

Fabricação Digital de Artefatos Musicais para Alunos Cegos: um estudo de caso

Michel Busnello¹, Vanessa Marocco¹, Pablo Alberto Lanzoni¹, Evandro Manara Miletto^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*
Porto Alegre. Porto Alegre, RS.

*Orientador(a)

A fabricação digital na educação musical para alunos cegos ainda é pouco explorada, em especial na área de música que envolve como base uma segunda linguagem essencialmente visual. Por outro lado, docentes atuantes em turmas regulares com alunos com necessidades específicas não possuem formação sobre o tema e muitas vezes se deparam com uma série de dúvidas e incertezas em suas práticas, o que torna esse assunto um campo fértil para investigações com grande potencial de contribuição. O objetivo principal desta pesquisa em andamento é identificar o potencial da fabricação digital na criação de artefatos musicais para alunos cegos que estudam música. Especificamente, visa Identificar as necessidades e desafios enfrentados pelos alunos cegos que estudam música em relação aos processos tradicionais existentes, como apreensão de símbolos e da notação musical, elaborar e propor ações e procedimentos para estudantes de música que podem ser beneficiados pela fabricação digital, criar modelos 3D de artefatos musicais acessíveis usando softwares de modelagem 3D e também avaliar a eficácia dos artefatos musicais criados e aplicados nas aulas do corrente semestre. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa e aplicada, com objetivos exploratórios e procedimentos de um estudo de caso envolvendo um aluno cego ingressante no Curso Técnico em Instrumento Musical do Campus Porto Alegre do IFRS. As atividades envolvem entrevistas, compilações, prototipação dos artefatos e testes com o sujeito de pesquisa, conduzidos pelo bolsista e assistido por professores das áreas envolvidas. Algumas ferramentas utilizadas incluem uso de softwares de modelagem 3D para criação dos potenciais artefatos 3D, máquinas de fabricação digital como impressora 3D, cortadora laser e plotter de recorte, que farão parte de um estratégia em desenvolvimento, para divulgação e uso dentro de nossa própria instituição e demais públicos interessados. Resultados preliminares proveniente da interação com os primeiros artefatos fabricados e feedback positivo tanto do sujeito de pesquisa quanto do professor de música são promissores. Os testes iniciais com o uso da partitura impressa em 3D indicam grande potencial de consolidação da ideia central do projeto ao favorecer a inclusão do aluno em atividades de educação musical normalmente consideradas como barreiras para os não videntes. Espera-se que estes resultados preliminares possam se confirmar no decorrer da pesquisa e, na conclusão do projeto, contribuir para aprimorar ainda mais a inclusão e acessibilidade e expandir o uso da fabricação digital na criação de artefatos acessíveis também em outras áreas.

Palavras-chave: Aula de música; Fabricação digital; Alunos cegos.