o assunto de SQL. Por fim, na última semana de outubro, mesmo a monitoria ainda disponível para provável atendimento aos discentes, não houve procura dos alunos, sendo essa semana o marco de encerramento da componente curricular de FBD.

Na última semana de novembro, no dia 25, iniciava-se um novo semestre letivo, cujo componente curricular de PABD foi ofertado no chamado semestre suplementar. Nesse sentido, a monitoria foi dividida em duas partes: uma primeira parte, referente ao Bloco 1, do semestre suplementar, que ocorreu a execução da componente curricular PABD, entre novembro de 2024 a janeiro de 2025; e uma parte dois, que foram executadas outras componentes curriculares e o projeto de monitoria teve outro formato, contemplando os Blocos 2 e 3, do semestre suplementar.

Na primeira semana de atividades, ou seja, em novembro, foi realizado apenas o planejamento da componente curricular. No começo de dezembro, foi preparado um novo ambiente Google Classroom, por se tratar de uma componente curricular nova e foram realizados testes nas máquinas dos laboratórios para verificar se elas possuíam as ferramentas necessárias para as aulas práticas.

Na semana seguinte, foi realizada a elaboração da resolução das listas de exercícios propostos durante a componente curricular para que fossem repassadas aos discentes e o primeiro encontro com os discentes ocorreu remotamente, no dia 17, com o intuito de revisar os comandos do CassandraDB. No dia 19 de dezembro, houve o primeiro encontro presencial da componente curricular, dessa vez auxiliando na resolução de exercícios em relação ao MongoDB, com a resolução de exercícios. Esse mesmo conteúdo perdurou até o mês de janeiro.

Por ser um semestre atípico, os discentes mantiveram uma participação constante, procurando sanar dúvidas na componente curricular. Sendo assim, na semana que antecedeu as atividades avaliativas, oito discentes se fizeram presentes no encontro, sendo realizadas resoluções de exercícios para fixação do conteúdo. A semana de avaliação marcou o fim da componente curricular de PABD, não havendo nenhuma atividade de monitoria.

A finalização do Bloco 1 marcou o término das componentes curriculares relacionadas à Banco de Dados. No entanto, o semestre suplementar teve continuidade com os Blocos 2 e 3.



Sendo assim, na última semana de janeiro, foi realizada uma reunião com a orientadora, discutindo sobre as possibilidades de atividades a serem realizadas no restante do período. Nesse caso, foi definido o trabalho de gerar artefatos complementares às componentes curriculares, assim como a geração de relatórios.

O mês de fevereiro foi marcado por pesquisas sobre materiais complementares. No entanto, a dificuldade de encontrar um conteúdo didático marcou essa fase. A maioria dos materiais de referência tinha um teor técnico. Sendo assim, foi preparado um material autoral e houve uma reunião com a orientadora em que a alteração foi informada. Desta forma, o restante do mês de fevereiro foi destinado à conclusão do material.

Em março, os materiais foram apresentados em reunião e validados se estavam conforme o esperado. No entanto, foram solicitadas alterações para que eles ficassem mais didático, como a inclusão de tabelas que ajudassem na visualização dos dados após as operações. Após todas as mudanças pedidas, o material foi disponibilizado para as turmas, por meio do Google Classroom.

LIÇÕES APRENDIDAS

Algumas experiências foram aprendidas na execução da monitoria, dentre elas:

- Maior participação de discentes próximo às avaliações no semestre regular: ao longo da execução da monitoria, no semestre regular, percebeu-se uma maior participação dos discentes nas proximidades para o início das avaliações. Figueiredo *et al.*, (2021) também apontaram dificuldades dos discentes no planejamento para participar das monitorias e de conciliar as atividades em sala de aula com as atividades de monitoria. Holanda *et al.*, (2024) apontaram para a necessidade de monitoria próximo aos horários de aula, buscando aumentar a participação dos discentes.
- Baixa participação dos discentes na atividade de monitoria remota, no semestre regular: a modalidade remota de monitoria apresentou baixa participação dos discentes, necessitando de estratégias para atrair discentes para essa modalidade de apoio. Tanto Figueiredo *et al.*, (2021) e Holanda *et al.*, (2024) empregaram também essa modalidade de ensino.
- Maior participação dos discentes no semestre suplementar da monitoria: O semestre suplementar foi executado no período de aulas de em torno de um mês. Percebeu-se uma maior participação dos discentes. Isso pode ser decorrente do pouco tempo dos discentes para se prepararem para as atividades avaliativas que, em geral, no semestre regular, apresentam maior participação dos discentes.
- Necessidade de adaptação do planejamento e ferramentas ao longo das componentes curriculares: ao longo da monitoria, percebeu-se a necessidade de adaptação da execução da monitoria para se adaptar à realidade dos discentes, sendo necessário, por exemplo,



adaptar a monitoria para utilizar tecnologias próximas do contexto de uso dos discentes, a exemplo do Telegram. Também foi necessário adaptar o horário de atendimento da monitoria para atender os discentes em alguns períodos específicos de maior demanda.

- Participação maior de discentes em períodos específicos: foi percebido que ao se trabalhar conteúdos específicos, tais como SQL, houve uma maior participação dos discentes na monitoria.
- Importância de locais alternativos de aprendizagem: embora a procura tenha sido pequena no semestre regular, torna-se importante o estabelecimento de locais alternativos para aprendizado, tal como o presencial e o remoto, conforme aponta Carvalho e Santos Neto (2021).
- Importância da monitoria em horários alternativos: considerando a disponibilidade de horários, os discentes podem ter dificuldade de participar nos horários estabelecidos, o que torna relevante o uso de horários alternativos, por exemplo, em finais de semana, conforme aponta Holanda *et al.*, (2024).
- Importância do uso diversificado de abordagem de aprendizagem, tal como o uso de exercícios de fixação: durante a monitoria, foram utilizados exercícios de fixação, estratégia aplicada também na literatura (Martins; Almeida; Lima, 2020), em complemento aos plantões de dúvidas e outras atividades.

DESEMPENHO DOS DISCENTES

Analisando os três últimos semestres de execução de cada componente curricular. Referente à FBD (Quadro 4), nos semestres com maior número de matriculados (2022.1 e 2024.1), há uma leve melhora na porcentagem de aprovados para o semestre de execução da monitoria (2024.1); percebe-se também um aumento da porcentagem de aprovados diretos nos citados semestres. Por sua vez, o semestre 2023.1 apresentou melhores resultados em termos de aprovados e aprovados por média em FBD. Uma das explicações para isso pode decorrer do volume de discente, uma vez que um menor volume de discente permite um atendimento mais individualizado por parte do docente.

Quadro 4. Desempenho dos Estudantes em FBD.

Sem.	Matr.	Aprov. média	Aprov. Prova Final	Reprov. nota	Reprov. falta	% Aprov. média	% Aprov.
2022.1	51	25	11	7	8	49.0%	70.6%
2023.1	32	23	3	1	5	71.9%	81.3%
2024.1	58	38	6	4	10	65.5%	75.9%

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Por sua vez, no Quadro 5, podem ser vistos os aprovados para a componente curricular PABD. Percebe-se um quantitativo significativo de aprovados em todos os semestres, com leve resultado superior para o semestre de aplicação da monitoria (2024.3), tanto no quantitativo de aprovados totais quanto daqueles que foram aprovados por média. No entanto, é importante destacar que o semestre 2024.3 desta componente curricular foi executado durante o período suplementar, o que pode afetar os resultados.

Quadro 5. Desempenho dos Estudantes em PABD.

Sem.	Matr.	Aprov. média	Aprov. Prova Final	Reprov. nota	Reprov. falta	% Aprov. média	% Aprov.
2022.2	22	17	3	1	1	77.3%	90.9%
2023.2	19	15	3	0	1	78.9%	94.7%
2024.3	23	23	0	0	0	100%	100%

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

CONSIDERAÇÕES

Neste trabalho, foi apresentado um relato de experiência sobre a execução de monitoria de graduação nas componentes curriculares da área de banco de dados FBD e FABD, na Ufersa, Campus Angicos, realizada em período regular e suplementar. A monitoria é um importante instrumento na qualificação dos discentes e redução de insucessos na graduação, sendo tema de diversos relatos de experiência na literatura. A componente curricular FBD foi executada em semestre regular; por sua vez, a componente FABD foi executada em semestre suplementar. O relato de experiência seguiu a metodologia proposta por Mussi Flores e Almeida (2021).

Como principais resultados, foram identificados: a maior participação dos discentes nos semestres regulares é próximo ao período que antecede as avaliações; a existência de uma baixa participação dos discentes na modalidade remota de monitoria, em semestres regulares; os estudantes apresentam dificuldades de planejamento para participarem das monitorias; há uma dificuldade dos discentes em conciliar as atividades das componentes curriculares com a participação na monitoria; é importante diversificar as formas de atendimento, assim como os locais de atendimento; há a necessidade de adaptação da monitoria à realidade dos discentes; alguns conteúdos atraem maior participação dos discentes; a participação na monitoria em semestres excepcionais, de curta duração é alta.

Como trabalhos futuros, pretende-se realizar um *Survey* com os estudantes atendidos para elencar a percepção deles sobre o impacto da monitoria, aumentar a quantidade de semestres analisados e realizar um estudo da percepção docente sobre a monitoria.

REFERÊNCIAS

AMORIM, N. T. L.; DE MOURA, M. M. C.; FILHO, C. de C. C. Monitoria de programação I do curso de engenharia da computação durante o período letivo emergencial. **Seminário de Projetos de Ensino**, v. 5, n. 1, p. 1–4, 2021.

BARBOSA, I. E. B.; FONSECA, A. R.; SOUZA, F. C.; ANDRADE, E. N. A.; SILVA, C. C. PINHEIRO, B. R.; MAKLOUF, D. C.; PINHEIRO, I. O.; RIBEIRO, M. C. S.; SOUZA, G. G. Monitoria acadêmica de anatomia humana aplicada à enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 9, p. e6183-e6183, 2021.

CARVALHO, I. A.; SANTOS NETO, L. A importância da monitoria para a graduação de enfermagem e como a relação monitor-aluno auxilia no aprendizado da disciplina: relato de experiência. **Braz J Health Review** [Internet], v. 4, n. 5, p. 22123-29, 2021.

DA CONCEIÇÃO, E. J.; SANTOS, E. M. S.; CAMELO, J. R. S.; SILVA, P. S.; BEZERRA, A. J. A importância da monitoria acadêmica no processo de ensino-aprendizagem na formação dos alunos de fisioterapia e medicina: Relato de Experiência. In: II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, On-line. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Eventos Científicos e Editora Ltda, 2017. p. 1-9.

DE MESQUITA, G. N.; OLIVEIRA, J. G.; ALVES, A. L. N.; DA SILVA, L. M. S.; DOS SANTOS RIBEIRO, L. H.; DE OLIVEIRA SILVEIRA, T. Métodos de ensino integrados em monitoria de Anatomia e Histologia: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 30, p. e1370-e1370, 2019.

DE OLIVEIRA, G. C.; DE SOUZA, F. P.; DA SILVA, E. N. Papel da monitoria na formação acadêmica: um relato de experiência. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 2, 2017.

DE SOUSA, M. S.; PENELA, A. S.; DA CONCEIÇÃO CRUZ, L. R.; DE JESUS CUIMAR, K. A.; ALVES, A. B. S.; DA CRUZ, F. T. O.; SAGICA, T. P.; FERREIRA, E. N. A. A monitoria acadêmica como instrumento facilitador no processo de ensino e aprendizagem no curso de enfermagem: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 6, p. e1662-e1662, 2019.

FERNANDES, N. C.; CUNHA, R. R.; BRANDÃO, A. F.; DA CUNHA, L. L.; BARBOSA, P. D.; DA SILVA, C. O.; DA SILVA, M. S. A. Monitoria acadêmica e o cuidado da pessoa com estomia: relato de experiência. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2015.

FIGUERÊDO, J. S. L.; MACHADO, J. G.; LIMA, S. V.; DA SILVA CERQUEIRA, C. S.; PEREIRA, C. P. A experiência da monitoria de algoritmos e programação em cursos de engenharia na perspectiva dos monitores. In: Simpósio Brasileiro de Educação em Computação. **Anais [...]**. SBC, 2021. p. 183-192.

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, v. 27, n. 1, p. 133-153, 2016.

GONÇALVES, M. F.; GONÇALVES, A. M.; FIALHO, B. F.; GONÇALVES, I. M. F. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo, [S. l.]**, v. 3, n. 1, p. e313757, 2020.

HOLANDA, M.; BANDEIRA, I. N.; CASTANHO, C. D.; SOUSA, A. B. de; SILVA, D. da. Programa de monitoria da disciplina de programação introdutória na Universidade de Brasília. **Revista Brasileira de Informática na Educação, [S. l.]**, v. 32, p. 157–180, 2024.

MARTINS, C. H. L.; ALMEIDA, C. H. S.; LIMA, J. C. Monitoria de habilidades em informática médica em curso de medicina: relato de experiência. **Pará Research Medical Journal**, v. 4, 2020.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista práxis educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

NASCIMENTO, M. A. R.; SANTOS, S. M. S.; DA SILVA, T. B.; DE LIMA, E. A.; NASCIMENTO, I. M. A. L.; LIMA, A. D. G. T.; BARBOSA, L. U. Monitoria de educação em saúde no ensino remoto: Um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e29110817337-e29110817337, 2021.

NEVES, J. L.; RODRIGUES, R. DE S.; SOUZA, T. N. DE; SILVA, D. O. DA; GARCIA, G. K. DA C. S.; PAIVA, L. F. S. M.; OLIVEIRA, D. F. DA C.; SILVA, V. S. S. DA; GARCIA, M. F. DA S.; STEINHEUSER, G. DE A. A monitoria de ensino e suas contribuições na formação acadêmica: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 8, p. e10712, 10 ago. 2022.

NOGUEIRA, L. D. S.; DE OLIVEIRA SEGUNDO, Z. M.; ALVES FILHO, S. E.; ARAÚJO, J. N.; DE LIMA, R. W.; MORAIS, C. G. O papel da monitoria acadêmica no processo de ensino e aprendizagem de programação: Um relato de experiência. *In: Workshop sobre Educação em Computação. Anais [...]*. SBC, 2024. p. 285-296.

SANDAY, B. H.; SILVA, F. T.; MOCELLIN, L. P. Monitoria de metodologia científica: relato de experiência em um componente curricular de saúde coletiva. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 48, p. e053, 2024.

SANTOS, G. M.; BATISTA, S. H. S. S. Monitoria acadêmica na formação em/para a saúde: desafios e possibilidades no âmbito de um currículo interprofissional em saúde. **ABCS Health Sci**, v.40, n.3, p.203-207, 2015.

SCHMITT, M. D.; RIBEIRO, M. C.; ADAMY, E. K.; BRUM, M. L. B.; ZANOTELLI, S. S. Contribuições da monitoria em semiologia e semiotécnica para a formação do enfermeiro: relato de experiência. **Cidadania em Ação: Revista de Extensão e Cultura**, Florianópolis, v. 7, n. 1, 2013.

SILVA, F. V.; CORDEIRO, J. P. do N.; SILVA, L. L. de O.; PEREIRA, A. S. T.; DUARTE, G. C.; SILVA, E. A. da.; SILVA, L. M. T. da.; LIMA, E. K. de F.; ANJOS, C. S. dos.; ARAÚJO, E. D.; FERREIRA, J. P. de M.; SANTOS, A. A. dos.; CAVALCANTE, M. V. G. R. V.; LEMOS, T. da S. A. de.; SANTOS, M. F. dos.; LIMA, M. B. L.; SANTOS, L. B. L. dos.; BOMFIM, R. dos A.; SILVA, N. I. da.; LIMA, D. C. de O. The importance of remote monitoring in the academic education of nursing students. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e43610313463, 2021.

ZAMPOLO, R. F.; FERREIRA, C. L.; SOARES, L. F. A. Relato de experiências: disciplina de arquitetura e organização de computadores do curso de engenharia da computação da UFPA. *In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia-COBENGE. Anais [...]*. 2022.