

Vivências em Monitoria: Contribuições Acadêmicas e Formativas em Componentes Curriculares de Extensão

Experience as a Teaching Assistant: Academic and Developmental Contributions within Curricular Extension Components

 **Maria Fernanda Martins Silva**¹
orcid.org/0009-0005-9058-0284

 **Emilia Kohlman Rabbani**²
orcid.org/0000-0002-4016-5198

 **Monday Luka**³
orcid.org/0009-0000-7237-1373

¹Escola Escola Politécnica de Pernambuco,
Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil.
E-mail: mfms1@poli.br

²Escola Escola Politécnica de Pernambuco,
Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil.
E-mail: emilia.rabbani@upe.br

³Escola Escola Politécnica de Pernambuco,
Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil.
E-mail: lm@poli.br

DOI: 10.25286/rep.v11i3.3957

Esta obra apresenta Licença Creative
Commons Atribuição-Não Comercial 4.0
Internacional

RESUMO

A consolidação dos Componentes Curriculares de Extensão (CCEs) como instrumentos pedagógicos de integração entre universidade e sociedade, em 2025, proporcionou experiências formativas significativas para estudantes da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI/UPE). O projeto de monitoria dos CCEs *Tópicos Avançados em Sustentabilidade* (TAS) e *Revisão Sistemática da Literatura* (RSL) destacou-se pelo apoio técnico e pedagógico oferecido às atividades de ensino, pesquisa e extensão. O projeto envolveu a reformulação de planos de ensino, elaboração de materiais didáticos, mediação de fóruns e organização de eventos, fortalecendo parcerias com instituições. Foram ainda produzidos podcasts e ampliada a presença do grupo DESS nas mídias sociais. No CCE RSL, alunos de mestrado e corpo docente participaram de atividades de formação científica, com apoio metodológico e técnico. Os resultados apontaram melhora no desempenho acadêmico e redução nas desistências. A experiência reafirma o papel dos CCEs e da monitoria como espaços de aprendizagem colaborativa e de desenvolvimento de competências técnicas e sociais, fortalecendo a extensão universitária.

PALAVRAS-CHAVE: Educação na engenharia; Extensão universitária; Ensino; Metodologia ativa;

ABSTRACT

The consolidation of Curricular Extension Components (CCEs) as pedagogical instruments for integrating universities and society in 2025 provided meaningful educational experiences for students at the Polytechnic School of Pernambuco (POLI/UPE). The monitoring project of the CCEs *Advanced Topics in Sustainability* (TAS) and *Systematic Literature Review* (RSL) stood out for the technical and pedagogical support offered to teaching, research, and extension activities. The project involved revising teaching plans, developing educational materials, mediating forums, and organizing events, strengthening partnerships with institutions. Podcasts were also produced, and the DESS group's presence on social media was expanded. In the RSL CCE, graduate students and faculty members participated in scientific training activities with methodological and technical support. The results indicated improvement in academic performance and a reduction in dropout rates. The experience reaffirms the role of CCEs and academic monitoring as spaces for collaborative learning and the development of technical and social skills, strengthening university extension.

KEYWORDS: Engineering education; University extension; Teaching; Active methodology.

1 INTRODUÇÃO

A extensão universitária tem se consolidado como eixo essencial para integrar ensino, pesquisa e sociedade, contribuindo para uma formação acadêmica mais completa e socialmente comprometida. Durante o ano de 2025 os estudantes de graduação e pós graduação do curso de Engenharia Civil da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI/UPE), participaram dos Componentes Curriculares de Extensão (CCEs) "Tópicos Avançados em Sustentabilidade" (TAS) e "Revisão Sistemática da Literatura" (RSL). Ambos visam fortalecer práticas pedagógicas colaborativas e permitir a aproximação dos estudantes com temas contemporâneos e metodologias ativas.

Nesse cenário, o projeto de monitoria dos CCEs (TAS) e (RSL) representou uma iniciativa inovadora focada no apoio técnico e pedagógico, com ênfase no fortalecimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Segundo Dantas [1] a monitoria é um importante projeto desenvolvido nas universidades, ajudando os alunos a atingirem seu potencial e os monitores a ampliarem seus conhecimentos acadêmicos. Dessa forma, as ações desenvolvidas como eventos, fóruns e concursos ao longo do ano de 2025 contribuíram para consolidar os CCEs como espaços de formação ampliada, ao estimular a participação discente em atividades acadêmicas e extensionistas ao favorecer a convivência entre diferentes níveis de formação. Tais práticas permitiram integrar saberes e fortalecer parcerias com outras instituições.

Nesse cenário, compreender a experiência dos CCEs TAS e RSL em 2025 permite reconhecer o papel da extensão universitária em articular processos educativos, promover a interdisciplinaridade e reforçar a inserção social da universidade.

2 OBJETIVOS

O projeto de monitoria dos Componentes Curriculares de Extensão (CCEs) foi idealizado pela professora responsável pelas disciplinas e por uma aluna de graduação do curso de Engenharia Civil, sendo submetido ao edital do Programa de Fortalecimento Acadêmico (PFA) 2025. Além de auxiliar o processo de aprendizagem dos estudantes, oferecendo suporte técnico e pedagógico contínuo, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e para a redução de dificuldades ao longo das atividades extensionistas, foram definidos dois objetivos centrais.

- Atualizar e aprimorar o material didático utilizado nas disciplinas TAS e RSL, de modo

a assegurar maior alinhamento com metodologias ativas e com a abordagem interdisciplinar proposta pelos CCEs.

- Ampliar o alcance e a visibilidade das mídias sociais do Grupo de Desenvolvimento Sustentável (DESS/UPE), fortalecendo a divulgação das ações dos CCEs de TAS e RSL, estimulando maior interação entre comunidade acadêmica, parceiros institucionais e sociedade.

Esses objetivos orientaram a execução das atividades ao longo de 2025, subsidiando a consolidação dos CCEs como espaços de formação integrada, colaborativa e socialmente relevante. Nesse sentido, o trabalho de extensão nesses componentes buscou promover um ambiente de aprendizagem colaborativo, no qual teoria e prática se entrelaçam. Segundo Santos [2] um dos objetivos da tutoria é construir um plano de trabalho que facilite a aprendizagem do aluno.

3 METODOLOGIA DESENVOLVIDA NOS CCEs

A aluna de graduação, como assistente de ensino, participou ativamente da reformulação dos planos de ensino e do desenvolvimento de materiais didáticos, experimentando, de forma prática, os desafios de planejar, organizar e executar cursos com interface direta com questões sociais contemporâneas. Como ferramenta de auxílio foi utilizado o *Google Classroom* para compartilhar informações, trocar conteúdos e facilitar as atividades semanais em ambos os CCEs. Os componentes foram ministrados no 1º e 2º semestre de 2025 de forma separada, sendo TAS em 2025.1 e RSL em 2025.2.

3.1 Tópicos Avançados em Sustentabilidade (TAS) no semestre de 2025.1

A disciplina no semestre de 2025.1 recebeu onze alunos: sete de graduação, três de mestrado e um de doutorado. Essa diversidade permitiu a troca de experiências em sala de aula, com a aplicação do modelo de sala de aula invertida, que foi o foco dos oito fóruns sobre sustentabilidade realizados pelo Grupo de Desenvolvimento Seguro e Sustentável (DESS), além de outros eventos e atividades realizadas no CCE como questionários e sínteses do material complementar.

3.1.1 Fóruns desenvolvidos pelos alunos

As salas de aula invertida, que protagonizaram os 5 fóruns do DESS, tiveram como temas:

- Agenda 21: Uma esperança caída no esquecimento;
- A utilização do Adobe na construção;
- Dimensões Sociais da Sustentabilidade no planejamento e projeto de construções;
- Sustentabilidade na construção.
- Sustentabilidade social e segurança do trabalho;

Figura 1 – Última sala de aula invertida de TAS 2025.1



Fonte: Autores.

Figura 2 – Fórum desenvolvido na Semana da Terra



Fonte: Autores.

Dentre as atividades desenvolvidas em cada um dos fóruns pode-se destacar a elaboração do plano de aula, avaliação de compreensão após finalização da aula e elaboração do certificado de participação. As gravações dos fóruns foram disponibilizadas no *YouTube* do DESS para toda a comunidade acadêmica e sociedade. Disponível no link: ([Playlist Fóruns DESS 2025](#)).

3.1.2 Concurso de vídeos sobre sustentabilidade – 13ª edição

O concurso de vídeos recebeu em 2025, 24 inscrições de curtas-metragens e contou com 34 jurados. O concurso teve como objetivo destacar soluções para problemas locais com foco na aplicação dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. O evento ocorreu em 19 de junho de 2025, após uma mesa redonda entre os alunos e convidados. Esses eventos contam com a participação de parceiros importantes, como a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE), o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE), entre outras instituições, fortalecendo as parcerias existentes com essas instituições. O evento foi transmitido ao vivo pelo canal do *YouTube* do DESS e a gravação pode ser acessada através do link: [Concurso de Vídeos 2025](#).

Figura 3 – Entrega dos certificados dos participantes da mesa redonda



Fonte: Autores.

Figura 4 – Equipe organizadora do evento composta pelos alunos de TAS



Fonte: Autores.

O evento contou ainda com 75 inscritos que receberam certificados de participação e também a exibição dos 10 melhores vídeos sobre

Vivências em Monitoria: Contribuições Acadêmicas e Formativas em Componentes Curriculares de Extensão

sustentabilidade e a premiação para os três primeiros colocados. Todos os vídeos inscritos estão disponíveis no *YouTube* do DESS. Esse tipo de iniciativa propicia ambientes para troca de aprendizagem, levando à toda comunidade a conscientização ambiental, educação sobre temas atuais e fortalecimento da cultura sustentável, tornando-se assim uma ferramenta inovadora e de impacto para todos.

3.1.3 Produção acadêmica

As produções realizadas pelos alunos de TAS contaram com oito podcasts, com duração de 10 a 15 minutos, disponibilizados no canal DESS no *Spotify* promovendo o engajamento dos alunos e o diálogo com a comunidade acadêmica e externa da UPE, os podcasts podem ser acessados no link: [Podcasts produzidos em 2025](#).

Além disso, a disciplina de TAS incentivou a submissão de 03 resumos expandidos para a Mostra POLI 2025, que é um evento promovido pela Escola Politécnica de Pernambuco (POLI/UPE) realizado anualmente durante a Semana Universitária, como uma oportunidade para divulgar trabalhos acadêmicos das áreas de pesquisa, ensino, inovação e extensão. Segue a relação de resumos expandidos produzidos pelos alunos nas modalidades de Iniciação Científica, mestrado e doutorado:

Quadro 1 – Relação dos trabalhos submetidos pelos alunos de TAS e suas modalidades.

Modalidade	Título
Iniciação Científica	Análise das manifestações patológicas em patrimônio edificado através de mapas de danos: um estudo de caso na fachada, no altar e na sacristia da Igreja de Santo Antônio na cidade do Recife-PE
Mestrado	Viabilidade econômica e ambiental da substituição parcial do cimento pelo pó da concha do sururu (<i>Mytella falcata</i>) na produção de compósitos cimentícios
Doutorado	Avaliação do solo natural presente no IFPB - Campus Monteiro para a produção de adobe

Fonte – Os Autores.

3.1.4 Engajamento com a comunidade externa da UPE

Durante o processo de monitoramento, foi desenvolvido um plano para ampliar a presença do

grupo DESS na mídia, com o apoio do programa de extensão DESS@UPE e do projeto de extensão CCE@DESS. As mídias sociais foram utilizadas como ferramenta para divulgar ações, ampliar alcance das atividades e fortalecer a comunicação com o público, gerando maior participação em eventos, como o Concurso de Vídeos, que contou com mais de 80 participantes entre alunos, professores e parceiros, além de interações no *Instagram*, *YouTube* e *Facebook*, que totalizaram mais de 2.000 visualizações no primeiro semestre de 2025, com o apoio dos alunos que fizeram posts para divulgação das atividades extensionistas. Alguns exemplos de posts produzidos pelos alunos durante o componente de TAS:

Figuras 5, 6, 7 e 8 – Posts divulgados pelo DESS



Fonte: Autores.



Fonte: Autores.



Fonte: Autores.



Fonte: Autores.

Esse movimento reforçou que a extensão universitária vai muito além da sala de aula e que suas ações têm impacto direto na sociedade, ao promover a integração entre diferentes públicos,

estimular a construção coletiva do conhecimento e fortalecer a relação entre a universidade e a comunidade externa. Ao articular ensino, pesquisa e práticas sociais, a extensão contribui para o desenvolvimento de soluções inovadoras, a formação de profissionais mais conscientes de seu papel social e a consolidação de espaços de diálogo. Dessa forma, evidencia-se a importância de iniciativas que ultrapassam os limites institucionais e ampliam a presença da universidade como agente transformador.

3.1.5 Relatório Final de TAS

Ao final do semestre de 2025.1, os alunos elaboraram um relatório completo sobre o CCE de TAS, reunindo de forma minuciosa todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas ao longo do período. O documento apresentou uma descrição sistemática das ações realizadas, incluindo planejamento, metodologias aplicadas, participação em eventos, resultados alcançados e produtos gerados no decorrer da disciplina.

Além do registro técnico, os estudantes também dedicaram uma seção do relatório às reflexões sobre a experiência vivenciada no componente curricular. Nessa parte, discutiram as principais aprendizagens construídas, os desafios que surgiram durante o desenvolvimento das atividades, a evolução de suas competências acadêmicas e profissionais, bem como a relevância da disciplina para sua formação integral.

Relataram, ainda, como a articulação entre teoria e prática contribuiu para ampliar a compreensão dos conteúdos trabalhados, fortalecendo a capacidade de análise crítica e o engajamento em ações de impacto social. O relatório, portanto, não apenas documentou o percurso realizado ao longo do semestre, mas também representou um exercício de autoavaliação, síntese e consolidação do conhecimento adquirido, evidenciando o papel formativo da experiência no contexto universitário.

O relatório faz parte do projeto CCE@DESS desenvolvido pelo grupo de pesquisa DESS. A proposta pode ser encontrada no link abaixo: [Proposta CCE@DESS 2025](#).

Figuras 9 – Capa do relatório



Fonte: Autores

Figuras 10 – Lista com os participantes do relatório



Fonte: Autores

O relatório pode ser acessado pelo link: [Relatório Final TAS 2025.1](#).

3.2 Revisão Sistemática da Literatura (RSL) no semestre de 2025.2

Vivências em Monitoria: Contribuições Acadêmicas e Formativas em Componentes Curriculares de Extensão

O CCE de Revisão Sistemática da Literatura (RSL) tem como objetivo central a formação de estudantes para a produção acadêmica qualificada, com ênfase na elaboração de artigos científicos fundamentados em revisões sistemáticas da literatura. Para alcançar essa finalidade, a disciplina é organizada em atividades semanais que incluem materiais de apoio, leituras orientadas, exercícios práticos e tutoriais que auxiliam os alunos em todas as etapas do processo investigativo.

Ao longo do semestre, os estudantes desenvolvem um protocolo de pesquisa, elaborado a partir do tema de interesse e alinhado ao pré-projeto e ao projeto final da disciplina. Esse protocolo orienta a construção metodológica de toda a revisão, desde a definição do problema de pesquisa até a seleção de bases de dados, critérios de inclusão e exclusão, estratégias de busca e formas de análise do corpus textual. Como parte da culminância do componente curricular, os projetos finais são apresentados em fóruns do DESS, o que possibilita a socialização dos resultados, o recebimento de feedback qualificado e o fortalecimento da experiência acadêmica. Além disso, os alunos também produzem um resumo expandido, destinado à submissão em revista científica, o que reforça o caráter formativo e prático da disciplina.

Embora o CCE de RSL seja ofertado exclusivamente para estudantes da graduação, existe uma disciplina equivalente que é Metodologia de Ensino e Pesquisa Tecnológica (MEPT) destinada aos alunos de mestrado e doutorado, com objetivos semelhantes, porém com aprofundamento metodológico compatível com a pós-graduação. Durante o semestre de 2025.2, as duas disciplinas foram unificadas devido à ausência de discentes de graduação matriculados no CCE de RSL, o que levou ao desenvolvimento das atividades sob a organização da turma de MEPT.

Dessa forma, a monitoria atuou exclusivamente no apoio ao CCE de MEPT, que contou com a participação de 34 alunos de mestrado, seis professores responsáveis pela condução metodológica e conceitual da disciplina, além de um monitor que desempenhou papel fundamental no acompanhamento dos projetos desenvolvidos. O curso proporcionou um conjunto robusto de ferramentas voltadas para a análise rigorosa da produção científica, contribuindo de maneira significativa para a qualificação da formação acadêmica dos estudantes. Entre os produtos gerados ao longo do semestre, destacam-se podcasts, artigos, relatórios estruturados e resumos expandidos, que evidenciam a diversidade de formatos adotados na construção do conhecimento científico.

Da mesma forma, o *Google Classroom* foi utilizado como plataforma de suporte para a organização das atividades, compartilhamento de materiais, envio de conteúdos complementares, realização de discussões orientadas e acompanhamento das tarefas semanais. A integração dessa ferramenta ao cotidiano das disciplinas contribuiu para otimizar o fluxo de comunicação entre professores, monitoria e alunos, além de favorecer a sistematização e registro das etapas de construção dos projetos.

Figuras 11 – Alunos de MEPT 2025.2



Fonte: Autores.

Figuras 12 – Fórum desenvolvido pelos participantes da disciplina durante a Semana Universitária 2025



Fonte: Autores.

4 RESULTADOS

De acordo com Flores [3] o acompanhamento acadêmico não pode ser considerado apenas um espaço destinado ao esclarecimento de dúvidas, mas, acima de tudo, um ambiente de interação, diálogo e troca social entre monitor e estudantes. A convivência acadêmica contínua exige não apenas

domínio técnico dos conteúdos, mas também sensibilidade para orientar, avaliar e oferecer feedback construtivo, contribuindo para a formação ética, crítica e colaborativa dos envolvidos, além de fortalecer a disseminação do conhecimento.

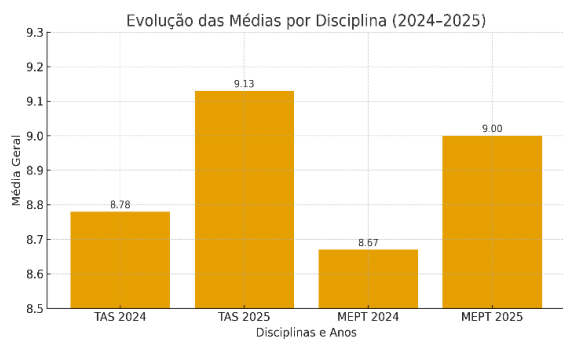
A experiência de monitoria ao longo do semestre revelou-se extremamente enriquecedora, permitindo o desenvolvimento de habilidades essenciais, como comunicação clara, escuta ativa, análise de dificuldades e organização das atividades. Ao mesmo tempo, possibilitou compreender de forma mais profunda as demandas dos alunos e a importância de uma mediação pedagógica cuidadosa. Por meio do feedback dos estudantes, tornou-se evidente o papel significativo que os Componentes Curriculares de Extensão exercem sobre o desempenho acadêmico e sobre o engajamento dos participantes, texto retirado do relatório dos estudantes de TAS sobre a monitoria:

“Monitora e aluno de estágio docência ajudaram nas dúvidas e foram fundamentais durante o período”.

Fonte: [4].

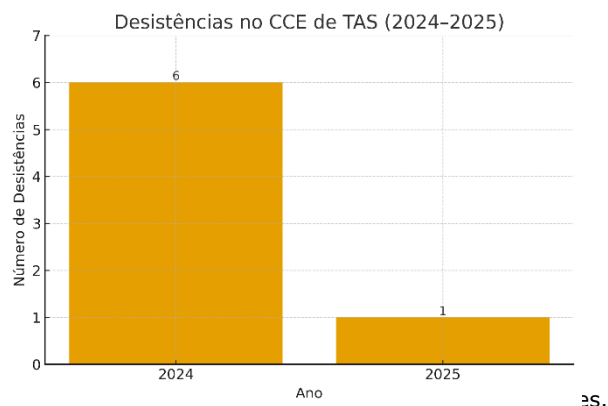
Diversos indicadores reforçam esse impacto positivo. No CCE de TAS, por exemplo, observou-se um aumento expressivo na média geral de desempenho: em 2024, a nota média foi de 8,78; já no semestre de 2025, esse valor subiu para 9,13. De maneira semelhante, o 1EE de MEPT também apresentou evolução, com a média geral passando de 8,67 em 2024 para 9,0 no semestre atual.

Figuras 13 – Gráfico sobre as médias das turmas do ano de 2025 comparadas ao ano de 2024



Outro dado relevante foi a redução do número de desistências no CCE de TAS, que passou de seis em 2024 para apenas uma em 2025, evidenciando maior permanência e comprometimento dos estudantes. Vale ressaltar que no ano de 2024 não existia monitoria para os dois CCEs.

Figuras 14 – Gráfico sobre as desistências das turmas de TAS do ano de 2025 comparadas ao ano de 2024



No entanto, durante a elaboração deste artigo, não foi possível obter informações mais detalhadas sobre todos os indicadores, pois a disciplina de MEPT ainda estava em andamento. Dessa forma, a análise permanece parcial para esse CCE, já que não houve tempo hábil para mensurar completamente os resultados finais da turma.

Ao final do semestre, a monitora participou também do processo de avaliação das atividades, registrando os resultados, refletindo sobre os desafios enfrentados e consolidando os aprendizados adquiridos. Essa vivência reafirmou a relevância da monitoria como espaço formativo e como ferramenta fundamental para a melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem.

5 CONCLUSÕES

A experiência vivenciada evidencia a relevância dos Componentes Curriculares de Extensão (CCEs) como espaços privilegiados para o desenvolvimento de competências pedagógicas, técnicas e interpessoais, além de fortalecer a integração entre universidade e sociedade. A monitoria demonstrou seu caráter transformador ao ampliar a formação acadêmica, promover o engajamento discente e contribuir para uma aprendizagem socialmente comprometida.

Nos CCEs de TAS, RSL e na disciplina de MEPT, observou-se avanço significativo no desempenho das turmas, com aumento das médias gerais e redução expressiva nas desistências especialmente no CCE de TAS, que passou de seis desistências em 2024 para apenas uma em 2025. Esses resultados refletem a efetividade das estratégias pedagógicas adotadas, o acompanhamento próximo da monitoria e a diversificação das atividades, como eventos, concursos, fóruns e produções científicas.

As ações extensionistas também ampliaram a interação com a comunidade externa, fortalecendo a divulgação científica, a educação ambiental e o compromisso com práticas sustentáveis. O uso de plataformas digitais contribuiu para a comunicação, organização e alcance das atividades, reforçando o papel da extensão como promotora de experiências reais de aprendizagem.

De modo geral, a monitoria mostrou-se essencial para potencializar a participação estudantil, apoiar o desenvolvimento de projetos, estimular a autonomia e consolidar uma formação crítica e ética. Conclui-se que iniciativas como as desenvolvidas nos CCEs analisados contribuem decisivamente para uma formação integral e alinhada aos desafios contemporâneos, reafirmando a extensão universitária como eixo estratégico para a transformação social.

REFERÊNCIAS

- [1]** DANTAS, O.M: fonte de saberes à docência superior. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v.95, p. 567-589, 2014.
- [2]** SANTOS, M. M. S. **A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidade e trajetórias**. Natal: Editora da UFRN, 2007.
- [3]** FLORES, J. B. **Monitoria de cálculo e processo de aprendizagem: perspectivas à luz da Sócio-interatividade e da teoria dos três mundos da matemática. 2018**. 226 f. Tese (Doutorado em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- [4]** RABBANI, E. R. K; et al. **Relatório CCE@DESS 2025**. Recife: Universidade de Pernambuco, 2025.