

Sackett, D.L., Strauss, S.E., & Richardson, W.S. (1997). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. New York: Churchill Livingstone.

Samaja, J. (1999). *Epistemología y metodología*. Buenos Aires: EUDEBA.

Vallés, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Editorial Síntesis.

Abstract: This presentation seeks to extend the traditional look of the method of scientific research. An alternative look, already installed in academia, based on the phenomenological experience that incorporates modes of apprehending the world through sensory experience, rigorous and systematic way. Design processes require serious epistemological bases, but perhaps the “hard” sciences are not providing adequate roads. Phenomenology uses sensory perception to get the idea (“eidetic reduction”). This language, own design practice involves aesthetic, sensory experiences.

Key words: Phenomenology - Research - Design - Scientific - Perception.

Resumo: Esta apresentação pretende ampliar a mirada tradicional do método de pesquisa científico. Uma mirada alternativa, já instalada

nos âmbitos acadêmicos, baseada na experiência fenomenológica que incorpora os modos de prender o mundo através da experiência sensível, em forma rigorosa e sistemática. Os processos de design requerem bases epistemológicas sérias, mas talvez as ciências “du-ras” não estejam brindando caminhos adequados. A fenomenologia recorre à percepção sensorial para chegar à ideia (“redução eidética”). Esta linguagem, próprio da prática do design, envolve experiências estéticas, sensíveis.

Palavras chave: Fenomenologia - Pesquisa - Design - Científico - Percepção.

(*) **Sandra Navarrete.** Doctor en Arquitectura. Universidad de Mendoza, 2002. Investigadora Departamento de Investigaciones Científicas, Tecnológicas y Vinculación de la Universidad de Mendoza. Profesora Titular Filosofía de la Arquitectura. Doctorado en Arquitectura, Universidad de Mendoza, (desde 2003) y Doctorado en Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de San Juan (desde 2010). Profesora Titular Historia de la Arquitectura y del Urbanismo 3 (desde 1989) y Tendencias Actuales Universidad de Mendoza (desde 1999). Profesora Titular Diseño de Interiores. Universidad Nacional de Cuyo (desde 2013). Miembro Comisiones de Doctorado: Universidad Nacional de San Juan y Universidad de Palermo.

Ecodesign: uma experiência na formação de professores enfatizando a leitura e o ensino de ciências

Actas de Diseño (2015, Julio),
Vol. 19, pp. 217-223. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: julio 2013
Versión final: diciembre 2014

Graciela Ormezzano e Dulcicléia Antunes (*)

Resumo: Trata-se de uma investigação que realizou nove oficinas de ecodesign com alunas do Curso de Pedagogia e objetivou compreender o sentido desta atividade para as participantes. As oficinas foram realizadas no Laboratório de Costura da Universidade de Passo Fundo. A pesquisa foi de cunho descritivo e utilizou-se a observação como instrumento para a coleta de dados. Na tentativa de sintetizar o estudo e focar na relação teoria-prática, aborda-se inicialmente o aspecto da formação docente, segue-se pelo projeto das oficinas de ecodesign e conclui-se com a descrição dos resultados fundamentada na produção dos objetos pedagógicos e na fala das participantes.

Palavras-chaves: Ecodesign - Formação - Professores - Leitura - Ensino - Aprendizagem.

[Resúmenes en inglés y castellano y currículum en p. 223]

Introdução

A arte, a criatividade, o design e a ludicidade na formação do professor podem ser aspectos que alavanquem uma visão de sustentabilidade. As atividades lúdicas são naturais no desenvolvimento do ser humano, auxiliam na aprendizagem e também na sua vida social, pois facilitam o processo de comunicação e de interação com o meio. Muitos conceitos diferentes são encontrados para o termo “lúdico”, como jogos, brinquedos ou brincadeiras. Para Fortuna (2011), os gregos tinham várias palavras para

conceituar o jogo. Mas no latim a palavra *ludus* quer dizer “jogo”, ao brincar, ao movimento espontâneo. Em nosso idioma a palavra jogo vem do latim *jocus*, que quer dizer brinquedo, folguedo, divertimento, passatempo sujeito a regras, sendo base para *jocularis*, cujo significado é divertido, risível. Desta palavra surge *jocalis*, aquilo que alegra. O termo de maior abrangência é *ludus*, de origem latina, que remete às brincadeiras, jogos de regras, competições, recreações e às representações teatrais e litúrgicas. Dele deriva o termo lúdico, que significa tanto brincar como jo-

gar. De acordo com Huizinga (2010), algumas línguas não se preocupam em marcar tão definitivamente a diferença entre brincar e jogar, e convivem tranquilamente com essa indeterminação conceitual, ao passo que outras línguas empenham-se em delimitar com exatidão o brincar e o jogar. As diferenças linguísticas dependem do valor social que o jogo tem em cada sociedade.

Assim, conscientes da importância do lúdico na aprendizagem de alunas de Pedagogia e da relevância no reaproveitamento de sucatas de material têxtil, optou-se por realizar uma investigação que procurou realizar oficinas de ecodesign para este público alvo interessado na criação de brinquedos e materiais lúdico-didáticos e compreender o sentido desta atividade para as participantes.

Justifica-se este estudo no que respeita a relevância do lúdico, com base nas falas de professoras entrevistadas por Dickel e Dias (2010); elas afirmam que a maior dificuldade para desenvolver o letramento está, dentre outras, na falta de recursos materiais e didáticos e das crianças não terem espaço para as brincadeiras.

Entretanto, a ideia da reutilização de material têxtil surgiu dos problemas que o consumo desenfreado traz à sociedade, suas dinâmicas num ritmo crescente que enfatiza as desigualdades sociais. Segundo Feldmann (2003), além da desigualdade é preocupante o componente cultural complexo que universaliza os estilos de vida caracterizados pela imposição de padrões, modelos, modismos, aspirações de consumo, que se concretizam através de tênis de determinadas marcas, bolsas, jeans, bonés, diversos tipos de roupas e toda uma parafernália do campo da moda voltada para atender desejos criados por um sistema econômico que precisa desse consumo para sobreviver.

Foram realizadas nove oficinas de ecodesign em encontros semanais que ocorreram nas quartas-feiras à tarde, das 14 às 17 h, no Laboratório de Costura, do Centro de Educação Tecnológica, da Universidade de Passo Fundo. Participou um grupo de vinte alunas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, do Curso de Pedagogia da mesma instituição. Tendo como tema principal a sustentabilidade com a aplicação de técnicas de reaproveitamento na criação dos novos produtos, desenvolvendo a criatividade, com um olhar voltado à educação estética e principalmente fazendo um trabalho que refletisse a preservação do meio ambiente. A reutilização de materiais descartáveis, das linhas de produção da indústria têxtil, resultou em novos produtos como brinquedos ou materiais lúdico-didáticos para serem utilizados na Pedagogia, com novas funções e com valores de custo bem mais acessíveis do que os produzidos por empresas especializadas.

Trata-se de uma pesquisa de cunho descritivo que se utilizou da observação como instrumento para a coleta de dados, fazendo um registro em diário de campo. Na tentativa de sintetizar o estudo e focar na relação teoria-prática, aborda-se inicialmente o aspecto da formação docente, segue-se pelo projeto das oficinas de ecodesign e, conclui-se com a descrição dos resultados fundamentada na produção dos objetos pedagógicos e na fala das participantes.

Sobre a formação docente

Na formação de professores, encontramos uma tendência muito marcante de incluir o lúdico, os alunos de Pedagogia estão buscando conhecimentos e os já formados se atualizando para ensinar e aprender de forma mais criativa. A valorização da prática do brincar e do jogar está despertando no professor e no aluno uma maneira diferente de fazer educação.

Fortuna (2011), diz que o nexo entre brincar, aprender e ensinar se estabelece quando se conciliam os objetivos pedagógicos, as características essenciais da atividade lúdica e os desejos e necessidades do aluno. É necessário encontrar o equilíbrio entre as funções pedagógicas, como ensinar e aprender, e as funções psicológicas, como contribuir para a construção do ser humano autônomo e criativo. Para a autora, a educação através do lúdico visa desenvolver a imaginação, o raciocínio, a expressão e a sociabilidade. Enfim, trata-se de forjar uma nova atitude em relação ao conhecimento, ao mundo, ao outro, a si mesmo, e, por conseguinte, em relação à vida, com evidentes implicações para o sucesso escolar, a sustentabilidade e a inclusão social.

A formação pode incluir um aspecto lúdico e reconhecer o brinquedo como um objeto educacional útil, que apresenta muitas possibilidades educativas, além de estimular e desenvolver os aspectos cognitivos, socioafetivos e psicocomotores. Nesse sentido, brincar é uma atividade

[...] dominante da infância, tendo em vista as condições concretas da vida da criança e o lugar que ela ocupa na sociedade, é primordialmente a forma pela qual esta começa a aprender secundariamente, é onde tem início a formação de seus processos de imaginação ativa e, por último, onde ela se apropria das normas de comportamento que corresponde a certas pessoas. (Wajskop, 1995, p. 34).

Existe um comprometimento da universidade na formação de professores para brincar tanto na formação inicial como na continuada. Não somente a sala de aula é ambiente de aprendizagem, mas também outros ambientes podem contribuir para tanto. A articulação de teorias com práticas é essencial para a adequação da educação pelo brincar, possibilitando, assim, o processo de internalização dos processos formativos de abordagem críticas e formadoras existentes nos conteúdos lúdicos. Afirma Fortuna que uma aula lúdica:

[...] objetiva situar o aluno como sujeito na aprendizagem e o professor assumindo a posição de domínio que a brincadeira implica. Professor e aluno tornam-se sujeitos e não meros objetos nesse processo no qual podem experimentar a alegria e o desafio de aprender e ensinar uns aos outros... A formação lúdica diz respeito a aquilo que os professores sabem, vivenciam e sentem a em relação à ludicidade e que definem seu modo de ser e seus conhecimentos no âmbito de brincar, com decisivas implicações tanto para sua prática pedagógica quanto para as práticas formativas institucionais relativas ao jogo e a educação. (2011, p. 91).

A formação de professores necessita ter a presença do lúdico para contribuir com a reflexão sobre a necessidade de implantar mudanças pessoais ou institucionais orientadas para que estas aconteçam no modelo de ensino adotado. Com o lúdico apresenta-se também a alternativa de participação dos alunos, pois o brincar contribui para o questionamento dos padrões de funcionamento da escola e possibilita o resgate do prazer de aprender e o bom rendimento escolar. A importância da dimensão lúdica no desenvolvimento e na aprendizagem humana, assim como na história de vida dos professores dá significado às já tão discutidas questões de educação, como essa necessidade de educar com o uso da ludicidade, valorizando a criança no seu espaço e o professor no seu método adotado. Wajskop reforça a ideia de que os professores que brincam em sala de aula tornam suas atividades mais atrativas ao aprendizado da criança:

Se observarmos as atividades que a criança realiza, veremos que os jogos e as brincadeiras podem estar presentes tanto no dia-a-dia das creches e pré-escolas quanto na vida doméstica das crianças. Consequentemente, os professores que souberem trabalhar com os jogos e brincadeiras em seus planejamentos poderão tornar suas propostas de atividades mais adequadas à forma como as crianças pequenas se desenvolvem e aprendem. (Wajskop, 1995, p. 78).

O princípio de que os docentes se fazem professores ao longo da vida profissional, escolar e pessoal, em ações de formação inicial e continuada, renova as formas de pensar a formação docente, exigindo uma reavaliação crítica das relações entre os conhecimentos universitários e os saberes discentes e docentes, da qual decorrem, indubitavelmente, novas funções para as instituições formadoras e novos sentidos para as ações que desenvolvem. Fortuna (2011) afirma que o saber dos professores é adquirido no contexto de uma história de vida e de uma carreira profissional, e, bem antes de ensinarem os futuros professores já vivem dentro das salas de aula, e, portanto, em seu futuro local de trabalho.

A universidade além de ensinar e produzir conhecimento pela investigação visa à interação entre a comunidade acadêmica e a sociedade, contribuindo assim para o desenvolvimento e o fortalecimento da região onde a instituição está localizada. Deste modo, a extensão universitária, também contribui na formação docente, porque desenvolve projetos e programas extensionistas que conciliam a pesquisa com a ação em campo. Dessa forma, a extensão universitária é de extrema importância para a realização de cursos onde se ensina a educar de forma lúdica, porque são muitos os casos relatados por professores que admitem não saber jogar, tendo dificuldade de brincar na sala de aula. Para Fortuna,

Os professores precisam aprender sobre o brincar para fazer brincar, ensinar e aprender, brincando investigando sobre a formação inicial dos professores em relação ao brincar, reavaliando a proposta curricular dos cursos de formação dos profissionais de educação e articulando a teoria e prática que é fundamental para uma prática lúdica. (2011, p. 130)

A inserção dos brinquedos e materiais lúdicos está sendo cada vez mais reconhecida por educadores, sendo usados no auxílio da aprendizagem, no desenvolvimento psicomotor e da criatividade da criança. É por meio de jogos e de atividades lúdicas que a criança desenvolve os sentidos, a imaginação, as idéias e o prazer de aprender. Como refere Duarte Junior:

A educação do sensível deveria se dar por meio da arte e do fazer artístico, desde a mais tenra idade. O contato com obras de arte e constante prática artística levada a efeito por crianças e adolescentes haveriam de lhes proporcionar, uma educação desses sentidos sobre os quais se fundam a consciência e, em última instância a inteligência e o juízo do indivíduo humano. (2001, p. 182)

Os objetos, brinquedos ou materiais didáticos podem ser fonte de desenvolvimento dos sentidos; pois, tanto a percepção prática como a estética podem auxiliar no desenvolvimento das sensações. Para os educadores não há praticamente nada mais eficaz que as artes visuais, a música e as artes cênicas, integradas no currículo escolar para desenvolver e refinar a capacidade natural de uma criança de reconhecer e expressar padrões, sentimentos e ideias.

Projeto das oficinas de ecodesign

As artes podem ser um instrumento poderoso para ensinar o pensamento sistêmico, além de reforçarem a dimensão emocional que tem sido cada vez mais reconhecida como um componente essencial do processo de aprendizagem (Capra, 2003). Neste estudo a valorização da arte inclui o design, mais especificamente o ecodesign, voltado para o reaproveitamento da sucata têxtil, na construção de brinquedos e materiais didáticos por futuras professoras de educação infantil e anos iniciais. A participação das alunas nesta prática pode ser considerada um componente que integra as áreas de conhecimento, assim como as disciplinas do curso. Na conferência “O futuro que queremos” da conferência RIO+20, no item 234, observa-se o compromisso de encorajar a participação em boas práticas, que, de alguma forma, possam promover o desenvolvimento sustentável.

234. Encorajamos fortemente as instituições de ensino para considerar a adoção de boas práticas em gestão da sustentabilidade em seus campi e nas suas comunidades com a participação ativa de, alunos, professores e parceiros locais, e ensinar o desenvolvimento sustentável como um componente integrado entre as disciplinas. (2012, p. 45)

A prática é muito positiva e os brinquedos criados e produzidos com sucatas da indústria têxtil, nas oficinas de ecodesign, podem permitir que os futuros professores reflitam sobre a importância de a criança explorar o meio onde vive, de maneira que perceba que o mundo precisa ser cuidado, trazendo consigo um significado, um sentido maior. Este primeiro esforço, segundo Capra (2003), para

uma forma de vida mais sustentável implica a compreensão dos princípios organizativos que os ecossistemas desenvolvem para preservar a teia da vida, e pode ser denominado de “alfabetização ecológica”.

Na esteira de um processo educativo para a sustentabilidade, que se ocupasse com o destino dos resíduos sólidos que são descartados pelas indústrias ligadas à moda, tentou-se criar novos produtos, como materiais lúdico-didáticos e brinquedos que auxiliassem na educação dos pequenos. Transformar os resíduos em novos materiais ecologicamente corretos e apresentá-los como objetos pedagógicos foi uma resposta para a indústria têxtil, numa tentativa de mostrar que tudo pode ser transformado.

O objetivo geral da oficina foi desenvolver objetos que auxiliassem as alunas de Pedagogia nos processos educativos com crianças. E os objetivos específicos foram criar brinquedos e materiais lúdico-didáticos com sucatas têxteis; Transformar a sucata em novos produtos com maior vida útil e utilidade renovada; Despertar o incentivo à proteção da natureza nesse grupo específico do estudo, adotando a reutilização e agindo de forma consciente, reduzindo a poluição.

As atividades desenvolvidas se iniciaram reunindo as informações fornecidas pelas alunas da Pedagogia. Os passos da oficina foram:

1. Escolha, seleção e separação de material e matérias-primas, adquiridos por meio de doações, para que fossem aplicados nos novos brinquedos e materiais lúdico-didáticos de forma que atingissem os objetivos propostos.
2. Uso da criatividade, combinação de materiais, cores e texturas no planejamento, risco e corte de cada novo produto visando ao reaproveitamento dos materiais.
3. Minimizar a produção do lixo, dialogar sobre a questão da reciclagem, desenvolver novas atitudes e estimular reflexão a respeito das questões ambientais, dos seres humanos na natureza.
4. Manuseio nas mesas de corte e manipulação em máquinas de costura e equipamentos do laboratório.
5. Desenvolvimento dos brinquedos e materiais lúdico-didáticos, com acabamento e limpeza da peça e apresentação das funções do produto ao grupo. Incentivo à reutilização no trabalho desenvolvido pelo professor com saídas criativas e geração de materiais didáticos para serem utilizados nas aulas.
6. Ao final de cada fase, quando todos os participantes finalizavam seu produto, eram apresentados para os demais componentes do grupo todos os trabalhos desenvolvidos e, assim, se iniciava uma nova fase para a produção de outro produto.

A avaliação dos encontros foi feita por todas as alunas participantes do grupo, sugerindo que se dê continuidade às oficinas de ecodesign no ano seguinte, pois os resultados foram muito positivos tanto nas propostas de criação quanto na aplicação dos objetos pedagógicos nas salas de aula onde foram utilizados os materiais criados. Porém, isto foi realizado de modo experimental sem trazer relevantes informações para esta pesquisa, uma vez, que não era esse o objetivo da mesma.

Construção de brinquedos e materiais lúdico-didáticos com sucatas da indústria têxtil

Nas oficinas de ecodesign foram criados brinquedos e materiais lúdico-didáticos para serem utilizados em diversas áreas do conhecimento. Em relação à leitura, produziram-se os *Aventais para contar histórias* com a finalidade de colar personagens no corpo da professora que auxiliasse a contar contos de fada e outras histórias; o *Tapete mágico da literatura* trata-se de uma bolsa que a criança leva para casa contendo um livro, quando virada do avesso, a bolsa se transforma em tapete sobre o qual pode sentar e ler; ainda, no campo da leitura, o *Livro de tecido* promove uma interação em cada página trabalhando os cinco sentidos.

A *Almofada interativa* mostrou de maneira criativa a reutilização de uma calça jeans que permitiu desenvolver a motricidade fina, nela foram aplicados vários elementos que promoviam interatividades, como cordões para amarrar, pedras para contar, botões para abrir e fechar, fitas e outros materiais utilizando diversas cores, texturas, cheiros, sabores e sons.

Também, surgiram brinquedos para a área de Ciências, como um *Boneco anatômico* feito de pano, com a cabeça, os membros superiores e os inferiores separados do tronco, podendo ser colados com velcro para uso nas aulas sobre o corpo humano; para o conhecimento de Anatomia também criou-se o *Avental de órgãos* que possui os principais órgãos presos na frente, com velcro, constituindo os aparelhos circulatório, digestivo e urinário.

O *Porta alfabetos, números e formas* é um painel lúdico-didático, para guardar em seus bolsos as letras, os números, as formas geométricas, as cartelas de cores, dentre outros materiais usados pelos professores. Na intenção de contribuir na organização da sala de aula foi criado o *Porta livros de literatura para brinquedotecas* que vai pendurado na parede e serve para guardar livrinhos; já o *Painel porta trecos com árvore de frutas* objetiva organizar joguinhos pedagógicos, brinquedos e outros materiais. Observou-se que as alunas da Pedagogia reconhecem a relevância de uso do lúdico na educação das crianças, de forma intensa, com atividades voltadas à manipulação de objetos no processo educativo. A aluna 1 disse: “A aprendizagem através do lúdico precisa ser prioridade com a criança pequena, pois é a fase de brincar, tem que estar inserido na metodologia das aulas, por meio das brincadeiras. É através do lúdico que a criança pequena aprende com mais intensidade”.

Por sua vez, aluna 2 afirmou: “A criança aprende muito através da dramatização, de se fantasiar, eu procuro trabalhar muito o lúdico, pois acredito que a criança, na fantasia, vai definindo seus valores, aprendendo a fazer escolhas que talvez possam refletir lá na sua vida adulta”. Já para a aluna 3, “na aprendizagem da criança, o lúdico é o momento de pensar, de imaginar, de criar, de produzir e reproduzir”.

A construção dos brinquedos não precisa ter regras, porém, para que possam ajudar o professor na sua intenção de ensino, é interessante que se reconheçam alguns elementos pedagógicos nesses materiais no momento da sua criação. Em certos momentos o mesmo brinquedo ou material lúdico-didático pode ser usado para vários fins. Kishimoto (2003) sugere critérios para uma escolha

adequada de brinquedos de uso escolar: o valor experimental: permite a exploração e a manipulação; o valor da estruturação: dá suporte à construção da personalidade infantil; o valor da relação: coloca a criança em contato com seus pares e adultos, com objetos e com o ambiente em geral para propiciar o estabelecimento de relações sociais e o valor lúdico, que avalia se os objetos possuem as qualidades que estimulem o aparecimento da ação lúdica. Nesse sentido, a aluna 4 comentou:

O professor não pode reconhecer o brinquedo somente para brincar, o aluno quer ter uma atividade e o professor quer ter um retorno nesse brincar. O professor deve colocar no brinquedo apresentado para seu aluno um sentido pedagógico. Por exemplo, o boneco estuda o corpo humano, a higiene, as relações. Então, pra mim todo o brinquedo tem que ter um sentido.

As alunas da Pedagogia puderam se envolver com a questão do reaproveitamento de materiais, a criação do objeto e suas funções, além de poder experimentar na escola onde desenvolvem atividades de práticas iniciais. Nesta parte do texto, apresentam-se relatos das entrevistadas a respeito dessa participação nas oficinas de ecodesign, da criação dos brinquedos e materiais didático-lúdicos e da aplicação de algum desses materiais nas escolas.

Sobre sua participação nas oficinas de ecodesign, a aluna 1 declarou que, para ela, foi extremamente importante e válido. Foi uma atividade diferenciada na carreira acadêmica, dentro da sua área, onde pôde produzir brinquedos, se perceber produzindo e não utilizando somente coisas prontas. Esta aluna também afirmou que, ao produzir os objetos para usar na sala de aula, carregou-os de significado, ainda no planejamento, dando sentido às coisas, como pode se observar nas suas palavras:

Foi assim que eu vi esse material, foi assim que ele me foi apresentado, eu fui lá e construí, participei da construção do material, fiz pensando nas crianças, na reação que elas poderiam ter vendo o material, na reação que elas poderiam ter aprendendo com o material, então, eu acho que vem carregado de sentimento, amor pela educação, amor pelo que você faz. Eu acho que tem um significado diferente do que você simplesmente pegar uma coisa pronta e levar para sala de aula, participar do processo de produção e de planejamento desse material, você se reabastece de conhecimento. Além disso, posso passar para outras pessoas, para outras profissionais que trabalham junto: Olha foi uma experiência muito legal, vou compartilhar. Usar e dar a sugestão. Eu acho que é assim que a gente constrói o conhecimento, compartilhando.

A mesma aluna comentou que a experiência de utilizar o *Tapete mágico da literatura* na escola surtiu um efeito muito bom nas crianças e também envolveu os pais, porque “[...] se as crianças que não possuem na família um contato mais direto com o mundo letrado têm mais dificuldades para se apropriar da escrita, cabe ao professor promover esse acesso” (Dickel; Dias, 2010, p. 20). Então, veja-se a experiência desta entrevistada:

Cheguei à sala mostrando a sacola e elas acharam encantadora, até por que, são crianças com menos recursos, não tem essa disponibilidade, ou contato com esse tipo de material, acharam diferente. Foi muito usada por cada uma delas, pois não viam a hora de levar a sacola pra casa. Ficavam pedindo: Prô, mas quando é a minha vez? Foi uma experiência bem legal, com certeza, se o objetivo da sacola era incentivar a leitura e ter cuidado com o livro, foi alcançado. Cada aluno escolheu um livrinho com carinho e levou na sacola para casa. Quando o trouxe, contou a história para os colegas. Para mim, são nesses detalhes que, quando utilizados na educação, como um suporte, uma ferramenta pedagógica, incentivam a criança a aprender, a desenvolver o processo de ensino-aprendizado, além da responsabilidade de cuidar do material e do respeito pelo companheiro que também está aguardando a sua vez de usar.

Já, a aluna 2, sobre sua participação nas oficinas de ecodesign, falou que pôde acompanhar a circulação e a reciclagem de materiais, o surgimento de ideias novas para o trabalho e produzir materiais novos, como se esses materiais nunca acabassem. Então, pode-se aqui citar o texto de Capra, que diz: “a matéria circula continuamente pela teia da vida” (2003, p. 25). Referindo-se às crianças a mesma aluna disse:

Eles valorizaram esse trabalho, gostaram muito, principalmente das sacolas, de manipular, de abrir e fechar a portinha, a janelinha, pois viram que realmente tinha sido construído para eles, com a intenção de ser usada, poder, sujar, botar no chão, sentar em cima, deitar, fazer uma almofada. Quando entreguei para eles foi bonito ver a carinha deles: “Pra nós, prô?” que legal! tem uma portinha, e abriam e fechavam a portinha, manipulavam assim..., e abriram e viram que se transformava em tapete e dava para sentar, eles gostaram muito. Então, eu quero aprender mais coisas assim com as oficinas que foram muito bacanas e eu aprendi bastante. Também achei positiva a experiência de unir as duas áreas, pois o material ficou diferente como a árvore porta trecos, quando mostramos nas escolas, todos querem, me impressionou como é possível utilizar esse material tão simples, retalhos de algodão e fibras e transformar num material didático tão legal. A árvore eu vou trabalhar com gêneros textuais. Mas a minha colega já está trabalhando outra coisa, ela fez uma teia, uma rede temática e em cada bolso ela coloca um tema daquilo que ela vai trabalhar no estágio. Então surgem várias ideias para o mesmo material, vários fins e de todas as formas os brinquedos com suas texturas, suas cores, vão mexer com o imaginário infantil e os sentidos. A aluna ainda fala de outros materiais que podem ser feitos nas oficinas, como tapetes sensitivos com materiais descartados, os dados gigantes, para serem utilizados de várias formas na sala de aula.

Observa-se nas falas das alunas uma alegria pela participação nas oficinas, muitas ideias novas e motivações para continuar este trabalho de forma sustentável. Na

conferência “O futuro que queremos” da RIO+20, no item 6, apresenta-se o reconhecimento da participação e de esforços das pessoas em trabalhos conjuntos para desenvolver o crescimento e a proteção do ambiente.

6. Reconhecemos que as pessoas estão no centro do desenvolvimento sustentável e neste sentido nos esforçamos para um mundo mais justo, equitativo e inclusivo, nos comprometemos a trabalhar em conjunto para promover o crescimento sustentável, econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental para que todos sejam beneficiados. (2012, [s.p.])

A seguir, a aluna 3 expressou o compromisso e o envolvimento em atividades que tratam do crescimento sustentável:

Para mim, participar dessas oficinas abriu um mundo, é uma troca de experiências, tem coisas que quando olhamos não imaginamos que poderiam se transformar, e quando vemos o grupo todo trabalhando e saindo coisas lindas. Como na nossa oficina da sacola-tapete. Meu Deus! Aquilo é fantástico, as crianças levam para casa, fazem os pais ler juntos, os irmãos, os avós, voltam para a escola. Eles pedem por aquele material. Eles adoram esse material. O avental para contar histórias também eles vestem, grudam os personagens, refazem conto oral, trabalhando a oralidade e acabam perdendo a vergonha ou a timidez de falar na frente dos colegas e de maneira que eles nem percebem, estão falando, estão contando a história. E se torna, para todos, um momento fantástico, um momento de integrar o conhecimento, de socializar.

Também a aluna 4 assegurou que utiliza muito da reciclagem no seu ambiente de trabalho e que participar das oficinas complementou essa experiência. Ela disse que recebe muitas doações e aproveita tudo. Mas, que a experiência do painel de gêneros literários que levou da oficina de ecodesign foi um sucesso e as crianças estão adorando. Ela considera o lúdico muito importante. Para ela, tudo o que é lúdico na educação de crianças faz mais efeito, e mais ainda, se misturado com temas importantes como reciclagem, o que faz com que os alunos se interessem mais e queiram participar de todas as atividades, por exemplo, “quando os alunos trazem as reportagens de casa colocam no painel e cada dia discutimos uma das reportagens. Já trabalhei com literatura infantil no painel, onde os alunos leem o livro, escrevem o texto e colam no painel e a cada dia temos textos diferentes para serem lidos para a turma”.

Então, para ela, um brinquedo criado na oficina de ecodesign pode ser utilizado para várias atividades em sala de aula, e o professor vai encontrando as funções para aquele material sem que ele perca o sentido pedagógico. Ao mesmo tempo, tudo o que desperta os sentidos na criança fica mais atrativo e interessante: “O visual, com suas cores, o tato é fundamental, tocar, encostar, sentir as diferentes texturas é muito bom e, quando isso aparece nos brinquedos e nos materiais de apoio que o professor usa na sala de aula, traz muitos bons resultados” (Aluna 4). Ainda, a mesma entrevistada, achou uma solução

após a aplicação da sacola-tapete no empréstimo diário de livros de literatura:

Tínhamos um problema na escola: a não devolução de livros que os alunos levavam para ler em casa. Muitas vezes os livros voltavam sujos, riscados, rasgados, eles não tinham cuidado com o livro. Eu apresentei a sacola-tapete para o meu titular, sugerindo que poderíamos utilizar a bolsa junto ao empréstimo dos livros para que retornassem no outro dia, pois o colega também queria levar para a casa, fizemos por ordem de chamada. Todo dia um aluno levava e tinha que trazer no outro dia para passar para o colega por sorteio, se faltasse iria para o final da fila o que demoraria a chegar à vez novamente, pois eram trinta e poucos alunos. Para nossa surpresa além do cuidado com o livro e do retorno no dia certo reduziram as ausências nas aulas. Dificilmente tinha menos que três ausências na sala de aula, quando começou a bolsa todos vinham, ou faziam os pais trazer, pois não sabiam se era seu dia de levar para casa.

Assim, a construção desse material lúdico-didático com retalhos de tecido e outros materiais da indústria da moda trouxe resultados positivos, pois se transformou em uma ferramenta para o professor, carregada de significado para o aluno, e, da forma que foi usada, mostrou uma maneira diferente de incentivo ao aluno para ler, retornar e cuidar do livro, fazer a atividade, e ainda fez com que reduzissem as ausências em sala de aula.

Considerações finais

Os materiais lúdico-didáticos e os brinquedos foram desenvolvidos para serem utilizados na educação de crianças pequenas. As oficinas de ecodesign enriqueceram a formação de professores no Curso de Pedagogia e justificam a busca pela compreensão dos princípios da educação estética e da educação para a sustentabilidade. Considera-se, a partir das falas das entrevistadas, que pode haver a necessidade de maior entendimento quanto ao elemento lúdico na educação. Também de que o discurso e a prática lúdica parecem estar distanciados; o discurso de valorização do brincar não assegura que saibam efetivamente como proceder na prática. Porém o professor pode considerar o lúdico como um recurso que pode ser usado com criatividade, ensinando de forma prazerosa, no respeito pelo espaço da criança, pelo seu modo de brincar e pela sua espontaneidade. Observa-se que o prazer em aprender brincando aparece também nas formas criativas de manuseio dos materiais e na interação entre o professor e o aluno de Ensino Superior. O incentivo ao uso do espaço lúdico na formação docente pode representar uma mudança de comportamento no desenvolvimento das aulas, porque os adultos também precisam de atividades lúdicas, mais descontraídas, e isso não significa que o processo de aprendizagem não vai acontecer, pelo contrário, percebeu-se que os participantes das oficinas foram se aprofundando na pesquisa de materiais e de formas para a criação dos objetos pedagógicos.

A aproximação da arte, o uso de técnicas de expressão e a apresentação de materiais alternativos inseridos nos conteúdos das disciplinas estimulam ainda mais o aprendizado, pois podem ser considerados aspectos significativos de inter-relação com outros campos de conhecimento. É importante o reconhecimento, pelo professor, da criatividade no uso dos materiais lúdico-didáticos e dos brinquedos, porque não precisa haver regras para sua utilização. O professor é quem vai colocar no brinquedo um sentido pedagógico e o aluno desenvolver as significações e, com elas, o aprendizado.

Muitas atividades podem ser desenvolvidas dentro da universidade na formação docente ou noutras áreas do saber, através de oficinas de ecodesign. A participação dos alunos da Pedagogia nesta prática foi considerada como uma atividade diferenciada na carreira acadêmica, de aprendizado dentro da sua área, com a qual puderam produzir brinquedos com o compromisso em participar de atividades que envolvem o crescimento sustentável. Na troca de experiências, perceberam o quanto se pode criar com materiais que seriam descartados, o quanto se podem reaproveitar as sucatas, reciclando; olhar de uma forma diferente em torno à universidade e à escola e, principalmente, levar a experiência não só para a sala de aula, mas para a própria vida.

Referências

- Capra, F. (2003). Educação. In: Trigueiro, A.(Coord.): *Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*: Rio de Janeiro: Sextante. p. 19-34.
- Dickel, A.; Dias, R. H. (2010). Alfabetização e letramento na perspectiva de professoras alfabetizadoras. In: Dickel, A. et al. (Orgs.) *Processos educativos e linguagem: teorias e práticas*. Passo Fundo: UPF; Ijuí: Unijuí. p. 11-26.
- Duarte Junior, J.-F. (2001). *O sentido dos sentidos: a educação do sensível*. Curitiba/PR: Criar Unificado.
- Feldmann, F. (2003). Consumismo. In: Trigueiro, A.(Coord.): *Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento*: Rio de Janeiro: Sextante. p. 143-158.
- Fortuna, T. R. (2011). *A formação lúdica docente e a universidade: contribuição da ludobiografia e da hermenêutica filosófica*. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Huizinga, J. (2010). *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 6. ed. São Paulo: Perspectiva.
- Kishimoto, T. M. (2003). *O jogo e a Educação Infantil*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- RIO + 20. (2012) Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável. O Futuro que Queremos. Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/documentos/documentos-da-conferencia/o-futuro-que-queremos/> Acesso em junho de 2012.
- _____. (2012). Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sala_de_imprensa/sala-de-imprensa/notas/governo-brasileiro-organizara-osedialogos-para-o-desenvolvimento-sustentavel-de-16-a-19-de-junho-nota-003-2012. Acesso em: 20 jul. 2012.
- Wajskop, G. (1995). *Brincar na pré-escola*. 3. ed. São Paulo: Cortez.

Abstract: This is an investigation conducted nine workshops eco design students of Pedagogy Course which aims to understand the meaning of this activity for participants. The workshops were conducted at the Laboratory of Couture University of Passo Fundo. The research was descriptive and observation was used as a tool for data collection. In an attempt to synthesize the study and focus on the theory-practice relationship, initially addresses the issue of teacher training, followed by draft eco design workshops and concludes with a description of the results grounded in production for teaching objects and in speaking of the participants.

Key words: Eco design - Training - Teaching - Reading - Teaching - Learning.

Resumen: Se trata de una investigación que realizó nueve talleres de eco diseño con alumnas del Curso de Pedagogía cuyo objetivo es comprender el sentido de esta actividad para las participantes. Los talleres fueron realizados en el Laboratorio de Costura de la Universidad de Passo Fundo. La investigación fue descriptiva y se utilizó la observación como instrumento para la recolección de datos. En la tentativa de sintetizar el estudio y enfocar en la relación teoría-práctica, se aborda inicialmente el aspecto de la formación docente, se sigue por el proyecto de los talleres de eco diseño y se concluye con la descripción de los resultados fundamentados en la producción de los objetos pedagógicos y en el hablar de las participantes.

Palabras clave: Eco diseño - Formación - Docentes - Lectura - Enseñanza - Aprendizaje.

(* **Graciela Ormezzano.** Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do Curso de Artes Visuais e do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico e dos Programas de Pós-Graduação em Educação e em Letras da Universidade de Passo Fundo. **Dulcicléia Antunes.** Mestre em Educação pela Universidade de Passo Fundo. Professora do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico e do Curso de Design de Moda da mesma instituição.