



## UMA ABORDAGEM DO PRODUTO DE MATRIZES POR MEIO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DIGITAIS COM REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE

Elvis Couto Barcelos, Pâmella de Alvarenga Souza, Leandro Pires de Souza,  
Cynthia Santos Monteiro, Arilise Moraes de Almeida Lopes

Este projeto tem como proposta, tornar acessíveis Objetos de Aprendizagem (OAs), que foram desenvolvidos pelo Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância - NTEAD e que atualmente estão inseridos no Núcleo de Informática da Educação - NIE do IFFluminense e que ainda não possuem requisitos de acessibilidade, bem como, o desenvolvimento de novos OAs com requisitos de acessibilidade, para serem aplicados a alunos com deficiência visual. Os OAs abordam conteúdos de Matemática do Ensino Médio para serem oferecidos a alunos e professores da rede educacional. Nesse ano de projeto, a meta é desenvolver e tornar acessíveis três OAs. Conseguiu-se implementar dois objetos abordando o conteúdo de Produtos de Matrizes e Por Escalar, faltando finalizar a acessibilidade. Nos procedimentos metodológicos para o desenvolvimento desses dois objetos, quatro etapas foram definidas: (i) concepção, a qual se elaborou um *storyboard* com os elementos que compuseram cada tela dos OAs, a saber: botões, personagens, conteúdo, sendo importantes para o contexto abordado e a inclusão da acessibilidade; (ii) na etapa de desenvolvimento, definiu-se o conjunto de telas que compôs o OA; (iii) a etapa de implementação ocorreu na extensão FLA do Adobe Flash. O Flash possui uma ferramenta denominada Accessibility que permite tornar acessíveis os elementos existentes nas telas de um OA. Um grande desafio, no NIE, em tornar acessíveis estes dois OAs é a interatividade que eles possuem envolvendo os conteúdos descritos, uma vez que há diversas tabelas que os alunos devem preencher. Na quarta etapa, validação, os OAs após implementados os requisitos de acessibilidade, serão testados por um estagiário com deficiência visual. Este teste é importante, na medida em que possibilita detectar falhas no processo de tornar acessíveis os OAs. Neste período do projeto, os dois OAs quando finalizados, também serão testados na sala de aula informatizada do Ensino Médio da Instituição, com uma turma, que possua alunos com deficiência visual.

Palavras-chave: Flash, Objetos de Aprendizagem, Acessibilidade.

Instituição de fomento: CNPq, IFFluminense.