

ECOLABORA: UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA CONFECCÃO DE JOGOS EDUCATIVOS SUSTENTÁVEIS

Hianca Maira Azevedo Rodrigues; Sabrina Jhúlia da Silva; Laysi Araújo da Silva;
Helem Mara Confessor Ferreira;

*Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Santa Cruz
hianca-rodrigues@hotmail.com, sabrinajhulia14@gmail.com, laysi.araujo@ifrn.edu.br,
helemmaracf@hotmail.com*

Resumo: A Educação Ambiental aponta um novo caminho, trazendo a necessidade enquanto processo educativo, de estimular no indivíduo, um pensamento complexo a respeito de causas e vias de resolução à degradação ambiental. O projeto de extensão ECOLabora – Jogos Educativos Sustentáveis tem como proposta a integração dos alunos do IFRN-Campus Santa Cruz com o universo criativo em prol das necessidades sociais e ambientais da cidade na qual estão inseridos. Nosso objetivo nesse projeto é usar o “lixo” e transformá-lo em jogos pedagógicos sustentáveis. Além disso, na construção dos jogos recicláveis devemos ter como pautas principais, as abordagens da aprendizagem, a questão da responsabilidade socioambiental trabalhada na escola, e como ela pode contribuir na promoção de valores e adoção de práticas cidadãs. Para tanto, escolhemos uma escola pública de Ens. Fundamental na cidade, estabelecemos um vínculo com os professores e alunos, descobrimos as maiores dificuldades de aprendizagem dos alunos, confeccionamos os jogos educativos através de materiais que arrecadamos em campanhas realizadas nas escolas, após os jogos serem confeccionados eles foram entregues a escola para que professores e alunos pudessem fazer uso dos jogos produzidos no projeto de extensão. Dentre os resultados que esperamos alcançar, é necessário chamar à atenção e despertar a consciência para o problema do lixo na comunidade, divertir e potencializar a aprendizagem na escola pública com o uso de jogos lúdicos, fazer o aluno refletir sobre as atitudes como corresponsável, otimizando o processo de construção socioambiental e consciência cidadão. Acreditamos que através do trabalho conjunto a ser desenvolvido entre IFRN e escolas públicas da cidade de Santa Cruz, possamos minimamente contribuir na sociedade que estamos inseridos. Sendo assim, a confecção de jogos e brinquedos educativos permite aos envolvidos no projeto estabelecer uma relação de cumplicidade, de interação e troca de experiências/vivências com as crianças, por meio de brincadeiras, ampliando suas possibilidades de desenvolvimento como cidadão. Esperamos promover mudanças de hábitos e valores sociais, por acreditar que a escola é decisiva na aprendizagem e na transformação do indivíduo.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Sustentabilidade, Jogos Educativos, Cidadania.

INTRODUÇÃO

Hoje, as crianças não precisam mais de criatividade para brincar e confeccionar seus brinquedos, tudo já se encontra criado industrializado para a venda. Diante desse quadro, observa-se que as brincadeiras de antes permitiam mais às crianças descobrir, inventar e procurar soluções para situações-problema que há nas brincadeiras e jogos. Segundo Velasco (1996, p. 78): brincando a criança desenvolve suas capacidades físicas, verbais ou intelectuais. Quando a criança não brinca, ela deixa de estimular, e até mesmo de desenvolver as capacidades inatas podendo vir a ser um

adulto inseguro, medroso e agressivo. Já quando brinca à vontade tem maiores possibilidades de se tornar um adulto equilibrado, consciente e afetuoso.

Brincar é atividade cotidiana das crianças, seja esta desenvolvida com brinquedos industrializados e/ou confeccionados, bem como os elementos da natureza que se transformam em objetos por meio do faz-de-conta da criança. O brincar independe do grupo social ou cultural do qual a criança faz parte.

Brincando, as crianças constroem seu próprio mundo. Os brinquedos são as ferramentas que contribuem para esta construção. É através dessas atividades que começam a desenvolver sua criatividade e sua habilidade para mudar o futuro. Quando as crianças têm a oportunidade de brincar e dispõem de brinquedos, individualmente ou em grupos, vivem experiências que enriquecem sua sociabilidade e sua capacidade de se tornarem seres humanos mais criativos.

Nesse sentido, o jogo apresenta-se como material pedagógico relevante para a aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes, possibilitando, ambientes desafiadores, capazes de 'estimular o intelecto' e, conseqüentemente, conquistar estágios mais elevados de raciocínio. Além disso, o jogo estimula a construção do pensamento, do conhecimento e da autonomia. (REGO apud CÂNDIDO; FERREIRA (2000, p. 79). Além disso, o brinquedo em si, se utilizado com objetivo pedagógico também tem essa finalidade.

Por outro lado, a sustentabilidade aponta um novo caminho, trazendo a necessidade enquanto processo educativo, de estimular no indivíduo, de pensar respeito de causas e vias de resolução à degradação ambiental. Entendendo que a "escola" tem um papel fundamental na formação do indivíduo enquanto ser social sentimos a necessidade de implantar esse projeto, fomentando a transformação e construção permanente desse indivíduo.

É fato que consumimos um grande número de produtos que vêm em embalagens descartáveis, e a maior parte destes produtos são inutilizados e jogados fora. Costuma-se chamar de sucata esse material descartável, cujo destino é o lixo. Na realidade, sucata é matéria-prima que pode e deve ser reaproveitada com criatividade na construção de brinquedos, jogos, materiais pedagógicos e objetos de arte.

Para o autor VALLE (1995:71), "reciclar o lixo significa refazer o ciclo, permite trazer de volta, à origem, sob forma de matéria-prima aqueles materiais que não se degradam facilmente e que podem ser reprocessados, mantendo as suas características básicas". Então, concordamos que a reciclagem é a forma mais racional de eliminar os resíduos produzidos pelos os seres humanos, uma vez que todo o material usado, retorna para o ciclo de produção e na reutilização, o que ajudaria

num primeiro momento, a solucionar o problema do excesso de lixo nos aterros sanitários, e ao mesmo tempo, a reciclagem aponta como um instrumento de suporte pedagógico. A escola tem um papel fundamental na formação do indivíduo para a cidadania. Baseado nisso, almejamos a reflexão orientada sobre o "lixo", seu reaproveitamento através da reciclagem, contribuindo para promoções de valores e adoção de práticas cidadãs, através das mudanças de hábitos e de valores sociais.

A intencionalidade desse projeto está relacionada a elaboração brinquedo ou o jogo educativo com o uso da matéria-prima, sucata, cujo destino final é o lixo. Assim, contribuiremos com a redução do acúmulo de materiais descartados como lixo e ao mesmo tempo construiremos brinquedos e jogos que auxiliam o desenvolvimento biopsicossocial e cognitivo dos alunos de escolas públicas na cidade de Santa Cruz. Além da confecção do jogo educativo, os alunos envolvidos no projeto organizarão atividades de sensibilização sobre a relevância da responsabilidade que cada ser humano, independentemente da idade, deverá ter com a sustentabilidade, bem como a interação com as crianças durante a confecção e entrega dos brinquedos na comunidade.

Na construção dos jogos recicláveis devemos ter como pautas principais, as abordagens da aprendizagem, a questão da responsabilidade socioambiental trabalhada na escola, e como ela pode contribuir na promoção de valores e adoção de práticas cidadãs. Portanto, confeccionar jogos educativos através de materiais reciclados além de divertir e potencializar a aprendizagem, abre um caminho possível para o aluno refletir sobre as atitudes como corresponsável também, otimizando o processo de construção socioambiental e consciência cidadã.

METODOLOGIA

Para alcançar o nosso objetivo principal de confeccionar jogos educativos com material reciclável a fim de propiciar aprendizagem de forma interativa e lúdica aos alunos de escolas públicas na cidade de Santa Cruz empreendemos a metodologia que descreveremos a seguir.

Para desenvolver o projeto de extensão segmentamos as atividades em três grandes etapas: a primeira delas realizamos a divulgação do projeto no campus, realizamos as inscrições dos alunos interessados em compor o projeto, em seguida promovemos um minicurso sobre os aspectos teórico-conceituais de atividades lúdicas, a partir disso formamos equipes para a confecção dos jogos.

Após a equipe formada, os próximos passos se voltaram para o andamento do projeto. O primeiro deles foi realizar a escolha da escola pública na cidade de Santa Cruz em que realizaríamos o projeto de extensão. A escolha foi pela escola E.E. Pedro Severino Bezerra, que funciona nas instalações do CAIC¹, a escola está situada no mesmo bairro em que está localizado o IFRN, apenas a 1,5km de distância entre eles. O bairro em que ambas escolas estão situadas é considerado um bairro de periferia com altos índices de violência na cidade de Santa Cruz-RN.

Em seguida, levamos a equipe a uma visita técnica na escola que foi escolhida para desenvolvermos as atividades do projeto, realizamos uma primeira intervenção com dinâmicas de grupo que tinham como objetivo estreitar os laços entre os alunos extensionista e os alunos e professores da escola. Selecionamos as turmas que iríamos trabalhar, criamos uma rede de colaboração com os professores das turmas selecionadas, levantamos as demandas pedagógicas junto aos professores de cada turma, das maiores dificuldades dos alunos.

Depois da coleta das demandas, realizamos pesquisas sobre os jogos e brinquedos que poderiam ser produzidos ou adaptados para se encaixar nas demandas, planejamos os jogos e brinquedos que foram produzidos. Realizamos o levantamento dos materiais reciclados que seriam necessários para a confecção dos jogos e brinquedos, para tanto realizamos uma campanha para arrecadação de materiais nas escolas. Por fim, ao produzir os jogos, documentamos o passo a passo da produção dos brinquedos, por meio de vídeos para posterior divulgação nas mídias sociais.

RESULTADOS ALCANÇADOS E DISCUSSÕES

O engajamento em atividades de extensão e de pesquisa são vitais aos processos de ensino e de aprendizagem na formação humana integral, uma vez que geralmente a formação acadêmica dos estudantes tem se restringido a sala de aula da escola. Através desse engajamento é possível proporcionar uma formação fundada na relação entre teoria e prática, contextualizada, que articule saberes científicos, pedagógicos e da experiência no desenvolvimento da prática humana e situe o aluno quanto ao seu papel e responsabilidade social na comunidade na qual está inserido.

Foi com este propósito que começamos a pensar na primeira ação dentro das várias etapas e metas do projeto ECOlabora para que iniciássemos as atividades de extensão na escola CAIC, situada em Santa Cruz, de forma menos agressiva, sem a intenção de parecer um corpo estranho,

¹ Os Centros de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente (CAICs) foram um programa educacional brasileiro criado pelo governo Fernando Collor de Melo (1990-1992)

mas se integrar, se aproximar, e conhecer a realidade dos alunos daquela escola tão perto fisicamente da nossa instituição IFRN, mas ao menos tempo tão longe.

Para tanto, demos planejamos e executamos dinâmicas de grupos com as turmas da escola, nosso objetivo era integrar, desinibir, divertir, refletir, aprender, apresentar e promover o conhecimento entre as pessoas, nesses caso os alunos extensionista do projeto e os alunos do ensino fundamental da escola CAIC.

Para desenvolver a ação pensada partimos para uma pesquisa sobre as dinâmicas de grupo que estavam disponíveis e são de conhecimento geral, e depois realizamos adaptações e adequações ao quantitativos de alunos e a faixa etária.

Quadro 1: Quantitativo de alunos por turma da escola CAIC



TURMAS MATUTINO
1º ANO – 13 ALUNOS
2º ANO – 20 ALUNOS
4º ANO – 27 ALUNOS
TURMAS VESPERTINO
3º ANO – 18 ALUNOS
4º ANO – 25 ALUNOS
5º ANO A- 28 ALUNOS
5º ANO B -28 ALUNOS

Quadro 2: Dinâmicas aplicadas a cada turma

TURMA	QUANTIDADE	DINÂMICA
1º ANO MATUTINO	13 ALUNOS	CAIXA
2º ANO MATUTINO	20 ALUNOS	CAIXA
4º ANO MATUTINO	27 ALUNOS	TEIA
3º ANO VESPERTINO	18 ALUNOS	BOLA
4º ANO VESPERTINO	25 ALUNOS	TEIA
5º ANO VESPERTINO	56 ALUNOS	TEIA

As dinâmicas tinham como objetivo trabalhar as emoções e sentimentos entre os alunos da turma, criar um ambiente amistoso, aproximar nossos alunos extensionista a realidade dos alunos da escola

CAIC. A dinâmica da caixa por exemplo exercita o reconhecimento da qualidade dos outros, de pensar no outro, de servir; a dinâmica da teia trabalha a questão da união, da percepção de fazer parte de alguma coisa maior.

Nesse sentido, consideramos que é através dos contatos com situações práticas vivenciadas das tensões emergidas no contexto educacional e a reflexão, sobre a prática desenvolvida, que os alunos, do IFRN, podem construir novos olhares e novas formas de interpretações da realidade escolar e da profissão de professor na dimensão da sua complexidade e especificidades. (MENDES E MUNFORD, 2005). Vejamos a seguir os registros da atividade desenvolvida:

Figura 1 – Dinâmica da caixa na turma do 1ºano



Figura 2 – Dinâmica da caixa na turma do 3ºano



Figura 3 – Dinâmica da teia na turma do 4ºano



Figura 4 – Dinâmica da bola na turma do 3ºano



Ressaltamos aqui a primeira ação que realizamos no projeto que foi muito importante para todos que integram o projeto, pois nos aproximou da realidade da escola, nos permitiu nos aproximarmos e nos sensibilizarmos com seus desafios diários e incluí-los no nosso planejamento e execução de jogos que iríamos elaborar para a escola.

O projeto ECOLabora ainda continua em execução e ainda há algumas fases e objetivos que temos que concluir antes da sua finalização em dezembro/2017, como a entrega dos jogos aos alunos e professores da escola CAIC em Santa Cruz. Como saldo, até o momento, produzimos 8 diferentes tipos de jogos educativos a partir de materiais reciclados coletados dentro do campus.

Figura 5 – Jogo: Dominó Silábico



Figura 6 – Jogo: Baralho silábico



Figura 7 – Jogo: Pirâmide Numérica



Figura 8 – Jogo: Rolo silábico



Figura 9 – Jogo: Quantidades



Figura 10 – Jogo: Memória



Figura 11 – Jogo: Pescaria Alfabética



Figura 12 – Equipe reunida com os jogos produzidos



Os jogos produzidos buscam atender as demandas que coletamos junto aos professores, que nos informaram que as maiores dificuldades dos alunos do Ensino Fundamental são a Língua Portuguesa e Matemática. Por isso, focamos a produção dos nossos jogos nessas áreas.

Os jogos pescaria alfabética, memória e dominó, baralho silábico e rolo silábico foram elaborados com vistas a contribuir na alfabetização e aprendizagem da língua portuguesa dos alunos visto que de acordo com os professores o livro didático é a única ferramenta que dispõe para trabalhar em sala de aula.

Já os jogos da pirâmide numérica e das quantidades foram elaborados para aprimorar a habilidade do seu cérebro em usar a lógica, além das operações matemáticas a possibilidade de trabalhar com números e fazer contas com mais eficiência e naturalidade.

Com todos os jogos educativos construídos com materiais reciclados objetivamos não apenas oferecer uma possibilidade do professor trabalhar com o lúdico em sala de aula, mas dá a possibilidade também dos alunos perceberem que podem aprender brincando e que aquele jogo foi construído com materiais que poderiam estar no lixo, mas que foram reaproveitados e estão agora fazendo parte da sua rotina em sala de aula junto com seus colegas e seu professor.

Por outro lado, entendemos que a participação de alunos extensionista em projetos dessa natureza, além de promover a integração entre a prática e os conhecimentos teóricos, também proporciona a aplicação de conhecimentos, reflexão, debate e reelaboração. Esses elementos ainda permitem a constituição de um espaço de pesquisa e extensão, uma vez que através dessas experiências os alunos podem se fundamentar novos projetos de pesquisa e extensão para a comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intencionalidade desse projeto está relacionada a elaboração brinquedo ou o jogo educativo com o uso da matéria-prima, sucata, cujo destino final é o lixo. Assim, contribuiremos com a redução do acúmulo de materiais descartados como lixo e ao mesmo tempo construiremos brinquedos e jogos que auxiliam o desenvolvimento biopsicossocial e cognitivo dos alunos de escolas públicas na cidade de Santa Cruz.

Além da confecção do jogo educativo, os alunos envolvidos no projeto organizaram atividades de sensibilização sobre a relevância da responsabilidade que cada ser humano, independentemente da idade, deverá ter com a sustentabilidade, bem como a interação com as crianças durante a confecção e entrega dos brinquedos na comunidade. Brincando, as crianças constroem seu próprio mundo.

Os brinquedos são as ferramentas que contribuem para esta construção. É através dessas atividades que começam a desenvolver sua criatividade e sua habilidade para mudar o futuro. Quando as crianças têm a oportunidade de brincar e dispõem de brinquedos, individualmente ou em grupos, vivem experiências que enriquecem sua sociabilidade e sua capacidade de se tornarem seres humanos mais criativos.

Com a execução do projeto esperamos promover a integração dos alunos do Campus Santa Cruz com necessidades sociais de outros alunos de escola pública, por meio da produção de jogos e brinquedos, ampliando suas possibilidades de desenvolvimento da sua formação humana integral como cidadão. Esperamos contribuir para mostra que a sustentabilidade é um novo caminho, que traz a necessidade de estimular no indivíduo em um pensamento complexo a respeito de causas e vias de resolução à degradação ambiental na cidade de Santa Cruz. Por fim, queremos, minimamente, dar contribuições na aprendizagem dos alunos de escola pública, fornecendo os jogos e brinquedos sustentáveis que iremos produzir no projeto

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação lúdica**. São Paulo: Loyola, 1998.
- BARBOSA, M. C. S. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Educ. Soc., v.18, n.59, Campinas, ago. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>
- CÂNDIDO, Francisca Francineide; Ferreira, Simone Alves. **O jogo como instrumento facilitador de aprendizagem: relato de experiência**. Disponível em <http://www.profjoabeauclair.net/visualizar.php?id=498571>. Acesso em 08 de abr. de 2013.
- GONÇALVES, Aliene C. Carvalho; LEITE Aline Marques; MAZINI; Júlia Cabral; CARDOSO, Luiz Felipe Viana; MELO, Maria de Fátima A. Q. de. **Projeto Sucata: construção de brinquedos através de materiais reciclados**. Disponível em: <http://www.ajepsi.com.br/anexos/anais>
- FORTUNA, T. R. **Jogo em aula: recurso permite repensar as relações de ensino/aprendizagem**. Revista do Professor, Porto Alegre, v. 19, n. 75, p. 15-19, jul./set. 2003.
- KISHIMOTO, Tizuko (org). **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. São Paulo: Cortez, 1996.
- _____. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Cengage learning, 2008.
- _____. **Jogos infantis: O jogo a criança e a educação**. Petrópolis: Vozes, 1993.
- HUIZINGA, J. **Homo ludens**. São Paulo: Perspectiva/Edusp, 1971.
- MIRANDA, Simão de. **Do Fascínio do Jogo a Alegria de Aprender nas Séries Iniciais**. 1ª ed. São Paulo: Papirus, 2001.
- MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez. 2006
- MOYLES, Janet R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Tradução: Maria Adriana Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1999. (ed. orig. 1932).
- _____. **A formação do símbolo na criança**. 3ª ed. Rio de Janeiro: ed. Zahar, 1973.
- _____. **A formação do símbolo: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
- VELASCO, Calcida Gonsalves, **Brincar: o despertar psicomotor**, Rio de Janeiro: Sprit, 1996.
- VYGOTSKI, L.S. **A formação social da mente**. 6. ed., São Paulo: Martins Fontes, 1998.