



ANAIS DO VI WORKSHOP em PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Manaus, 6 e 7 de dezembro de 2018.

OBJETIVOS DO VI WORKSHOP

Uma das práticas do grupo, que a partir de setembro de 2003 substituiu sua denominação de “Grupo de Pesquisas em Educação Ambiental” para “Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental”, é desenvolver atividades de reflexão sobre suas práticas e bases teórico-metodológicas. De modo geral essas discussões são apenas direcionadas para os membros internos do grupo, mas eventualmente podem ser agregados participantes interessados.

O V Workshop em 2016 teve como tema “*Pensar, Fazer e Compartilhar Conhecimentos e Vivências*” e foi organizado com comunicação de trabalhos de pesquisas, comunicação de atividades, relatos de experiências e oficinas. Essa organização teve como meta a reflexão sobre o papel das ciências humanas e sociais nas questões ambientais amazônicas. Além disso, os pesquisadores, bolsistas e estudantes integrados ao grupo tiveram a oportunidade de debater aspectos inerentes ao processo científico e educacional.

Neste ano o VI Workshop tem como tema “*Consolidando fazeres e pensares*” **que também terá a estrutura de apresentações e oficinas.** Espera-se que esse evento contribua na formação dos participantes ao possibilitar momentos de construção de novos saberes e reavaliação de práticas sociais e científicas.

Maria Inês Gasparetto Higuchi
Líder do LAPSEA

O LAPSEA é um laboratório da Coordenação de Pesquisas em Ambiente, Sociedade e Saúde do INPA com interface no ensino de pós-graduação na UFAM (CCA-CASA e PPPSI). A diretriz do LAPSEA é centrar estudos sobre o pensar e o fazer constituído na relação pessoa-ambiente em seus diferentes processos de criação da existência e a mediação da educação nessa relação.

O LAPSEA dá ênfase a abordagens epistemológicas que permitam um olhar multidimensional e multimetodológico da relação pessoa-ambiente, sempre numa visão contextualizada do comportamento que se quer investigar, não se fechando a uma única disciplina, mas numa grande variedade de outras disciplinas.

LINHAS DE PESQUISA

Linha 1: Psicologia Social do Ambiente

Base psicossocial e cultural do comportamento ambiental: estudos relativos à forma como as pessoas constituem seus entendimentos sobre o ambiente natural e/ou construído e suas condutas nesses espaços.

Os campos temáticos incluem: territorialidade; aglomeração; apropriação; afetividade ambiental, apego; identidade de lugar; cognição ambiental; percepção ambiental; atitudes, crenças e significados; condutas ecológicas e pró ambientais; gestão ambiental; percepção de riscos e modos de enfrentamento de desastres ambientais, entre outros.

Linha 2: Educação ambiental

Processos pedagógicos em Educação Ambiental: formação continuada de educadores e professores; oficinas de educação ambiental no Bosque da Ciência; produção de recursos didático-pedagógicos que contemplem a socialização do conhecimento científico e compromisso socioambiental em contextos escolares e não escolares.

GRUPO DE PESQUISA NO CNPq

Todos os membros participantes do LAPSEA, em projetos e estágios passam a fazer parte do grupo do CNPq – desde 2000 – “*Educação Ambiental com comunidades urbanas na Amazônia*”, cujas linhas de Pesquisa são: Educação Ambiental, Psicologia ambiental; Psicologia Educacional, Qualidade de vida.

EQUIPE PERMANENTE ATUAL:

1. *Maria Inês Gasparetto Higuchi* – Psicóloga – Ph.D. em Antropologia Social. Líder
2. *Genoveva Chagas de Azevedo* – Pedagoga – Doutora em Psicologia Cognitiva
3. *Fernanda Bandeira Vieira* – Assistente Social – Especialista em Educação Ambiental.
4. *Maria Solange Moreira de Farias* – Pedagoga – Especialista em Gestão e Educação Ambiental. Técnico
5. *Adriana Kulaif Terra* – M.Sc. em Ciências do Ambiente – Técnico em EA

FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

O LAPSEA tem como meta a integração e formação de estudantes (nível fundamental, médio, graduação ou pós-graduação) de múltiplas áreas disciplinares que tenham como alvo as linhas de pesquisa em andamento.

Os estudantes podem se agregar à equipe a partir dos critérios estabelecidos pelo INPA: voluntário (estágio curricular) ou remunerado (bolsistas) sob orientação e supervisão dos pesquisadores e técnicos do INPA-LAPSEA. Maiores informações no site <http://lapseainpa.weebly.com/ecoethos.html> ou nos telefones (92) 3643 3145; (92) 3643 3361; ou (92) 3643 3376.

EQUIPE TEMPORÁRIA 1º semestre 2018

1. Denise Rodrigues Amâncio – Mestranda PPPSI/UFAM
2. Sigrid Gabriela Duarte Brito– Mestranda PPSI-UFAM
3. Luciana Felix – Mestranda PPG- CASA/UFAM
4. Leonardo Brito – Mestrando PPG- CASA/UFAM
5. Rafael Ribeiro – Mestrando PPG- CASA/UFAM
6. Mariana Balduino – Doutoranda PPG-CASA/UFAM
7. Orleyson Cunha Gomes – Doutorando PPG-CASA/UFAM
8. Wagner de Deus Mateus – Doutorando PPG–CASA/UFAM
9. José Cavalcante Lacerda Júnior – Doutorando PPG-CASA/UFAM
10. Elisa Zacarias – Doutoranda PPG-CASA/UFAM
11. Winnie Isadora Costa Mendonça – IC/CNPq
12. Maynara de Souza Lima – IC/CNPq
13. Diego Roger da Silva – PAIC/FAPEAM
14. Izabel Pereira Ucôa – PAIC/FAPEAM
15. Arllen John Martins– Bolsista Gestão
16. Gabriel Freire– Bolsista Gestão
17. Janylle de Souza Oliveira – Bolsista de pesquisa INCT – Madeiras da Amazônia

EQUIPE TEMPORÁRIA 2º semestre 2018

1. Elisa Ferrari Justulin Zacarias – Doutoranda PPG-CASA/UFAM
2. José Cavalcante Lacerda Júnior – Doutorando PPG-CASA/UFAM
3. Mariana Balduino da Costa – Doutoranda PPG-CASA/UFAM
4. Orleyson Cunha Gomes – Doutorando PPG-CASA/UFAM
5. Andreza Cristhine S. Rodrigues Oliveira – Mestranda PPG-CASA/UFAM
6. Daniela de Moraes Bessa - Mestranda PPG-CASA/UFAM
7. Denise Rodrigues Amâncio – Mestranda PPPSI/UFAM
8. Fernanda Tatiane dos Santos Reis - Mestranda PPG-CASA/UFAM
9. Leonardo Sampaio Brito – Mestrando PPG- CASA/UFAM
10. Rubiana Ferreira da Silva – IC/CNPq
11. Hellen Luysa Fernandes Cardoso – PAIC/FAPEAM
12. Felipe dos Santos Martins – PAIC/FAPEAM
13. João Danillo dos Santos– Bolsista de pesquisa INCT – Madeiras da Amazônia

PROGRAMAÇÃO

Local: Sala de Atividades do LAPSEA - **Data:** 06 e 07/12/2018 – 5ª. e 6ª. Feira

Hora	Atividade	Responsável
DIA 6 – 5ª. FEIRA		
9:00 às 9:30	Abertura - O LAPSEA e GP/CNPq - Resultados	Maria Inês
9:30 às 10:00	A importância da perspectiva temporal na compreensão do comportamento de uso de celulares	Mariana
10: 15	INTERVALO	
10:15 às 10:45	A presença infantil na cidade: fios e desafios	José
10:45 às 11:15	Docilidade Ambiental na relação idoso-ambiente	Denise
11:15 às 11:45	Percepção Ambiental sobre Carbono na RESEX	Daniela
ALMOÇO		
14:00 às 14:30	Mapas conceituais: meio de expressão de conceitos relativos à floresta	Orley
14:30 às 15:00	Coleta seletiva: seus porquês e poréns	Andreza
15:15	INTERVALO	
15:15 às 15:45	Parques Verdes Urbanos como espaços educadores	Fernanda Reis
15:45 às 16:15	Análise fatorial: prós e contras de seu uso	Leonardo
16:15 às 16:45	Modos de pensar e sentir a conexão com a natureza entre professores de Manaus/AM	Damaris

Hora	Atividade	Responsável
DIA 7 – 6ª. FEIRA		
9:00 às 9:30	Implicações Educacionais na Utilização de Cartilhas Sobre a Floresta Amazônica no Contexto Escolar	Genoveva
9:30 às 10:00	Potencial do uso de cartilhas no contexto escolar	Hellen/ Rubiana/Felipe
10:00 às 10:30	Oficina de plantio de tomate-cereja (<i>Solanum lycopersicum</i>) como atividade de educação ambiental	Adriana e João
10:30 às 11:00	Desafios de implementação de uma campanha de coleta de resíduos domésticos no ambiente de trabalho	Solange e Fernanda
ALMOÇO DE CONFRATERNIZAÇÃO		

Sumário

A PRESENÇA INFANTIL NA CIDADE: FIOS E DESAFIOS.....	6
A IMPORTÂNCIA DA PERSPECTIVA TEMPORAL NA COMPREENSÃO DO COMPORTAMENTO DE USO DE CELULARES.....	7
A DOCILIDADE AMBIENTAL NA RELAÇÃO IDOSO-AMBIENTE DE CONVIVÊNCIA SOCIAL	8
PERCEPÇÕES AMBIENTAIS SOBRE CARBONO E SEU CICLO ENTRE MORADORES DA RESEX DO BAIXO JURUÁ-AM.....	9
MODOS DE PENSAR E SENTIR A CONEXÃO COM A NATUREZA ENTRE PROFESSORES DE MANAUS/AM.....	10
PARQUES VERDES URBANOS COMO ESPAÇOS EDUCADORES	11
MAPAS CONCEITUAIS: MEIO DE EXPRESSÃO DE CONCEITOS RELATIVOS À FLORESTA	12
COLETA SELETIVA: SEUS PORQUÊS E PORÉNS.....	13
DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE UMA CAMPANHA DE COLETA DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO	14
ANÁLISE FATORIAL: PRÓS E CONTRAS DE SEU USO.....	15
IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS NA UTILIZAÇÃO DE CARTILHAS SOBRE A FLORESTA AMAZÔNICA NO CONTEXTO ESCOLAR.....	16
POTENCIAL DO USO DE CARTILHAS NO CONTEXTO ESCOLAR.....	17
OFICINA DE PLANTIO DE TOMATE-CEREJA (<i>SOLANUM LYPERISICUM</i>) COMO ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	18

A PRESENÇA INFANTIL NA CIDADE: FIOS E DESAFIOS

José Cavalcante LACERDA JUNIOR¹

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI²

Resumo: O crescente processo de urbanização coloca as cidades no centro dos desafios do Século XXI uma vez que elas interferem no ordenamento espaço-demográfico, perpassam as dinâmicas socioambientais e influenciam nas referências identitárias psicossociais. As cidades estão nos centros das discussões contemporâneas. Essa conjuntura possui um impacto direto na maneira de como a população convive com a cidade. Por sua vez, o olhar sobre a cidade incide a uma atenção às pessoas que compõem as mesmas, entre as quais encontram-se as crianças. Hoje, as crianças não somente estão nas cidades como fazem parte integral das mesmas vivenciando suas inúmeras configurações, como a arte. É possível, assim, ancorar a relação das crianças com a cidade de Manaus mediante as vivências das crianças em uma escola de artes: o Liceu de Artes e Ofícios Claudio Santoro. As crianças ao realizarem vivências artísticas em Manaus revelam padrões de circulação baseadas em algumas restrições vinculadas a institucionalização das crianças em espaços projetados a elas. E ainda, as crianças parecem se deslocar em “cápsulas protetoras”, que invisibilizam o entorno penalizando suas vivências na cidade, podendo gerar uma cidade marcada por restrições e fantasias. Assim, o deslocamento das crianças permite colocar a mobilidade infantil como pauta das cidades hoje, o que necessariamente repercute a maneira como as crianças em Manaus reconhecem o ambiente citadino e dela se apropriam tanto para fortalecer o afeto quanto para dela cuidarem.

Palavras-chave: Crianças; Deslocamentos; Mobilidade.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA/UFAM. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: psi.josecavalcante@gmail.com.

² Doutora em Antropologia Social. Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA/UFAM. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: higuchi.mig@gmail.com

A IMPORTÂNCIA DA PERSPECTIVA TEMPORAL NA COMPREENSÃO DO COMPORTAMENTO DE USO DE CELULARES

Mariana BALDOINO¹

Mariana Inês Gasparetto HIGUCHI²

Resumo: O uso do celular se configura como um enorme desafio para as ciências ambientais e sociais. Seu uso inclui aspectos simbólicos e funcionais que impactam sobremaneira nas relações sociais e no ambiente. Entre tantos fatores, a orientação temporal é uma importante dimensão psicológica que está presente no consumo de celulares. A adoção de um consumo sustentável pressupõe pensar uma solidariedade intergeracional, isto é, estar comprometido em deixar um mundo melhor para as gerações que virão. Isso requer uma orientação de futuro do indivíduo que possui estilos específicos de consumo no presente. Essa postura inevitavelmente envolve um conflito intrapessoal ao considerar o conjunto de resultados imediatos e de resultados futuros no comportamento de consumo adotado. O estudo aqui apresentado envolve o consumo do aparelho celular por jovens universitários da cidade de Manaus-AM. O objetivo central do estudo é verificar se as práticas de consumo sustentáveis ou não estão relacionadas com a orientação de futuro desses usuários de celular. Estariam os universitários que se importam mais com as consequências futuras de suas ações adotando práticas mais conscientes de consumo? Essa orientação estaria associada às trocas mais frequentes de aparelhos celulares? A investigação foi desenvolvida a partir de um questionário com perguntas fechadas e escala social tipo likert. Participaram do estudo 400 universitários, de várias áreas acadêmicas, com idade entre 18 e 49 anos. As análises estatísticas foram realizadas com o programa SPSS (*Social Package for Social Sciences*) versão 22. Os resultados indicam que os jovens com maior orientação temporal voltada para o imediatismo utilizam com mais intensidade o aparelho celular, além de apresentarem valores de consumo do tipo hedonista mais elevados. Por outro lado, os participantes com orientação para o futuro apresentaram menor uso intensivo do celular e índices de valores de consumo altruísta mais elevados. Conclui-se que a perspectiva temporal e os valores de consumo são importantes preditores do consumo do celular, em que buscar a autossatisfação e ser imediato estão presentes no uso intenso da tecnologia. Já orientar-se para o futuro e procurar o bem-estar coletivo ao consumir, promovem comportamentos de uso do celular mais moderados e conscientes.

Palavras-chave: considerações futuras; imediatismo; consumo consciente.

¹ Doutoranda do PPG CASA –UFAM, mariana_balduino@yahoo.com.br

² Pesquisadora do LAPSEA/INPA, higuchi.mig@gmail.com

A DOCILIDADE AMBIENTAL NA RELAÇÃO IDOSO-AMBIENTE DE CONVIVÊNCIA SOCIAL

Denise Aparecida Rodrigues AMÂNCIO¹
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI²

Resumo: O crescimento da população idosa na sociedade brasileira conta com a exigência de serviços eficazes e complexos, e por isso requerem competência institucional e profissional. Vários profissionais da área de saúde e social se mobilizam para dar ao idoso uma melhor qualidade de vida, mas em muitos casos essa atenção se dá fortemente nos aspectos relacionais e afetivos do programa em si, e pouca importância se dá ao ambiente físico que esse idoso está inserido. Tais aspectos são necessários e importantes, mas a negligência do lugar que acomoda esse idoso, torna incompleto esse ideal de acolhimento. Desconsiderar os fatores ambientais que impedem um seguro deslocamento e mobilidade do idoso, implica deixar grande parcela desse público desassistida. Com o envelhecimento as pessoas sofrem perdas físicas e emocionais significativas, as quais devem ser consideradas como fatores imprescindíveis para ter a efetiva participação do idoso. Por isso, ao propor tais programas deve-se prezar também por uma atuação que reduza essa pressão ambiental no deslocamento e na adequação dos espaços para os idosos. Esses aspectos são temas caros da Gerontologia Ambiental e incorporados na Psicologia Ambiental, e foram objeto de estudo num centro de convivência para a terceira idade, em Manaus-AM. Desse estudo conclui-se que uma leitura do lugar deve ser considerada como aspecto indissociável do centro de convivência e seus elementos que atuam nos estados afetivos e de conforto físico para os idosos. Os resultados mostraram que alguns elementos de arranjo espacial oferecem muito mais do que conforto e segurança física, mas se tornam ícones de relações afetivas e de empoderamento para enfrentar as pressões ambientais existentes no contexto urbano. São essas características produtoras de qualidade que o termo docilidade ambiental surge e se estabelece como aspecto promotor de saúde integral para os idosos. Pensar num ambiente que tenha conforto físico, paisagem significativa, e um arranjo espacial seguro e atrativo, é promover competências e oportunidades para a almejada autonomia dos idosos e respectiva dignidade social. Portanto, um ambiente “dócil”, “amigável” é aquele que inclui alternativas diretas e indiretas de redução das inúmeras pressões presentes no ambiente, para que os idosos possam fortalecer suas competências e assim estarem menos suscetíveis aos impactos que as mesmas causam para isolar e impedir sua mobilidade. Incluir a docilidade ambiental em políticas voltadas a idosos, significa (re) pensar em intervenções na promoção de saúde integral de idosos, como as adequações dos ambientes em cidades, seja em infraestrutura, serviços ou acessibilidade.

Palavras-chave: Idosos; docilidade ambiental; qualidade de vida, centro de convivência

¹ Psicóloga, Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia – PPG/ PSI, pela Universidade Federal do Amazonas-UFAM, deniseamancio2015@gmail.com.

² Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia- INPA, higuchi.mig@gmail.com

PERCEPÇÕES AMBIENTAIS SOBRE CARBONO E SEU CICLO ENTRE MORADORES DA RESEX DO BAIXO JURUÁ-AM

Daniela de Moraes BESSA¹

Adriano José Nogueira LIMA²

Maria Inês Gasparetto HIGUCHI³

Resumo: Os gases derivados de carbono (CO₂ e CH₄) contribuem intensamente com as emissões globais de gases de efeito estufa (GEE) para a variação do clima em escala global. A mudança climática (MC) é apontada como o mais grave problema que o planeta está enfrentando atualmente, e atinge a todos indistintamente. Considerando-se que muitas das ações antrópicas estão ancoradas no comportamento humano, é necessário compreender quais são os modos de pensar que impulsionam as práticas das pessoas na relação com os recursos ambientais. Ao desvelar tais entendimentos é possível propor programas educativos eficazes e eficientes para mudar práticas que contribuem nas altas emissões desses gases, e consequentemente mitigar a MC. A floresta amazônica tem um papel de destaque na estabilização climática do planeta, pois armazena um estoque de carbono que varia entre 50,8 a 57,5 bilhões de toneladas, quase 7 vezes mais do que a emissão global anual deste elemento. Nesse estudo analisou-se a percepções ambientais dos moradores da Reserva Extrativista (RESEX) do Baixo Juruá-AM sobre o ciclo do carbono, os quais vivem e dependem diretamente dos recursos ambientais. Foram realizadas 30 entrevistas semiestruturadas com uso da técnica de modelagem topográfica-topológica, que consiste em utilizar uma maquete que representa a área geográfica e tipos de uso de ocupação da terra e recursos florestais, com as quais o entrevistado responde, de modo interativo aos questionamentos feitos acerca do tema. Por tratar-se de um tema de grande abstração, o uso da maquete 3D proporcionou um maior entendimento dos questionamentos sobre carbono e seu ciclo além de fazer associação com a realidade ambiental por eles vivida. A partir da análise de conteúdo, emergiram quatro categorias de entendimentos que os moradores possuem sobre o carbono em si: a) gás benéfico (37%); b) gás maléfico (17%); c) gás ambíguo (13%); e d) algo que pode ser comercializado (13%). Os demais moradores (20%) não souberam ou não quiseram responder. Os moradores também se distinguem ao expressar o entendimento sobre a ocorrência do carbono, que foi agrupado em quatro categorias: a) está no ecossistema vegetal (50%); b) está no ambiente físico (24%); c) está em tudo e em todos (13%); d) está nas emissões antrópicas (13%). Ao identificar o que pensam sobre a movimentação do carbono, constataram-se três categorias de entendimento: a) têm um movimento linear (50%); b) é fixo, não se movimenta (20%); c) é cíclico (17%). Os demais moradores (13%) não souberam ou não quiseram responder. Os resultados mostram que, apesar de terem entendimentos diversos sobre o que se trata, onde se encontra e como esse elemento se movimenta no planeta, os moradores reconhecem a existência de algo que não é visto, mas que interfere nos organismos e no ecossistema. O fato de não ser algo tangível e possuir uma complexidade em si, os resultados corroboram a necessidade de processos educativos que possibilitam maior compreensão desses conceitos e sua influência no cotidiano da comunidade, para então poder estimular práticas de redução dos GEE derivados do carbono na RESEX.

Palavras-chave: Ciclo do carbono; percepções ambientais; Mudança climática

¹ Geóloga, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia-UFAM. dani_bessa@hotmail.com

² Pesquisador do LMF/INPA - adrianolmf@gmail.com

³ Pesquisadora do LAPSEA/INPA - higuchi.mig@gmail.com

MODOS DE PENSAR E SENTIR A CONEXÃO COM A NATUREZA ENTRE PROFESSORES DE MANAUS/AM

Damaris Teixeira PAZ¹

Resumo: O contato com a natureza pode trazer muitos benefícios à saúde e bem-estar humano, além de permitir o desenvolvimento de relações de afeto com o ambiente. Essas relações podem dar base a atitudes de conservação ambiental necessárias diante dos diversos problemas ambientais da atualidade. A Conexão com a Natureza (CN) é um conceito utilizado para caracterizar essa ligação emocional das pessoas com o ambiente natural. Esse estudo avaliou o entendimento de estar conectado à natureza e os níveis de conexão com a natureza entre professores do ensino básico da cidade de Manaus/AM. Participaram do estudo 150 professores/as de escolas públicas e privadas aos quais foi aplicado um questionário com duas escalas, a de Conexão com a Natureza (ECN) e a escala de Inserção da Natureza no Self (EINS), além de questões sobre o perfil dos participantes e algumas questões abertas. As questões abertas tiveram suas respostas analisadas por meio da Análise de Conteúdo, as perguntas fechadas e as escalas foram analisadas estatisticamente. Os resultados mostraram que os professores têm quatro diferentes modos de entendimento sobre estar conectado à natureza: 1) relação de proximidade com a natureza; (2) cuidado com a natureza; (3) uso racional da natureza e, (4) conhecimento do funcionamento ecossistêmico. A ECN mostrou um alto nível de conexão, com uma média de 4,28 (dp 0,48). Na EINS, 62% dos professores indicaram altos níveis de CN (entre os níveis cinco a sete), 26% se consideram conectados medianamente à natureza (níveis três e quatro) e 12% se consideram pouco conectados (níveis um e dois). Os professores mais jovens foram aqueles que apresentaram menores níveis de CN nas escalas, diferente daqueles que possuem graduação na área de ciências da natureza. Os resultados mostram ainda que os professores com índices altos na escala INS são também aqueles que entendem a CN como uma forma de uso racional e cuidadoso dos elementos naturais. Portanto, os professores que se consideram mais fortemente ligados à natureza são também aqueles que entendem a importância de uma proximidade com ela baseada no uso racional de seus recursos e da manutenção de suas benfeitorias para o futuro. Isso mostra que a afetividade dos professores em relação à natureza está atrelada ao bem que ela pode proporcionar à humanidade e a eles mesmos. Ideia que parece ser fortalecida pelo acesso ao conhecimento científico das dinâmicas ambientais nas suas áreas de formação. O que pode indicar a importância dos processos de formação para o fortalecimento da CN e das atitudes de conservação ambiental deste público.

Palavras-Chave: Conexão com a Natureza; Afetividade ambiental; Afinidade emocional

¹ Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Professora da SEDUC-AM
damaris.edu.paz@gmail.com

PARQUES VERDES URBANOS COMO ESPAÇOS EDUCADORES

Fernanda Tatiane dos Santos REIS¹

Resumo: A Educação Ambiental (EA) acompanha e sustenta um projeto de melhora da relação de cada um com o mundo. Para tal necessita do envolvimento de toda a sociedade educativa: escolas, museus, parques, municipalidades, organismos comunitários, empresas etc. Cabe a cada ator definir seu “nicho” educacional em função do contexto particular de sua intervenção, do grupo alvo a que se dirige e dos recursos de que dispõe. Este entendimento da EA como plataforma de transformação social possibilita a sua realização em qualquer espacialidade, ampliando assim os territórios e diversificando as socialidades. Os Parques Verdes Urbanos (PVUs) se apresentam como território potencial para o desenvolvimento da EA, uma vez que a disposição dos elementos naturais fazem parte da sensibilização ambiental, um dos primeiros momentos do processo educativo que insere o educando num mundo que se quer ver (re)descoberto, ou simplesmente notado. Por sua vez, o arranjo espacial dos elementos naturais e construídos podem se constituir em *affordances* educativas, de entretenimento ou esportiva. Tais aspectos irão definir alternativas específicas presentes nos PVUs, influenciando diretamente na frequência e no tempo de permanência dos usuários no espaço. No contexto escolar, ao visitar tais espaços abre-se a oportunidade de incorpora-los nas vivências dos alunos auxiliando a própria escola, uma vez que em sua maioria não possuem esse tipo de espaços na sua composição, além de ampliar a experiência dos alunos de circulação pela cidade em espaços diferenciados. O estudo em andamento, visa compreender os sentidos dados ao uso de Parques Verdes Urbanos (PVUs) como elemento diferenciador na Educação Ambiental na cidade de Manaus/AM. Utilizando como estudo de caso o PVU “Bosque da Ciência”, questiona-se se este é, em sua essência, utilizado como plataforma de Educação Ambiental nas suas variadas dimensões (espaço sensibilizador, espaço de informação científica, espaço de formação de competências e espaço de reflexão sobre o cuidado e responsabilidades coletivas). O estudo visa colaborar com a discussão de abordagens metodológicas e contribuir com o melhor entendimento do comportamento pessoa-natureza para fortalecer programas de EA, onde a prática reflexiva possibilite a efetiva formação da responsabilidade para construção de condutas pró-ambientais.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Parques Verdes Urbanos; Espaços Diferenciadores.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, nandareis.bio@gmail.com

MAPAS CONCEITUAIS: MEIO DE EXPRESSÃO DE CONCEITOS RELATIVOS À FLORESTA

Orleylson Cunha GOMES¹
Genoveva Chagas de AZEVEDO²
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI³

Resumo: Um dos objetivos da educação é permitir a significação do conhecimento por aquele que se dispõe, ativamente, ao ato de aprender. O presente estudo procurou analisar a aprendizagem significativa (processo pelo qual uma nova informação se relaciona de maneira substantiva, não literal e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo) por meio de mapas conceituais relativo aos conceitos presentes no tema Floresta, Água e Carbono que foi objeto central de um curso de imersão desenvolvido numa Estação Florestal Experimental do INPA. A utilização dos mapas como forma de expressão de significados, busca ponderar o que o aprendiz sabe em termos conceituais, isto é, como ele estrutura, hierarquiza, diferencia, relaciona, discrimina, integra conceitos de uma determinada unidade de estudo. O mapa conceitual permite uma reelaboração mental do conceito em formação e que ao verificar um conflito nos elos de aprendizagem que não se conectam, o aprendiz aciona esquemas mentais para permitir uma reconciliação integrativa, isto é, tenta reestruturar o conceito para acomodação cognitiva. O mapa mental atua assim para mostrar onde há ruídos para então buscar novos elos que permitam uma aprendizagem majorante e significativa do novo conceito. Participaram desse estudo 25 professores de disciplinas de ciências naturais, biologia, química, geografia e física, do ensino fundamental e médio da rede pública de educação. Após um dia de aulas, onde foram abordados os temas: floresta amazônica (introdução), seiva bruta e elaborada; bacias hidrográficas; biomassa, manejo florestal e fotossíntese, os professores foram solicitados a escolher um conceito aprendido e com ele elaborar um mapa conceitual. Para a análise escolheu-se os critérios estabelecidos por Ruiz-Moreno que destaca o tipo de conceito (inclusivos/ não inclusivos). Os resultados mostraram que numa série de temas sobre a dinâmica da floresta, os participantes escolheram 7 conceitos e elaboraram mapas conceituais sobre os mesmos. Conceitos *centrais* abordados: a) fotossíntese elaborado por 6 professores de biologia e ciências naturais e 1 professor de física; c) bacia hidrográfica apresentado por 2 professores de geografia e 1 de química; c) floresta elaborado por 1 professor de biologia, 1 de química e 1 de geografia; c) manejo florestal elaborado por 2 professores de biologia e 1 de química. Os conceitos *periféricos* foram: a) chuva elaborado por 1 professor de física e 1 de química; e b) efeito estufa apresentado por 1 professor de física e 1 de geografia. O fato de serem professores de áreas afins ao tema e terem um conhecimento prévio de tais conceitos, permitiu o desenvolvimento de novas ancoragens e a elaboração de novos subsunções expressos nos mapas conceituais. Ao analisar o tipo de mapa produzido constatou-se que, de modo geral, os conceitos apresentados manifestaram uma aprendizagem memorística, descontextualizada e incompleta, desconsiderando aspectos inclusivos do conceito. Dessa forma, pode-se inferir que tais conceitos são complexos e necessitam de maior elaboração por parte do professor e maior mediação do docente.

Palavras-chave: mapas conceituais, aprendizagem significativa, professores.

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia; Mestre em Educação e Ensino de Ciências. e-mail: orleylson160@gmail.com

² Doutora em Psicologia Cognitiva, Tecnologista do LAPSEA/INPA. genopan@gmail.com

³ Doutora em Antropologia Social, Pesquisadora do LAPSEA/INPA. higuchi.mig@gmail.com

COLETA SELETIVA: SEUS PORQUÊS E PORÉNS

Andreza Cristhine dos Santos Rodrigues OLIVEIRA¹
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI²

Resumo: A coleta seletiva é um importante instrumento de gestão ambiental, sendo constituída não pela separação de materiais em si, mas sim uma etapa entre esta separação e o processo de reciclagem. Se configura como uma atividade a partir do recolhimento de materiais recicláveis previamente separados na fonte geradora e que, posteriormente, poderão ser reutilizados ou reciclados. Esta atividade vem ganhando a atenção da sociedade nos últimos anos e já vem sendo posta em prática por muitos cidadãos. O uso sustentável e economia dos recursos naturais proporcionado por essa prática é notória. Contudo, dados da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana - SEMULSP revelam que, em Manaus, o serviço alcançou apenas 14,1% (cerca de 300 mil pessoas) da população da cidade em 2017, onde, dos 63 bairros, apenas 12 recebem caminhões da coleta para reciclagem. No mesmo ano, o aterro de Manaus recebeu 892.270 toneladas de RSU, demonstrando que grande parte da população ainda descarta seus resíduos de maneira inadequada. A pesquisa aqui proposta visa compreender o que impede tantas pessoas a aderirem a essa importante e necessária prática. O foco será no âmbito doméstico que representa o primeiro espaço educador para o comportamento de descarte, reuso e reciclagem desses resíduos. Características psicossociais, culturais e econômicas e ambientais serão variáveis a serem consideradas com a população de adultos na cidade de Manaus-AM. Pretende-se contribuir com a desmistificação de que tal atividade seja simples e que para sua efetiva operacionalização há que se problematizar tais aspectos que atuam como obstáculos para um comportamento pró-ambiental de descarte e reciclagem de resíduos domésticos.

Palavras-chave: Coleta seletiva; comportamento pró-ambiental; reciclagem.

¹ Engenheira ambiental e sanitária, mestranda em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, andreza.cristhine@hotmail.com

² Psicóloga, doutora em Antropologia Social, higuchi.mig@gmail.com

DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE UMA CAMPANHA DE COLETA DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO

Fernanda. Dias Costa BANDEIRA¹
Maria Solange Moreira de FARIAS²

Resumo: O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia é um centro de referência de pesquisas sobre a Amazônia, porém ainda é uma organização de trabalho como qualquer outro ambiente laboral. O Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental se ocupa de pesquisas e atividades de educação ambiental com o público externo, mas considerando que algumas atividades internas deveriam ser incentivadas, lançou mão de campanhas educativas diferenciadas ao longo do ano para sensibilizar os servidores da necessidade uma atuação mais distintiva. A implementação dessas campanhas não é fácil, ao contrário requer um cuidado técnico que poderá ser decisivo no sucesso ou não dessa atividade. Reportamos aqui os procedimentos adotados na campanha de reciclagem de resíduos produzidos no âmbito doméstico, a partir da adesão à campanha “*Brigada de Esponjas Scoth-Britec e Brigada de Saúde Bucal*” em parceria com a empresa *TerraCycle*. Com o objetivo de estimular nos servidores a participação e sensibilização após o devido cadastramento no site da empresa, iniciaram-se os procedimentos que constaram de várias fases: a) **planejamento**: análise do problema; o que queríamos; quem seriam os nossos parceiros; qual mensagem queríamos passar; que estratégias utilizaríamos; recursos e por final a avaliação; b) **envolvimento dos gestores**: informação e anuência para o desenvolvimento da campanha; c) **divulgação**: afixação de informe nos murais da instituição; divulgação na página do Inpa; panfletagem nas portarias dos três campi da instituição e exposição de banner; d) **confecção de caixas coletoras**: de cor vibrante e de tamanho visível aos transeuntes com cartazes de orientação do tipo de material a ser depositado; e) **devolutiva**: informação periódica aos servidores sobre o desempenho de coleta, por setor e por campus para estimular e recordar da existência da campanha; f) **avaliação**: a equipe realizava coleta mensais, registro e avaliação dos resultados encontrados. Foram constatados inicialmente que o tipo de coletor interfere diretamente no descarte de materiais, que deve ser bem distinto de outro tipo de lixeira. Constatou-se ainda que são necessárias inúmeras intervenções para que as pessoas continuem a participar da campanha. O fato de se destinar um reforço simbólico no quantitativo coletado para reverter em lucro de uma escola pública motivou uma coleta maior dos resíduos. Esse exercício possibilitou uma aprendizagem para que a equipe fizesse alterações necessárias no seu desenvolvimento e compartilhasse com os servidores as conquistas alcançadas. O resultado final do desenvolvimento da campanha possibilitou a doação de um valor para a escola alvo da campanha. Desta forma, conclui-se que o desenvolvimento de campanhas institucionais pode dar oportunidades de maior inserção, participação dos servidores e sobretudo um exercício de cidadania, fornecendo elementos importantes de protagonismo do servidores e futuras campanhas.

Palavras-chave: campanhas educativas; coleta seletiva; educação ambiental

¹ Especialista em Educação Ambiental, LAPSEA/INPA. bandeira.fernanda2@gmail.com

² Especialista em Educação Ambiental, LAPSEA/INPA. girassolfarias@gmail.com

ANÁLISE FATORIAL: PRÓS E CONTRAS DE SEU USO

Leonardo Sampaio BRITO¹

Resumo: Análise fatorial é procedimento psicométrico particularmente útil quando aplicada a escalas com uma grande quantidade de itens, seja para medir personalidade, estilos de comportamento ou atitudes. Apresento nesse trabalho problematizar o uso da análise fatorial como método estatístico. Apresento as vantagens da utilização, algumas diretrizes para o seu planejamento, bem como possíveis testes durante o tratamento dos dados coletados. Com base em pesquisa bibliográfica proponho um mapa conceitual para facilitar a compreensão desse procedimento analítico. Com a grande popularidade da análise fatorial muitos equívocos são cometidos, invalidando os resultados da pesquisa, em especial para pesquisadores das áreas humanas e sociais, que estão habituados à métodos de análise qualitativos. Apesar da complexidade matemática dos procedimentos analíticos, é uma técnica flexível e que contribui para resultados mais seguros dos dados obtidos.

Palavras-chave: análise fatorial; métodos quantitativos.

¹ Designer, mestrando em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, leoobrito@hotmail.com

IMPLICAÇÕES EDUCACIONAIS NA UTILIZAÇÃO DE CARTILHAS SOBRE A FLORESTA AMAZÔNICA NO CONTEXTO ESCOLAR

Genoveva Chagas de AZEVEDO¹
Maria Inês Gasparetto HIGUCHI²

Resumo: A sociedade em geral espera que instituições de ensino e pesquisa produzam ciência com fins sociais e tecnológicos. Para suprir a demanda por materiais didáticos com temas relacionados ao ecossistema amazônico, o Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental - LAPSEA/INPA, criou duas cartilhas para o público infanto-juvenil, em formato de HQ, com ilustrações coloridas e com atividades lúdicas. A cartilha “*Conhecer e proteger as florestas: missão de todos*”, aborda o manejo sustentável das florestas e o papel das Unidades de Conservação; já a outra “*A terra em tempos de mudança climática e a ação da floresta*”, aborda os principais impactos oriundos do aumento dos níveis de gases de efeito estufa e o papel das florestas na mitigação desses gases. Crê-se que esse tipo de cartilha, por seu caráter dinâmico, lúdico e criativo suaviza a carga “obrigatória” do livro didático, trazendo temas complexos e interdisciplinares em linguagem acessível, além de facilitar o diálogo entre professores e alunos. O objetivo geral é verificar o potencial de viabilidade pedagógica das cartilhas sobre a floresta amazônica no contexto escolar, e como objetivos específicos verificar os impactos produzidos pelas diferentes abordagens aplicadas; avaliar as cartilhas quanto ao seu conteúdo, linguagem, formato, e atividades complementares junto aos alunos envolvidos; e levantar indicadores do potencial e dos limites das cartilhas a partir dos diferentes métodos de uso. Para isso propõe-se uma intervenção em dois momentos. No primeiro será o uso da cartilha com dois procedimentos: 1) Com *mediação*: aplicação da cartilha em sala de aula com explicações adicionais do mediador; nesse procedimento serão feitos ainda registros observacionais em sala de aula para verificar o processo de aprendizagem estabelecido entre aluno-recurso-mediador. 2) Sem *mediação*: uso da cartilha pelos alunos sem auxílio do mediador, apenas conduz o uso individual da cartilha. Ao prazo de 15 dias, será aplicado um questionário com todos os estudantes dos dois procedimentos com objetivo de verificar a eficácia e eficiência desse recurso. Participarão 5 escolas da região metropolitana de Manaus-AM (Manaus, Iranduba, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva), com alunos das turmas dos 6º e 9º anos, sendo 80 alunos em cada escola que utilizarão cada uma das cartilhas. O projeto contemplará assim 160 alunos em cada uma das 5 escolas, totalizando 800 alunos participantes. No segundo momento, serão selecionados aleatoriamente 40 alunos (20 de cada procedimento) de cada escola (total = 200 alunos) em 5 sessões distintas, para uma roda de conversa sobre as cartilhas e alguns elementos que possam contribuir para a análise em curso. Os dados qualitativos serão submetidos à análise de conteúdo, e análise estatística não paramétrica para os dados quantitativos.

Palavras-chave: Floresta Amazônica; Conservação; Gases de Efeito Estufa.

¹ Tecnologista Sênior – LAPSEA/INPA – genopan@gmail.com.

² Pesquisadora Titular – LAPSEA/INPA – higuchi.mig@gmail.com.

POTENCIAL DO USO DE CARTILHAS NO CONTEXTO ESCOLAR

Felipe dos Santos MARTINS¹
Hellen Luyza Fernandes CARDOSO²
Rubiana Ferreira da SILVA³
Genoveva Chagas de AZEVEDO⁴

Resumo: As questões ambientais, especialmente as problemáticas, merecem atenção especial das sociedades. O momento exige soluções diversas que minimizem os impactos aos ambientes, sejam de caráter tecnológico, educacional e comportamental. A Educação Ambiental tem contribuído para esse debate, atuando em processos de intervenção contextualizados e críticos. Uma das ferramentas que atuam nesse sentido são por meio de recursos didáticos. O Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (LAPSEA/INPA) tem produzido alguns recursos, com temáticas amazônicas, que propõem a problematização de temas atuais e a responsabilidade do cidadão e grupos na busca de um comportamento de cuidado e responsabilidade. Foram criadas cartilhas abordando conhecimentos científicos sobre o ar, a terra e a água, no formato de quadrinhos, coloridas e com atividades e jogos para o público infanto-juvenil. O estudo, que faz parte do projeto aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Amazonas (FAPEAM) sob o título: “*Implicações educacionais na utilização de cartilhas sobre a floresta amazônica*”, busca verificar o potencial de uso dessas cartilhas no contexto escolar. Dois procedimentos didáticos de uso cartilha serão analisados: 1) Com *mediação*: aplicação da cartilha em sala com explicações adicionais do mediador; nesse procedimento serão feitos registros observacionais para verificar o processo de aprendizagem estabelecido entre aluno-recurso-mediador. 2) Sem *mediação*: uso da cartilha pelos alunos sem auxílio do mediador, este apenas conduz o uso individual da cartilha. Ambos os procedimentos terão um tempo de no máximo 2 horas para serem concluídos, o equivalente a três tempos de aula. Ao prazo de 15 dias, será aplicado um questionário com todos os estudantes dos dois procedimentos com objetivo de verificar a eficácia e eficiência desse recurso. Participarão 5 escolas da região metropolitana de Manaus-AM (Manaus, Iranduba, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva), com alunos das turmas dos 6º e 9º anos, sendo 80 alunos em cada escola que utilizarão as respectivas cartilhas. No segundo momento, serão selecionados aleatoriamente 40 alunos (20 de cada procedimento) de cada escola em 5 sessões distintas, para uma roda de conversa sobre a experiência com as cartilhas e aprofundamento de outros dados observados que possam contribuir para a análise em curso. Os dados qualitativos serão submetidos à análise de conteúdo e os dados quantitativos à análise estatística descritiva e não paramétrica.

Palavras Chave: Educação Ambiental; Ecoethos da Amazônia; Recurso Didático.

¹ Bolsista, PIBIC/FAPEAM/INPA, fe.lipemartins@outlook.com.br

² Bolsista, PIBIC/FAPEAM/INPA, hellen.lfc1801@gmail.com

³ Bolsista, PIBIC/CNPq/INPA, rubi.ufam@gmail.com

⁴ Tecnologista do LAPSEA/INPA, coordenadora do projeto genopan@gmail.com

OFICINA DE PLANTIO DE TOMATE-CEREJA (*SOLANUM LYPERVICUM*) COMO ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Adriana Kulaif TERRA¹
João Danillo dos SANTOS²

Resumo: Como parte das atividades educativas desenvolvidas na Semana da Criança, o Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental – LAPSEA, realizou uma oficina de plantio de tomate-cereja (*Solanum lycopersicum*) no Bosque da Ciência, parque zoo-botânico do INPA. Este tema foi escolhido para estimular práticas de cuidado às plantas, utilizando como ferramenta a arte coletiva e individual, envolvendo crianças na manifestação motivacional e obtendo como fruto da atividade, o cuidado ambiental. Diversas abordagens fundamentam a maneira pela qual concebemos e praticamos a Educação Ambiental (EA). Cabe destacar que propostas de EA, mesmo de curto prazo como as Oficinas, devem incentivar um repensar sobre questões ambientais, desde que sejam comprometidas com ações reflexivas, sistematizadas e contínuas. A proposta da Oficina de plantio se fundamentou a partir da visão oriental da inseparabilidade do ser vivo e seu ambiente – conceito *Esho-funi*. Esse conceito ensina que a relação entre seres humanos e natureza não é de oposição, mas de (inter)dependência e (inter)ação. Nesse olhar educacional, do mesmo modo que o ambiente influencia o indivíduo, este poderá causar uma mudança no ambiente. Essa perspectiva, na qual somos todos responsáveis pelo ambiente, acarreta considerações para a educação e uma proposta pedagógica de educar para a paz e a intercultura. Assim, a ação do plantio de mudas passa a ser uma questão de como cada um de nós planta e cultiva as sementes da paz em nosso mundo, em nosso ambiente diário e em nosso ser. Tal concepção sugere como as pessoas podem influenciar e reformar seu ambiente por intermédio de uma mudança interior, transformando seu olhar *pela e para* a natureza. Após um cuidadoso planejamento, no qual levou-se em consideração o objetivo da atividade, o público alvo e o tempo de duração da atividade a equipe providenciou os materiais a serem utilizados. Para o desenvolvimento das atividades foram escolhidas ferramentas significativas e envolventes que permitissem o participante se sensibilizar, questionar, criar e sintetizar seu conhecimento. As ações da Oficina que envolveu professores, pais e alunos no cuidado de uma planta, alicerçados ao material didático de como cultivá-la, gerou a possibilidade de envolvê-los na atividade como partícipes da sociedade, no cuidado ambiental, atrelada ao recurso simbólico do sonho, enunciado apresentado a cada criança ao plantar as sementes (sonhos) do tomate-cereja. A arte na Oficina funcionou como catalizador da criatividade lúdica-perceptiva do ambiente e do hábito de alimentar dos alunos, trazendo-os para o contexto da intencionalidade. Para o cultivo foram utilizados materiais recicláveis funcionando como vasos provisórios e sementeiras, para mostrar as possibilidades de reutilização de materiais em nosso cotidiano. A avaliação da Oficina, realizado após seu encerramento, nos permitiu refletir sobre as ações realizadas e as melhorias a serem incorporadas, em uma próxima atividade. O feedback positivo de uma rede de escolas de Manaus-AM, com mais de 1000 alunos e 5 unidades, que demonstrou interesse em repetir a Oficina em suas escolas, nos permitiu verificar o potencial dessa atividade para ações locais efetivas do processo de educação ambiental contínuo.

Palavras-chave: Hortaliças; Cuidado Ambiental; Arte.

¹ Mestre em Ciências do Ambiente, Técnica em Educação Ambiental do LAPSEA/INPA, driterra@gmail.com

² Mestre em Ecologia, Bolsista do INCT/FAPEAM/CNPq no LAPSEA/INPA, jdsbio@gmail.com