

A ROBÓTICA COMO FACILITADORA DA INCLUSÃO TECNOLÓGICA E DA FORMAÇÃO CONTINUADA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Giselle Maria Carvalho da Silva; Simone Rodrigues Laureano

Utec Gregório Bezerra - Prefeitura do Recife; gregoriobezerradgtec@gmail.com

INTRODUÇÃO

“A criança aprende a conviver com o outro interagindo, partilhando, colaborando, cooperando, fazendo assim uma conexão entre as pessoas e o mundo que o cerca. Ao desenvolver estas habilidades e competências estará também estimulando sua curiosidade, criatividade, liderança e trabalho em equipe”. MEYER, 2012

A Robótica na Educação Infantil permite esta vivência, articulada ao desenvolvimento das habilidades mentais, ao aprimoramento da coordenação motora manual, ao entendimento dos próprios limites e ao valor da paciência e da disciplina.

A partir de 2014, a Prefeitura do Recife, por sua Secretaria de Educação introduziu o programa Robótica na Escola, onde 302 escolas da Rede Municipal de Ensino do Recife receberam kits Lego com as especificidades para Educação Infantil, Fundamental I e Fundamental II.

Especificamente para a Educação Infantil foram disponibilizados para as escolas, creches e Centro Municipal de Educação Infantil (CMEIs) os conjuntos de blocos LEGO Duplo, Pessoas do Mundo e Animais, entre outros, que trabalha os aspectos mais lúdicos. Este rico material pode colaborar muito na aula do professor, propiciando a integração dos conteúdos de sala de aula com as montagens.

No entanto, os professores às vezes oferecem resistência ao uso do material principalmente por não vislumbrar essas possibilidades de utilização no cotidiano. Diante da necessidade da formação continuada deste professor da Educação Infantil e a introdução à robótica já nestas turmas, encontrou-se a oportunidade de unir essas possibilidades em uma atividade na Unidade de Tecnologia na Educação (Utec) Gregório Bezerra numa parceria com a Escola Municipal do Dom. Dessa forma, os professores desta Unidade Escolar puderam participar de uma formação com o objetivo geral: Desenvolver uma sequência didática utilizando as tecnologias disponíveis na escola. E como objetivos específicos: Introduzir a robótica de encaixe por meio dos kits Lego já nos anos da Educação Infantil, aplicando sua usabilidade aos projetos didáticos; Apresentar um dos possíveis usos do data show/ projetor multimídia na sala de aula; Realizar atividades de coordenação motora, utilizando softwares educacionais; Relacionar as atividades ‘tecnológicas’ com os conteúdos vivenciados no cotidiano.

METODOLOGIA

Diante da proposta de formação para os professores articulada com a prática com os estudantes ao mesmo tempo, foi agendada uma reunião na Utec com as professoras da Escola Municipal do Dom, para apresentação de um planejamento da sequência didática a ser trabalhada nas oficinas de formação. Esse roteiro deveria apresentar atividades que trabalhassem um tema universal para os Grupos IV e V. Dessa forma, foi estabelecido que o tema fosse Animais.



Após o planejamento, foi feito um cronograma de atendimentos, de forma que as 10 turmas fossem contempladas com no mínimo 3 horas de atividade na Utec Gregório Bezerra.

As oficinas se desenvolveram com as seguintes ações: Boas Vindas; Cineminha; Contação de História; Criação de montagem para resolução de situação-problema e Pintura de desenho temático em software no computador.

No momento das Boas Vindas, foi desenvolvida uma dinâmica para que os estudantes se ambientassem com o espaço da Utec e também com as atividades a serem desenvolvidas e para que a temática fosse apresentada.

Ainda na conversa, foram exibidos vídeos do Cineminha, da série Alex , da Motion Pictures (O tigre, A girafa, O gorila e O leão) e New Zoo Exhibit , abordando a temática Animais.

Continuando a conversa, foi introduzido o momento Contando História, com a leitura lúdica do texto Tartaruga não é Pássaro (SOUZA, 2013. p. 14 a 18), onde os estudantes puderam colaborar com comentários e observações. O término da historinha trouxe o desafio de uma situação-problema onde eles teriam que construir uma montagem que solucionasse a situação proposta, utilizando os Conjuntos de blocos Lego Soft Bricks 9020 e Conjunto de blocos Lego Duplo.



Figura 1. Resposta à Situação Problema – Construção de Escada (Autor: Giselle Carvalho – arquivo pessoal)

Com a montagem proposta feita, foi sugerida a montagem livre de elementos presentes na História como a tartaruga Tuca, a garça dona Graça, a águia, utilizando os mesmos blocos.



Figura 2. Montagem da Águia – personagem da história (Autor: Giselle Carvalho – arquivo pessoal)





Após a realização das montagens, os estudantes poderiam socializar suas confecções com os colegas.

Na sequência das atividades, os estudantes tiveram acesso aos computadores/ notebooks do laboratório para a realização da atividade Fazendo arte, onde os estudantes puderam colorir desenhos temáticos no aplicativo Oncoloring – Desenho temático (em papel e/ou em jogos no computador - TuxPaint e Desenhos para colorir).



Figura 3. Colorindo no aplicativo Oncoloring (Autor: Giselle Carvalho – arquivo pessoal)

RESULTADOS

No desenvolvimento do projeto, foram atendidos 150 estudantes de 10 turmas do Grupo IV e Grupo V, junto com seus professores. Todos os envolvidos demonstraram bastante interesse e disposição de participar das atividades propostas.

Alguns professores relataram se surpreender com o desenvolvimento, entusiasmo, participação e comportamento apresentados por alguns estudantes na execução das atividades propostas. De acordo com os mesmos, alguns estudantes não conseguem se concentrar nas atividades da escola e apresentaram não só concentração, mas verdadeira participação; enquanto outros ainda demonstram imaturidade em muitas situações escolares, apresentaram desenvoltura na realização/ solução das atividades realizadas nesta oficina.

Relatos de observação da melhora da coordenação motora manual, de executar uma atividade até o final e de estudantes com dificuldades de trabalho em equipe que conseguiram interagir com seus colegas, foram feitos pelos professores durante a execução das oficinas e em depoimentos posteriores.

CONCLUSÕES

Sobre o desenvolvimento e oferta desta oficina pela Utec Gregório Bezerra, segundo a equipe de gestão de Escola Municipal do Dom, a avaliação feita pelos professores foi bastante positiva, demonstrada inclusive pela maior utilização dos kits Lego como recurso complementar aos conteúdos trabalhados no cotidiano da sala de aula.

Houve por parte da unidade escolar, seja por meio da equipe de gestores, seja pelo corpo discente, a solicitação que o projeto tenha continuidade nas oportunidades futuras.

A maior (e talvez única) dificuldade foi conciliar o cronograma elaborado com a dinâmica e os calendários das duas unidades (Utec e Escola).



O projeto de execução e as fotografias das oficinas foram disponibilizadas no blog <http://roboticanogregorio.blogspot.com.br/> nas postagens dos meses de junho e agosto e na área Para download/ Material para professor.

REFERÊNCIAS

FRANK, Marion. 10 motivos para aprender Robótica. Educar para Crescer, São Paulo, 20 jan. 2014. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/10-motivos-aprender-robotica-635319.shtml>>. Acesso em: 30 nov. 2015

MEYER, Cybele. Robótica na Educação Infantil. Escola do século XXI?. Educa Já, São Paulo, 30 set. 2012. Disponível em: <<http://educaja.com.br/2012/09/robotica-na-educacao-infantil-escola-do-seculo-xxi.html>>. Acesso em: 30 nov. 2015

SOUZA, Flavio de. Fascículo ZOOM para educação infantil: 5 anos. 3. ed. Curitiba: ZOOM Editora Educacional, 2013. 96 p.

Utec Gregório Bezerra. Robótica no Gregório. Recife. 18 mar. 2015. Disponível em: <<http://roboticanogregorio.blogspot.com.br/>>.

ZOOM Recife. Em parceria com a Zoom, Prefeitura de Recife lança Programa de Robótica nas escolas públicas. Lucky Assessoria de Comunicação. Disponível em: <<http://luckyassessoria.com.br/em-parceria-com-a-zoom-prefeitura-de-recife-lanca-programa-de-robotica-nas-escolas-publicas/>>. Acesso em: 02 dez. 2015

