Anais do XXVI Encontro
de Iniciação à Docência
Pró-reitoria de graduação - ENID - 2024

https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/enid/index

RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB UTILIZAÇÃO DO GOOGLE FORMS COMO ESTRATÉGIA DE REFORÇO NA DISCIPLINA SENSORIAMENTO REMOTO E SIG

Janiele Nogueira da Silva;
Felipe Ramon Cosmo Morais;
Nadjacleia Vilar Almeida;

Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas - ProTut
CCAE - Centro de Ciências Aplicadas e Educação - Unidade Rio Tinto Campus IV - Rio Tinto e Mamanguape

INTRODUÇÃO

As plataformas digitais proporcionam uma ampla gama de recursos e ferramentas que podem ser incorporadas no desenvolvimento dos conteúdos, enriquecendo o processo de ensino e aprendizagem (Moran, 2015). Recursos computacionais e tecnológicos oferecem novas formas de ensinar e aprender, desafiando os alunos a buscar e construir conhecimento por meio de interações e modos de produção implicados na utilização desses recursos (Campos, et al., 2018). Nesse contexto, o estudo dirigido é uma metodologia que facilita o processo ensino-aprendizagem de conteúdos, promovendo o desenvolvimento de atividades que acompanham o processo de aprendizagem dos estudantes. E, com o avanço da tecnologia e a ampla disponibilidade de recursos gratuitos na internet, as possibilidades didáticas para aplicar essa ferramenta se expandiram (Mendes, et al., 2020). Dentre os recursos ligados ao processo ensino-aprendizagem, as ferramentas da Plataforma Google se destacam, sendo possível a construção colaborativa de conhecimentos, comunicação e interação em tempo real (Campos, et al., 2018). Nesse contexto, o Formulários Google ou Google Forms permite criar, editar e enviar formulários de qualquer lugar, seja em dispositivos móveis, tablets ou computadores. As respostas podem ser coletadas facilmente, permitindo que as pessoas participem de suas pesquisas em qualquer dispositivo, com flexibilidade e conveniência (GOOGLE, 2024). Portanto, ao integrar metodologias como o Google Forms é possível enriquecer o processo ensino-aprendizagem, promovendo a construção de conhecimento e acompanhamento contínuo dos alunos por meio de ferramentas digitais acessíveis e eficazes para o desenvolvimento acadêmico.

METODOLOGIA

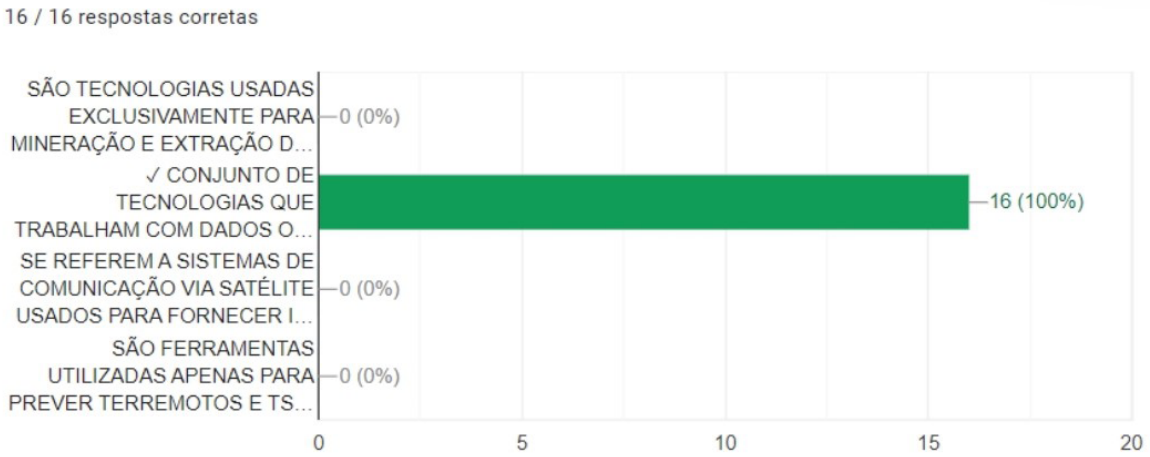
A metodologia adotada para a tutoria da disciplina Sensoriamento Remoto e SIG foi desenvolvida para proporcionar um reforço contínuo ao aprendizado dos alunos, com foco na utilização de estudo dirigido e do Google Forms. No semestre de 2023.2 com 27 alunos ativos foi elaborado 1 estudo dirigido focado nos principais tópicos das aulas, enviado antes da avaliação, para ajudar na fixação do conteúdo. No semestre de 2024.1, com 21 alunos matriculados, sendo 16 ativos na turma, além dos encontros semanais, foram elaborados e enviados 5 formulários com uma média de 8 perguntas de múltipla escolha, focadas nos principais tópicos das aulas. Além dos encontros semanais, que permitem a interação direta entre tutor e alunos, o uso dessa ferramenta foi essencial para garantir que os principais conceitos discutidos em sala de aula fossem revistos. Cada pergunta do questionário valia 1 ponto, incentivando os discentes

a buscarem a pontuação máxima e proporcionando uma avaliação constante do entendimento dos conteúdos. A grande vantagem dessa metodologia é a capacidade de análise automática proporcionada pela própria plataforma Google Forms. Ao término de cada questionário, a plataforma oferece uma avaliação detalhada das respostas fornecidas, permitindo identificar quais alunos apresentam maior dificuldade em determinados assuntos. Esse recurso possibilita um acompanhamento personalizado, ajustando o foco da tutoria para oferecer suporte mais direcionado tanto para os alunos que precisam de reforço quanto para o grupo em geral. Além de melhorar o desempenho acadêmico, essa abordagem prepara os alunos para futuras avaliações ao longo da disciplina.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

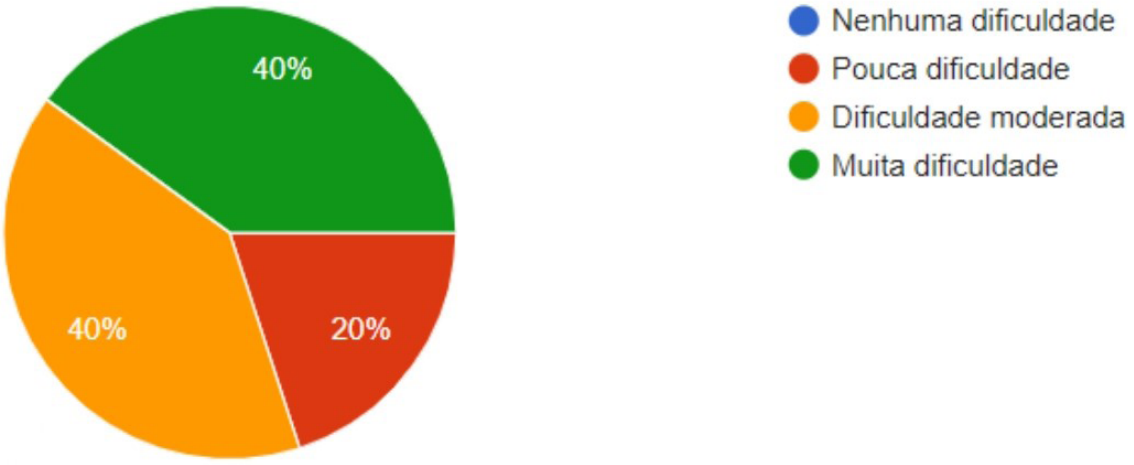
No semestre 2023.2, além dos encontros semanais, foi elaborado um estudo dirigido focado nos principais tópicos das aulas, enviado antes da avaliação para auxiliar na fixação do conteúdo. Durante o semestre de 2024.1 foram aplicados 5 formulários de múltipla escolha, com uma média de 8 questões. Esses formulários foram utilizados como uma ferramenta de avaliação contínua e de reforço de aprendizado. O primeiro formulário, com 10 questões, mostrou um bom desempenho inicial: 6 alunos atingiram pontuação 9 e 6 alunos pontuação 8 e 2 alunos ficaram com pontuação 7 indicando que mais de 87% da turma compreendeu bem o conteúdo inicial; um aluno alcançou 6 pontos e um aluno 4 pontos. No segundo formulário, com 8 questões, 7 alunos alcançaram a pontuação máxima, enquanto outros tiveram notas variadas, com 6 alunos alcançando 7 pontos, 1 aluno 6 pontos, 1 aluno 5 pontos e 1 aluno 4 pontos, revelando que a maioria estava acompanhando o conteúdo, mas alguns enfrentaram dificuldades. O terceiro formulário, com 9 questões, mostrou que 81% dos alunos ativos mantiveram um bom desempenho: 6 alunos obtiveram 9 pontos, 5 alunos 8 pontos e 2 alunos obtendo 7 pontos. Porém, um grupo menor mostrou maior dificuldade: 1 aluno 6 pontos, 1 aluno 5 pontos e 1 aluno 3 pontos. Uma questão chave da disciplina trabalhada no formulário apresentou 100% de acerto, os 16 alunos ativos pontuaram a questão (imagem 1). No quarto formulário, com 8 questões, os alunos demonstraram maior dificuldade, com 4 alunos alcançando 8 pontos, 5 alunos 7 pontos e 6 alunos com 6 pontos e apenas 1 aluno obteve 5 pontos, demonstrando uma leve queda no desempenho geral. O quinto formulário, com 8 questões, revelou uma maior variação, com 7 alunos obtendo 8 pontos, 2 alunos 7 pontos, 3 alunos com 6 pontos, enquanto um grupo de alunos obteve resultados mais baixos: 1 aluno 4 pontos, 1 aluno 3 pontos e 2 alunos 2 pontos. Também foi enviado um formulário de avaliação, respondido por 15 alunos. Destacam-se duas perguntas: A primeira, imagem 2: 40% relataram muita dificuldade e 40% dificuldade moderada. A segunda, imagem 3: 66,7% afirmaram que a tutoria ajudou e 20% que ajudou muito.

GRÁFICO 1: O que significa geotecnologias?



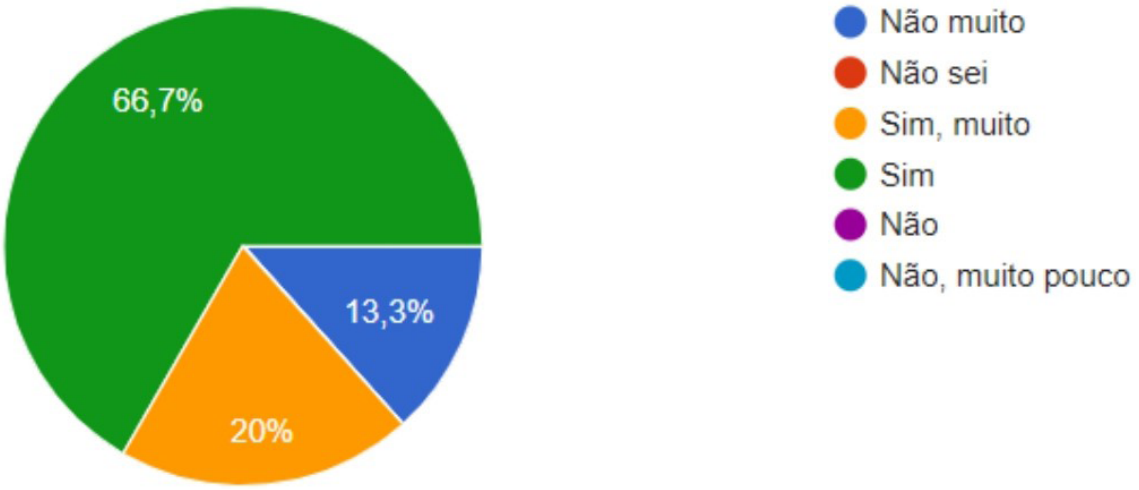
Fonte: Resultado do formulário elaborado no Google Forms.

GRÁFICO 2: Qual foi seu nível de dificuldade na disciplina Sensoriamento Remoto e SIG?



Fonte: Resultado do formulário elaborado no Google Forms.

GRÁFICO 3: A tutoria ajudou na sua compreensão dos assuntos da disciplina?



Fonte: Resultado do formulário elaborado no Google Forms.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As avaliações contínuas, por meio de estudo dirigido e formulários ao longo dos semestres, mostram resultados indicando que a maioria dos estudantes obteve bom desempenho inicialmente, refletindo a assimilação adequada do conteúdo. Os dados da avaliação também trazem insights valiosos. Apesar de 40% dos alunos reportarem muita dificuldade na disciplina, 66,7% afirmaram que a tutoria ajudou na compreensão e 20% relataram que ajudou muito, um indicativo de que a tutoria foi crucial para os alunos. A análise automática dos resultados do Google Forms permite um acompanhamento personalizado, identificando dificuldades e permitindo abordagens mais precisas, melhorando o desempenho individual

e do grupo. Assim, a metodologia adotada evidencia a importância da inovação pedagógica no contexto universitário, demonstrando que o uso de recursos digitais, como o Google Forms, pode auxiliar na fixação de conteúdo e atender às necessidades específicas de cada aluno.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Luiz Henrique et al. Utilização de ferramentas google para auxiliar na produtividade do ensino/aprendizagem entre discentes e docentes. Rio Grande do Sul: XXIII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2018.

GOOGLE. Criador de formulários on-line. Disponível em: < https://encurtador.com.br/ietjk >. Acesso em: 14 de Outubro de 2024.

MENDES, Simone Lopes et al. O uso de roteiros de aprendizagem em aulas assíncronas na educação básica como recurso de engajamento e autonomia do educando em época de pandemia. XIII Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação, 2020.