




Professor skatista ensina geometria com jogos digitais e manobras radicais

EDUCADOR APLICOU EM AULA OS NOVOS CONCEITOS APRENDIDOS AO CURSAR UMA DISCIPLINA NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO (ICMC) DA USP, EM SÃO CARLOS.

 DA REDAÇÃO - 8 DE JANEIRO DE 2016

“Por que será que os giros que nós fazemos são medidos em graus? Eles são ângulos? De onde vem essa medida?” Perguntas como essas surgem na tela do computador, instigando os estudantes do 7º ano do ensino fundamental a pesquisar mais sobre geometria. A cena acontece em uma das aulas de matemática do skatista e professor Leonardo Perez, da rede Sesi de São Carlos.



“Nos últimos anos, percebi que as crianças e jovens estão cada vez mais resistentes a aprender geometria nos moldes tradicionais, ou seja, através de giz e lousa, usando livros didáticos ou mesmo material concreto manipulativo”. Essa constatação do professor, chamado de Léo, gerava uma inquietação, que se somou aos novos conceitos que ele aprendeu ao cursar uma disciplina no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, onde fez seu mestrado profissional em matemática. O resultado dessa equação repercutiu na sala de aula. Léo colocou em prática o projeto Avaliação + tecnologia: é possível.

“Ao cursar a disciplina Avaliação educacional, conheci diversos instrumentos tecnológicos que podem favorecer a aprendizagem, como web quests, objetos educacionais virtuais, softwares educativos, jogos digitais, entre outros”, conta o professor. Então, ele propôs à coordenação pedagógica de uma das escolas em que trabalha o uso desses instrumentos em suas aulas de geometria. Adicionou também às novas técnicas métodos mais tradicionais como rodas de conversas, listas de exercícios, relatórios de pesquisa, questões dissertativas e objetivas, além de autoavaliações.

“Aprendi com essa experiência que a avaliação não é só para servir ao professor, mas também ao aluno, favorecendo suas aprendizagens e dando-lhe a oportunidade de reconhecer seus erros e superá-los”, revela Léo. Ele é um daqueles professores que acreditam que a aprendizagem faz parte de um processo que nunca tem fim: “Aprender para mim é uma felicidade muito grande e todos os dias tento passar isso para as crianças, jovens e colegas. Se não fosse assim, nada teria sentido.”

Foi o novo sentido que Léo deu às aulas de geometria que o levaram a ficar entre os 50 finalistas do Prêmio Educador Nota 10. Criado em 1988, o Prêmio recebe cerca de três mil inscrições de projetos de diferentes áreas do conhecimento todos os anos e reconhece as iniciativas bem-sucedidas realizadas por professores da educação infantil, do ensino fundamental e de gestores escolares de todo o Brasil.

Em dezembro, Léo apresentou sua dissertação de mestrado, intitulada Um estudo sobre o uso de avaliações apoiadas pelas tecnologias, que teve a orientação da professora Miriam Utsumi, do ICMC. Aprovado, o novo mestre sabe que sua jornada não acabou: “Acredito que sempre devo continuar estudando e me aperfeiçoando, não pensando em benefício próprio, mas tendo em mente que devo ser cada dia melhor para meus alunos”.

Por dentro do projeto – O objetivo do projeto criado por Léo foi apresentar aos alunos situações práticas envolvendo conceitos geométricos. Antes de começar as atividades efetivamente, o professor aplicou uma sondagem com questões dissertativas para avaliar como estavam os conhecimentos dos alunos sobre assuntos que eles já deviam ter aprendido em séries anteriores. Os estudantes também indicaram quais questões consideravam as mais fáceis e onde estavam suas maiores dificuldades. O levantamento serviu de base para o planejamento das ações.

Depois, o professor iniciou uma sequência de atividades didáticas para trabalhar com o tema ângulos e polígonos, usando tanto a sala de aula quanto o laboratório de informática. “A ideia foi colocá-los diante de situações de aprendizagem ativa e autônoma, para que se sentissem parte do processo avaliativo e valorizassem a construção do conhecimento, motivando-os para aprender mais”, explica.

Uma das primeiras atividades que o professor propôs aos estudantes foi a realização de uma pesquisa orientada na internet utilizando a ferramenta web quest, seguindo as recomendações de um site criado por Léo. Logo na introdução do site, eles tinham o desafio de responder a perguntas fictícias feitas por skatistas brasileiros. Para cumprir o desafio proposto, os jovens precisaram, em grupos, realizar uma série de tarefas que envolveram, por exemplo, pesquisa orientada sobre as ideias de ângulos, resolução de situações-problema no site da Educopedia e construção de figuras geométricas com auxílio do software SuperLogo.

O professor propôs, ainda, uma segunda atividade de pesquisa e exploração no laboratório, em que os alunos pesquisaram em duplas a classificação dos triângulos de acordo com as medidas dos lados e ângulos e, logo em seguida, acessaram arquivos do software de geometria dinâmica Geogebra, que permite a manipulação das figuras. Para avaliar a atividade, os alunos foram convidados a jogar Olimpíadas e Polígonos, um game digital construído por Léo que conta um pouco da história dos Jogos Olímpicos, desafiando os estudantes a superarem uma série de desafios. “Um ponto marcante da atividade com o jogo digital foi quando disse aos alunos que eu lhes mostraria como elaborei o game em PowerPoint para que eles pudessem criar um jogo semelhante. Alguns utilizaram esse conhecimento para elaborar seus próprios jogos digitais”, lembra o professor.

O interesse que Léo despertou nos estudantes por novas aprendizagens é um dos resultados obtidos com o projeto, bem como uma melhora nas avaliações, em especial no caso daqueles alunos que apresentavam dificuldades de aprendizagem e algumas vezes até certo medo das provas de

matemática. “Acredito que evolui também como docente, pois refleti bastante sobre minha prática durante o processo”, afirma Léo.

“Foi uma experiência inovadora e muito legal. Contribuiu para a aprendizagem, pois é uma forma de aprender que me atrai”, diz o aluno Gabriel Cordeiro. No final do semestre de 2015, Perez e seus alunos perceberam que, quando se fala em usar a tecnologia na sala de aula, todo o tempo investido no planejamento e no desenvolvimento das atividades não é em vão. Porque não é tempo que se perde, mas que se ganha. *(Texto: Denise Casatti – Assessoria de Comunicação do ICMC/USP; Fotos: Leonardo Perez)*



Av. São Luiz, 258, 21º andar, cj. 2111 - 01046-000
São Paulo (SP) - Tel. 9110 3129-9928
arede@arede.inf.br

POLÍTICAS DO SITE



O uso livre não se aplica às fotos,
que pertencem a seus autores

[↑ Back to top](#)