



## StoryGirl: projeto da UFRRJ estimula meninas a aprenderem sobre programação de computadores

Criado no final de 2018, o projeto “StoryGirl: desenvolvimento do pensamento computacional através de histórias” produz materiais educacionais e oficinas que promovem o pensamento computacional para meninas de escolas públicas e privadas. Tudo isso fazendo uso de storytelling (contar uma história por meio de um enredo elaborado, uma narrativa envolvente e recursos audiovisuais).

Quem está à frente do projeto como coordenadora e criadora da iniciativa é a docente Juliana França, do Curso de Sistemas de Informação do Departamento de Computação do Instituto Multidisciplinar (DCOMP/IM). A professora atua na linha de Engenharia de Software e, por trabalhar nessa área, vê como faltam mulheres no mercado de tecnologia e computação. Por isso, o projeto tem como público-alvo as meninas e atende desde as mais novas que ainda estão na educação básica até as que já estão no ensino médio.

Segundo a docente, a principal meta do projeto é estimular crianças e adolescentes a conhecerem o universo da programação de computadores. Para isso, as oficinas trabalham com a linguagem de programação em blocos chamada scratch que é uma linguagem mais intuitiva e próxima do universo infantojuvenil. “Com o scratch é possível criar desde cenários sem muita complexidade até jogos mais sofisticados. Esses são elementos de bastante apelo para o nosso público-alvo”, explicou a coordenadora.

De acordo com a professora, o projeto StoryGirl surgiu quando ela entendeu que a programação de computadores faz parte da vida de todos nós. Pois a atividade desenvolve capacidades cognitivas e competências que podem ser usadas em atividades diárias. O projeto também visa a diversidade no meio tecnológico. “Em uma sociedade onde a cultura impulsiona as meninas para áreas consideradas “mais adequadas para elas”, esta mesma sociedade perde na falta de pluralidade no desenvolvimento de tecnologias. As tecnologias precisam atender a todas as classes, gêneros, culturas, assim como todas as áreas



# StoryGirl

REDE DE APOIO ATRAVÉS DE HISTÓRIAS

Projeto visa ensinar programação de computadores para meninas

de conhecimento. Se falta representatividade em quem produz tecnologia, a consequência é gerarmos soluções tecnológicas com apelo para as classes representadas, excluindo ainda mais as demais classes”, explicou a docente.

Até agora o projeto realizou a capacitação de alunos de graduação para atuarem como tutores nas oficinas e produziu o material de apoio a ser usado nas aulas. Além disso, alguns testes já foram realizados para ver como tudo vai funcionar na prática avaliando o material produzido e a dinâmica proposta. No momento a iniciativa está trabalhando com crianças e adolescentes de 11 a 15 anos, e uma turma vem sendo finalizada.

Mas a coordenadora destaca que embora o foco seja incentivar as meninas, todos os gêneros são aceitos no projeto. “Nossas oficinas estão abertas para todas as crianças e adolescentes que tenham interesse em nossa temática, independente de gênero. O maior objetivo é incentivar a todos que tenham interesse na programação de computadores”, contou Juliana França.

Para ler a matéria completa, acesse: <https://portal.ufrrj.br/storygirl-projeto-da-ufrrj-estimula-meninas-a-aprenderem-sobre-programacao-de-computadores/>

## “Nave Química Fisiológica” leva o conhecimento para fora das salas de aula



O projeto ensina Química Fisiológica através das redes sociais

O projeto “Nave Química Fisiológica” foi formalizado em 2018 - mas existia desde 2012 - e vem criando interatividade e estimulando a aprendizagem da Química. O projeto consiste em uma série de ações por meio das redes sociais para fornecer conhecimento sobre diversos temas para os estudantes.

Adriana Pedrenho, professora de Química Fisiológica do Departamento de Ciências Fisiológicas do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (DCFis/ICBS) e coordenadora do projeto Nave Química Fisiológica. A docente contou mais sobre as temáticas abordadas pela iniciativa. “São temas no âmbito da Química Fisiológica, Bioquímica, Nutrição, Fisiologia e vários aspectos da Homeostasia e seus possíveis desequilíbrios em mamíferos, tendo ênfase nos eventos químicos e biomoleculares de maneira a fornecer suprimento para aprendizagem cognitiva e/ou aprimorar a comunicação entre alunos e professores”.

Pedrenho relatou que a ideia de criar a iniciativa se deu quando anos atrás ela teve seu primeiro contato com a Neurociência Cognitiva, área voltada para o estudo científico dos mecanismos biológicos dirigidos para a cognição. Após essa experiência e a participação em um fórum sobre ensinar de forma

mais prática, a docente passou a buscar uma maneira de ensinar seus alunos de maneira mais interativa. “Eu percebi que estava na hora de buscar novos canais para o fortalecimento da aprendizagem dos temas ministrados em sala de aula”, contou.

Após encontrar o grupo no Facebook sobre Química Fisiológica da UFRRJ, ela viu um caminho para pôr em prática sua ideia. A partir disso, começou a incorporar na disciplina de Química Fisiológica, em parceria com o professor Sávio Amado da Silva, conversas, estudos virtuais, gincanas educativas e outras formas de deixar o ensino mais leve e interativo. Para realizar tais atividades, eram usados um grupo no Facebook e outro no WhatsApp.

Depois disso, o interesse de Adriana Pedrenho por Neurociência Cognitiva só aumentou. Proporcionalmente a isso o projeto cresceu, e foi ampliado com a criação de um canal no Youtube. No canal são postadas videoaulas com conteúdos que dão continuidade ao que os estudantes viram em sala de aula. “No canal no YouTube são divulgadas videoaulas a respeito dos temas centrais abordados em sala de aula, além de outros vídeos voltados para assuntos de ciências”, explicou.

Para o futuro existem planos de unir dois projetos em um único espaço. O professor Sávio da Silva colabora com o projeto por meio de postagens nos grupos, mas com a pandemia passou a postar vídeos no Youtube também e com isso os professores tiveram uma ideia de unir o conteúdo da Nave Química Fisiológica aos conteúdos de um outro projeto de extensão coordenado pelo professor Sávio. Tudo deve ficar abrigado na página do projeto “Mapa Digital da Química Fisiológica”.

Para ler a matéria completa, acesse: <https://portal.ufrj.br/projeto-nave-quimica-fisiologica-levar-o-conhecimento-para-fora-das-salas-de-aula-por>