INICIAÇÃO CIENTÍFICA DE ESTUDANTES SURDOS NA GACT POR MEIO DA OFICINA DE MAQUINAS E ROBÓTICA: REFLEXÕES SOBRE UM ESPAÇO DE CIÊNCIA NÃO FORMAL

Luis Gustavo M. Dionysio- Instituto Nacional de Educação de Surdos-ldionysio@ines.gov.br
Hugo Henrique de A. Pinto - Instituto Nacional de Educação de Surdos - hpinto@ines.gov.br
Stella Savelli - Instituto Nacional de Educação de Surdos – ssavelli@ines.gov.br
Renata Barbosa Dionysio- Instituto Nacional de Educação de Surdos – rdionysio@ines.gov.br

Resumo:

O Ensino de Ciências promovido de forma disciplinar por meio dos currículos de Física e Química é realizado por meio da sistematização do ensino. Nessa proposta, os conteúdos são organizados em séries, bimestres, ordem de prioridade, inter-relação de temas ou qualquer outra lógica idealizada de forma a construir caminhos de ensino e aprendizagem. Mas o presente trabalho vem apresentar a proposta de um espaço de ensino Não formal , ou seja, onde os saberes científicos são visitados e construídos a partir de situações não sistematizadas. Dessa forma acontece na Galeria de Arte, Ciência e Tecnologia a Oficina de Maquinas e Robótica, onde alunos e alunas Surdas do Ensino Médio do Colégio de Aplicação do Instituto Nacional de Educação de Surdos constroem artefatos baseados em saberes de Ciências, como eletricidade, mecânica, condutividade química, propriedades químicas e físicas de materiais, dentre outras. Durante a oficina os estudantes são convidados a construir objetos e para isso argumentam, debatem, buscam informações, testam e constroem a partir de saberes que vão se confluindo (BISPO DOS SANTOS, 2023), ou seja, eles vão se reunindo e ganhando mais força, mais corpo e mais potência. Nesse espaço, as relações entre docentes e discentes são construídas de formas alineares. Os estudantes buscam informações em fontes alternativas, apresentam para os docentes, esses por sua vez mediam situações de aprendizagens e construções, que não formam premeditadas por eles. O conhecimento é construído de forma coletiva envolvendo aspectos culturais e identitários dos Surdos uma vez que o protagonismo discente está presente e envolve artefatos culturais (STROBEL, 2018) como Visualidade, Língua de Sinais dentre outros. Os projetos desenvolvidos pelos alunos são ancorados por questões do mundo real (BENDER, 2014), como a construção de um ventilador e essa ênfase torna a proposta mais relevante e consegue uma grande interatividade e colaboração de todos, daquele que está fazendo e daqueles que

observam e fazem contribuições. Ao longo da realização das atividades, eles negociam, argumentam, constroem hipóteses, as testam e chegam a conclusões sobre os caminhos trilhados para a construção de um artefato. O ambiente da Oficina foi construído a partir de proposta de Visualidade Aplicada (LEBEDEFF,2017), onde a disposição das mesas potencializem as interações comunicativas. A organização dos objetos, máquinas e ferramentas é feita de forma imagética para melhor percepção visual daqueles que os manipulam. Por fim, acreditamos que nos encontros da Oficina de Máquinas e Robótica os saberes científicos são construídos a partir de um ambiente Não formal de Ciências, mas que promove a autonomia discente e sobretudo valoriza aspectos culturais e identitários dentro de uma proposta bilíngue de ensino (QUADROS, 1997; SKLIAR, 2016)

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Galeria de Arte, Ciência e Tecnologia; Oficina de Maquinas e Robótica; Educação de Surdos; Ensino Médio.

Referências Bibliográficas:

BENDER, Wiliam N. **Aprendizagem baseada em projetos:** educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

BISPO DOS SANTOS, Antônio. **A terra dá, aterra quer.** São paulo: Ubu Editora, 2023.

LEBEDEFF, Tatiana Bolivar. O povo do olho: uma discussão sobre a experiência visual e a surdez. In: LEBEDEFF, Tatiana Bolivar (Org.) **Letramento visual e surdez.** Rio de janeiro: Wak Editora, 2017.

QUADROS, Ronice Muller. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

SKLIAR, Carlos. **A surdez:** um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2016.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2018.