Progama de Pós Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)

Professora Responsável: Prof. Dra. Sylmara Gonçalves Dias
Professora Colaboradora: Dra. Sônia Seger Mercedes

PROGRAMA DETALHADO

Disciplina: PCA 5004 - Resíduos Sólidos: gestão, política e impactos socioambientais

I. OBJETIVOS:

Pretende-se, nesta disciplina:

a. Apresentar a problemática dos resíduos sólidos urbanos numa abordagem de "processo", ou de "ciclo", evidenciando os vínculos e condicionantes entre sua geração, manejo e remoção final e o meio social e físico (ambiental), estruturando a discussão em três pilares, que alicerçam a existência do "lixo" – a produção (sistema produtivo, políticas, design, arranjos e outros), o consumo (aspectos individuais e coletivos, necessidades, prevenção e outros), o descarte (manejo, tratamento, destinação entre outros), reforçando, intensivamente, a perspectiva interdisciplinar e multidisciplinar demandada pelo assunto.

b. Introduzir três grandes esferas temáticas a partir das quais se desdobram a produção científico-acadêmica e as ações concretas voltadas para os resíduos sólidos urbanos: a gestão (institucional, econômica, tecnológica, ambiental), a política setorial (histórico, contexto, resultados) e os impactos socioambientais (socioeconomia, saúde, planejamento urbano, uso da terra, mudança climática, energia, água e outros).

c. Induzir a prática do debate sobre temas mais controversos e recentes referentes aos resíduos sólidos urbanos, a partir de leituras indicadas, enfatizando a produção bibliográfica interna (USP) e externa (artigos), com vistas à apresentação das fronteiras da pesquisa e à provocação da reflexão para além do repertório didático mais convencional que trata do assunto.

2. JUSTIFICATIVA:

A estrutura cognitiva disponível atualmente para a abordagem analítica e prática dos "Resíduos sólidos urbanos" não mais contempla a variedade e quantidade das demandas vinculadas à produção de refugos originado nos processos que sustentam a sociedade urbano-industrial do presente, seja no âmbito teórico-metodológico, político, produtivo ou operativo. As características peculiares às várias frações que compõem os resíduos, sua gênese e impactos, exigem reflexão e encaminhamentos próprios, heterogêneos, para além da generalização com que o tema ainda é tratado. Resíduos resultam de processos e originam, ou podem originar novos processos, não cabe, portanto, em especial no âmbito acadêmico, fragmentar o pensamento, isolando o "lixo" em um instantâneo, no qual ele passa a existir apenas no momento em que é acondicionado, logo, exposto e removido – das "vistas" ou da razão -, sem contexto e sem consequências.

O cenário doméstico, em especial frente ao histórico internacional, revela uma trajetória que, partindo da protelação e da negligência, recai ora na mera reprodução do fazer alheio, ora na supersimplificação da interpretação das problemáticas e das proposições decorrentes, na esfera do conhecimento e na esfera da ação, quando se trata de resíduos sólidos urbanos, sua gestão, políticas e impactos socioambientais. Em tal conjuntura, é relevante criar as condições para a ruptura de conceitos e paradigmas, abrindo, assim, caminho para a investigação mais profunda dos temas e questões e para a construção de novas propostas e conhecimentos.

3. Conteúdo

O conteúdo da disciplina está organizado em três eixos:

a. Eixo "Gestão"
- Bases do "modelo" de Gerenciamento Integrado de Resíduos – *CleanerProduction*, *PollutionPrevention*, *IntegratedResources Planning*, *GrünenPunkt*, *WastePrevention,* hierarquia dos resíduos e outros
- Consumo e hiperconsumo
- Cadeias produtivas – abordagens teóricas e práticas
- Prevenção, perda e desperdício
- Conceitos e tipologia de resíduos
- Política Nacional de Resíduos Sólidos - instrumentos de gestão
- Manejo de resíduos – operações e limitações – tecnologia, economia, logística
- Fronteiras da pesquisa

b. Eixo "Política"
- Política pública – conceitos, métodos, modelos, instrumentos
- Regulação, restrição e relações internacionais
- Principais políticas nacionais (resíduos sólidos, industrial, ciência e tecnologia, sanitária, ambiental, energética e outras vinculadas ao tema) – convergência e conflito
- Histórico do arcabouço legal-institucional saneamento/resíduos sólidos no Brasil
- Marco regulatório dos RSU – tipologia de normas (todos os níveis de governo); tipologia de geradores e de resíduos e respectivos instrumentos normativos; processos produtivos, sua regulação ambiental e sanitária e avanços tecnológicos; convergência e conflito
- Fronteiras da pesquisa

c. Eixo "Impactos Socioambientais"
- Pobreza e lixo
- Recursos naturais e lixo
- Mercado e lixo
- Geopolítica e lixo
- Mudança climática e lixo

4. Recursos Didáticos

- Aulas expositivas, com disponibilização de conteúdos e bibliografia para reprodução e online (moodle);

- Orientação de trabalhos de curso com vistas à apresentação oral e escrita;

5. Trabalhaos durante o curso e avaliação

A avaliação será feita por meio de participação em curso expositivo e conclusão de tarefas. As tarefas do curso compreendem um conjunto de debates temáticos e trabalho final.

DEBATES TEMÁTICOS

Os debates temáticos ocorrerão em todas as aulas e terão como ponto de partida a aula e a bibliografia correspondente, fornecida na sessão precedente. A título de elemento provocativo, em todo debate, cada aluno deverá explorar os vínculos entre o tema debatido e seu próprio projeto de pesquisa, ao fazer suas considerações. A metodologia adotada para o debate é a do **Seminário Alemão**, cujo roteiro simplificado é:

- Funções - **Diretor** (papel do professor, que auxiliará, de forma coadjuvante, o desenrolar do seminário); **Relator** (aluno que fará a apresentação oral de abertura); **Correlator** (aluno que debaterá, "avaliando e qualificando", a apresentação oral, complementando ideias ou apresentando visões contestatórias); **Protocolante** (aluno que produzirá o "protocolo" - registro escrito, como uma ata, do seminário e seu desenvolvimento, com maior fidelidade possível).
- Dinâmica proposta
    1. O seminário tem inicio com a exposição provocativa da aula anterior, onde serão sugeridas obras para estudo. Como atividade pré-seminário, o estudante pesquisará a(s) obra(s) e preparará sua manifestação (todos devem fazê-lo, pois a participação no debate será compulsória).
    2. Na abertura do seminário, o Diretor **sorteia** o Relator, o Correlator e o Protocolante.
    3. O Protocolante faz a leitura do "Protocolo" da sessão anterior e abertura para comentários, que serão agregados no protocolo seguinte.
    4. A seguir, o Diretor apresenta brevemente o tema e estimula a apresentação do Relator, já introduzindo perguntas ou solicitando que faça a apresentação de sua reflexão, por exemplo.
    5. Relatoria - o Relator tem de 05 a 10 minutos para seus comentários.
    6. Correlatoria - o Correlator tem de 05 a 10 minutos para seus comentários.
    7. O Diretor anima o debate, fazendo os primeiros comentários sobre Relatoria e Correlatoria e fazendo perguntas estratégicas ao Relator e ao Correlator. A seguir, passa a palavra ao grupo, organizando as falas, provoca os participantes e recolhe as contribuições e inquietações.
    8. O Diretor sintetiza a sessão, sumarizando as conclusões e as indagações

que permaneceram ou surgiram no debate. Ele também avalia a sessão como um todo, orientando os participantes, por meio de perguntas e provocações, para que possam descobrir por si os acertos e desacertos ocorridos e buscar sua solução. Passa, então, para a exposição provocativa seguinte.

TRABALHOS FINAIS

Os temas dos trabalhos finais são de livre escolha, porém, devem estar alinhados com os assuntos abordadosna disciplina e vinculados aos projetos de pesquisa dos estudantes. Estes trabalhos compreenderão apresentação oral e relatório escrito, no formato de um artigo (emulando uma publicação em periódico). Para a formatação, consultar as regras editoriais das revistas pesquisadas, por exemplo. Roteiro típico dos trabalhos:

a) Delimitação do problema a ser estudado (antecedentes, contexto, objetivos, justificativa);
b) Busca, pesquisa e revisão de artigos publicados em revistas qualificadas (segundo CAPES) com ênfase em artigos recentes.
c) Definição da metodologia, incluído a formulação de hipóteses a serem investigadas e elaboração da base de dados, informações ou processos históricos, conforme a natureza e enfoque do trabalho.
d) Desenvolvimento da análise.
e) Elaboração da síntese e das conclusões.

6. BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, S. M. V. G. **Lei de resíduos sólidos e aprendizado político.** Quito: AsociaciónLatinoamericana de Ciencia Politica, 2012.

BAUMAN, Z. **A ética é possível num mundo de consumidores?**São Paulo: Zahar, 2011..

Bureau of Waste Prevention, Reuse and Recycling. **Processing and MarketingRecyclables in New York City: Rethinking Economic, Historical, and Comparative Assumptions.** New York: New York City Department of Sanitation, 2004.

DAVIES, Anna R. **The geographies of garbage governance: interventions, interactions, and outcomes.**New York, Routledge, 2016.

EIGENHEER, E. **A história do lixo: A limpeza urbana através dos tempos.**Rio de Janeiro: Editora Campus, 2009.

FISHBEIN, B.K. **Germany, garbage and the green dot: Challenging the throwaway society.**Cincinnati: US EPA, 1994.

FRY, T. Contra uma teoria essencialista de necessidade: algumas considerações para a teoria do design. **Revista Design emFoco**, 2(1), 63-77, 2005.

GIUSTI L. A review of waste management practices and their impact on human health. **Waste Management**, v. 29, n.8, p. 2227-2239, 2009.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F.**Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem.** Tese de doutorado, PROCAM – USP, 2009.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F. **Consumo e meio ambiente: uma modelagem do comportamento para reciclagem a partir de teorias cognitivo-comportamentais.** Escola de Administração de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Tese (Doutorado em Administração). São Paulo, 2009.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F. O desafio da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. **GV Executivo**, 11, 16-20, 2012.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; GHANI, Y. A.; CIPRIANO, T.A.R.P. "Discussões em torno da prevenção e da Política Nacional de Resíduos Sólidos". **Ciência e Sustentabilidade** - *CeS*, 1(1): 34-49, 2015.

GOUVEIA N, PRADO RR. Riscos à saúde em áreas próximas a aterros de resíduos sólidos urbanos. **Rev SaudePublica**, v.44 n.5, p.859-866 2010.

HOORNWEG, D.; BHADA-TATA, P. What a waste: a global review of solid waste management. **The World Bank,** 2012. 115p.

LEITE, J. R. M.; BELCHIOR, G. P. N. et al. (Org) **Resíduos Sólidos e Políticas Públicas. Diálogo entre Universidade, Poder Público e Empresa**. Insular: Florianópolis, 2014.

LOREK, S. FUCHS, D. Strong sustainable consumption governance – precondition for a degrowth path? **Journal of Cleaner Production***,* v. 38, p. 36–43, 2013.

McDougall, F.R.; White, P.R.; Franke, M.; Hindle, P. **Waste Management: a Life Cycle Inventory.** second edition. Oxford, UK: Blackwell Publishing Company, 2001.

O'LEARY, P. et al. **Decision Maker's Guide to Solid Waste Management**, Volume II. Washington: US EPA, 1995.

TCHOBANOGLOUS, G., KREITH, F. (2002) **Handbook of Solid Waste Management**. 2nd Edition. New York: McGraw Hill Handbooks, 2002.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION AND WELFARE. **Technical-Economic Study of Solid Waste Disposal Needs and Practices**. Rockyville, Maryland: USDHEW, 1969.

VERGARA, S. E.; TCHOBANOGLOUS, G. Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. **The Annual Review of Environment and Resources***,*37, p. 277–309, 2012.

WILLIAMS, P.T. **Waste Treatment and Disposal**. 2nd Edition. London: John Wiley & Sons, 2005

Data	Aula	Conteúdo	Docente	Referencia indicada
				MODULO 1 – GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
14/08	1	Apresentação do curso, dinâmica e avaliação/ alunos/professoras.	Profs. todas	UBEDA, J.; BURRAT, P.; DANNORITZER, C. **Comprar, jogar fora, comprar: história secreta da obsolescência planejada**. [Filme]. Produção de Joan Ubeda, Patrice Burrat, Direção de CosimaDannoritzer. Espanha, 2011. 75 min. Color. Son. Leg. Disponivelem: http://www.youtube.com/watch?v=q97DdVViqLg
21/08	2	- Consumo e hiperconsumo - Prevenção, perda e desperdício	Sylmara	FRY, T. Contra uma teoria essencialista de necessidade: algumas considerações para a teoria do design. Revista Design em Foco, 2(1), 63-77, 2005. GONÇALVES_DIAS, S.L.F. Consumo & resíduos: duas faces da mesma moeda. *GV Executivo*. FGV- EAESP, São Paulo, v. 14, p. 38-41, 2015. **Bibliografia recomendada** BORTOLETO, A.P.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; SANTOS, M.C.L. Reflexões sobre consumo, vida urbana e sustentabilidade. In: PADOVANO, B.R.; NAMUR, M.; SALA, P.B. (org.). **São Paulo: em busca da sustentabilidade**. São Paulo: EDUSP/PINI, 2012, 70-80. GONÇALVES-DIAS, S.L.F., BORTOLETO, A.P. A prevenção de resíduos sólidos e o desafio da sustentabilidade. IN: SANTOS, MCL, GONCALVES-DIAS,SLF, STUART,W.**Resíduos, Design & Dignidade.** Ed. Olhares, 2014 p.91-114. JORDAN, C. (2008, Fevereiro). **Chris Jordan retrata algumas estatísticas impressionantes**. [Arquivo de vídeo]. EUA, 2008. 11 min. Color. Son. Leg. Disponível em: http://www.ted.com/talks/chris_jordan_pictures_some_shocking_stats?language=en#t-3147
28/08	3	Cadeias produtivas – abordagens teóricas e práticas	Sylmara	GONÇALVES-DIAS, S.L.F., LABEGALINI, L.; CSILLAG, J.M. Sustentabilidade e cadeia de suprimentos: uma perspectiva comparada de publicações nacionais e internacionais. **Produção**, 22, 517-533, 2012. GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; TEODOSIO, A.S.S. Estrutura da cadeia reversa: "caminhos" e "descaminhos" do PET. **Revista de Produção**.16(3), 429-441, 2006.
		RECESSO – SEMANA DA PÁTRIA		

11/09	4	- Bases do “modelo” de Gerenciamento Integrado de Resíduos:CleanerProduction, PollutionPrevention, IntegratedResources Planning, GrünenPunkt, hierarquia dos resíduos e outros - Política Nacional de Resíduos Sólidos e instrumentos de gestão	Tasso	BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 de agosto de 2010. TEODÓSIO, A.S.S.; GONÇALVES-DIAS, SLF; SANTOS, M. C. L. Procrastinação da política nacional de resíduos sólidos: catadores, governos e empresas na governança urbana. Ciência e Cultura, v. 68, p. 30-33, 2016. HAMNER, W.B. WhatistheRelationshipAmongCleanerProduction,PollutionPrevention, WasteMinimization and ISO 14000? In: ASIAN CONFERENCE ON CLEANER PRODUCTION IN CHEMICAL INDUSTRY (1st). Taipei. December 9-10, 1996. Disponívelem: <http://infohouse.p2ric.org/ref/03/02586.pdf>. Acessoem: 03/2017. **Bibliografia recomendada** JURAS, I.A.G.M. Legislação sobre resíduos sólidos: exemplos da Europa, Estados Unidos e Canadá. Nota Técnica. Brasília: Câmara dos Deputados, Assessoria Legislativa, 2005. HENS, L.; CABELLO-ERAS J.J.; GARCIA-LORENZO, D.; CHAMORO, C.; HAESELDONCKX ,D; VANDECASTEELE, C.TheWidening Concept of “CleanerProduction”. INTERNATIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION (6th). São Paulo. May 24-26, 2017. Disponívelem: <http://www.advancesincleanerproduction.net/sixth/files/sessoes/6B/7/hens_l_et_al_academic.pdf>. Acessoem: 06/2017. LENZEN, M.; MURRAYA, J.; SACK, F.; WIEDMANN, T. Shared producer and consumer responsibility — Theory and practice. **Ecological Economics** 61 (2007) 27 – 42. GHANI, Y.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F, CIPRIANO, T. Discussões em torno da prevenção e da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Revista Ciência e Sustentabilidade. Universidade Federal do Cariri, v. 1, p. 34-49, 2015. ARAÚJO, S. M. V. G.; Lei dos resíduos sólidos e aprendizado político. In: CongresoLatinoamericano de Ciência Política, 6, 2012, Quito**. Anais.** Quito: AsociaciónLatinoamericana de Ciencia Política (ALACIP), 2012, p. 1-18. _____. **O desafio da aplicação da Lei dos Resíduos Sólidos**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2013, p. 01-32. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14>. Acessado em: 08 out. 2016.

18/09	5	- Conceitos e tipologia de resíduos - Manejo de resíduos – operações e limitações – tecnologia, economia...	- Sonia - Sylmara - Ronan Contrera	CAMPOS, H.K.T.; ABREU, F. A gestão dos resíduos sólidos em Belo Horizonte. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL, 25; México, D.F., 2-7 nov. 1996.SANTOS, M. C. L., GONÇALVES-DIAS, S.L.F. Gestão de Resíduos na cidade de São Paulo: um problema, múltiplas soluções. In: PADOVANO, B. R.; NAMUR, M.; BERTACCHINI SALA, P. (orgs.) **São Paulo**: em busca da sustentabilidade. São Paulo: EDUSP/PINI, 2012, v.1, p. 146-159. VERGARA, S. E.; TCHOBANOGLOUS, G. Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. **The Annual Review of Environment and Resources,** 37, p. 277–309, 2012. **Bibliografia recomendada** GONÇALVES-DIAS, S. L.F. O desafio da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. *GV Executivo,* v.11, p.16 - 20, 2012. WORLD BANK. **What a waste:** A Global Review of Solid Waste Management. Urban Development& Local Government Unit. Whashington, 2012. CAMPOS, M.J.Z.; ZAPATA, P.; OLLE, U. Transições sociotecnológicas de resíduos: de aterros sanitários a prevenção da geração de resíduos. IN: SANTOS, MCL, GONCALVES-DIAS, SLF, STUART,W.**Resíduos, Design & Dignidade**. Ed.Olhares, 2014 p.309-324. [em inglês] UNEP/CalRecovery. **SolidWaste Management**. V.1 a 5.
				MODULO 2 – POLÍTICAS PÚBLICAS E RESÍDUOS

25/09	6	- Histórico do arcabouço legal-institucional saneamento/resíduos sólidos no Brasil - Marco regulatório dos RSU – tipologia de normas (todos os níveis de governo); tipologia de geradores e de resíduos e respectivos instrumentos normativos; convergência e conflito	- Sonia - Sylmara - Flávio	KLEIN, F. B.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F. A deposição irregular de resíduos da construção civil no município de São Paulo: um estudo a partir dos instrumentos de políticas públicas ambientais. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente* (UFPR), v. 40, p. 483-506, 2017. MOURA, A. M. M. de. Aplicação dos instrumentos de política ambiental no Brasil: avanços e desafios. In: _____. (org.). **Governança ambiental no Brasil**: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: IPEA, 2016, p. 111-146. MARGULIS, S. A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação. **Texto para discussão**, n. 437. Rio de Janeiro: IPEA, 1996. OLIVEIRA & HOHMAN. Reestruturação dos serviços municipais de limpeza urbana e de coleta de lixo: novas possibilidades de gestão frente às leis federais n. 11.079/04, 11.107/05 e 11.445/07. Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP. Belo Horizonte, ano 6, n.72, dez. 2007. **Bibliografia recomendada** ABETRE (Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes). **Legislação**. Disponível em: <http://www.abetre.org.br/legislação>. Acesso em: 03/2017. JURAS, I.A.G.M. **Legislação sobre Resíduos Sólidos: Comparação da Lei 12.305/2010 com a Legislação de Países Desenvolvidos**. Consultoria Legislativa da Área XIMeio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial, Desenvolvimento Urbano e Regional. Brasília: Câmara dos Deputados, 2012. FELSBERG ADVOGADOS. **Informe de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.felsberg.com.br/informe-de-residuos-solidos-felsberg-e-associados/>.
02/10	7	- Política pública – conceitos, métodos (convidado) - Principais políticas nacionais (resíduos sólidos e outras vinculadas ao tema) – convergência e conflito	- Eduardo Marques - Renata - C. Kerches [a confirmar]	CUNHA, A. S. Saneamento básico no Brasil: desenho institucional e desafios federativos. **Texto para Discussão**, n. 1565. Rio de Janeiro: Ipea, 2011. OLLAIK, L. G.; MEDEIROS, J. J. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública – RAP**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1943-1967, 2011. ALVES, E.M. Brazilian Environmental Public Policies Analysis. **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering** Vol:8, No:4, p. 997-1001, 2014. **Bibliografia recomendada** GODOY, S. R. **Muito além da lata de lixo**: a construção da política pública e a organização do mercado de limpeza urbana no município de São Paulo. 2015. 146 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. CHAVES, G.L.D.; SANTOS Jr., J.R.; ROCHA, S.M.S. The challenges for solid waste management in accordance with Agenda 21: a Brazilian case review. **Waste Management &Research**2014, Vol. 32(9) Supplement 19–31.

09/10	8	- Regulação, restrição e relações internacionais - Geopolítica e lixo	Wagner Ribeiro Luciana Ziglio	MÜLLER, S.M. The "Flying Dutchmen": Ships' Tales of Toxic Waste in a Globalized World. In: MAUCH, C. **Out of Sight, Out of Mind: The Politics and Culture of Waste**. Munich: The Rachel Carson Center, 2016. p. 13-19. LIPMAN, Z. Trade in Hazardous Waste: Environmental Justice Versus Economic Growth. **Capacity Building for Environmental Law in the Asian and Pacific Region**, (2002), p.464-476. ALBERS, J. The International Trade in Hazardous Wastes and Its Economic Background. In: ALBERS, J. **Responsibility and Liability in the Context of Transboundary Movements of Hazardous Wastes by Sea**, p. 11-33. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 2015. **Bibliografia recomendada** CHOKSI, S. The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal: 1999 Protocol on Liability and Compensation, 28 **Ecology Law Quarterly** (2001). Available at: http://scholarship.law.berkeley.edu/elq/vol28/iss2/13. LIPMAN, Z. A. Dirty Dilemma: The Hazardous Waste Trade. **Harvard International Review**, Vol. 23, No. 4 (WINTER 2002), pp. 67-71. VOGEL, D.; KAGAN, R.A. **Dynamics of Regulatory Change: How Globalization Affects National Regulatory Policies**. SERIES: GAIA BOOKS. BERKELEY: UNIVERSITY of California Berkeley, 2002. Permalink: http://escholarship.org/uc/item/4qf1c74d. WILLIAMS, A.D. Globalization and the Dynamics of Regulatory Change: the Delaware Effect, the California Effect, or the Persistence of National Diversity? **Working Paper** prepared for: The Political Economy Doctoral Workshop Department of Government, London School of Economics. June 2004.
MÓDULO 3 – IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS				

16/10	9	- Recursos naturais e lixo -Resíduos eletroeletrônicos	- Sonia -Tereza Carvalho	GRAEDEL, T.E., ALLWOOD, J., BIRAT, J.-P., BUCHERT, M., HAGELÜKEN, C., RECK, B.K., SIBLEY, S.F.; SONNEMANN, G. What Do We Know About Metal Recycling Rates? **Journal of Industrial Ecology**, 15: 355–366, (2011). BISSCHOP L. How e-Waste Challenges Environmental Governance. **International Journal for Crime, Justice and Social Democracy**. Vol 3, No 2: 81-95, 2014. KIDDEE, P.; NAIDU, R.; WONG, M.H. Electronic waste management approaches: An overview. **Waste Management**, 33 (2013) 1237–1250. TILTON, J.E. The future of recycling. **Resources Policy** 25 (1999) 197–204. **Bibliografia recomendada** CARVALHO, T.C.M.; XAVIER, L.H. **Gestão de Resíduos Eletroeletrônicos: Uma abordagem prática para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. SPENGLER, T.; PLOOG, M.; SCHRÖTER, M. Integrated planning of acquisition, disassembly and bulk recycling: a case study on electronic scrap recovery. **OR Spectrum** (2003) 25: 413–442. SERLS, D. Some Perspectives on the Future of Metals Recycling. **Conservation & Recycling**, Vol. 8, No. 3/4, pp. 433-436, 1985. ALLWOOD, J.M.; ASHBYA, M.F.; GUTOWSKIB, T.G.; WORRELL, E. Material efficiency: A White paper. **Resources, Conservation and Recycling,** 55 (2011) 362–381. AYRES, R.U. Metals recycling: economic and environmental implications. **Conservation &Recycling**, Volume 8, Issues 3–4, Pages 433-436, 1985.
23/10	10	- Saúde pública e resíduos	- Nelson Gouveia	GOUVEIA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1503-1510, Junho 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n6/v17n6a14.pdf GOUVEIA, Nelson. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saude& Sociedade** [online]. 1999, vol.8, n.1, pp. 49-61. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v8n1/05.pdf **Bibliografia recomendada** SILVA MC, FASSA A.G.; SIQUEIRA C.E. et al. World at work: Brazilian ragpickers. **Occupational & Environmental Medicine**, 2005; 62:736–40. KUIJER, P.; FRINGS-DRESEN, M. World at work: Refuse collectors. **Occupational & Environmental Medicine**, 2004 March; 61(3): 282–286.

30/10	11	- Pobreza e lixo - Catadoras - Parcerias e lixo - Mercado e lixo	Sylmara Isabella	SANTOS, M.C.L.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; MENDONCA, P.; TEODOSIO, A.S.S. Frames de ação coletiva: uma análise da organização do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis no Brasil – MNCR. In: SCHERER-WARREN, I.; LUCHMANN, L.H.H. (org). **Movimentos Sociais e participação: abordagens e experiências no Brasil e na América Latina**.Florianopolis: Editora da UFSC, 2011, 59-96. TEODÓSIO, A.S.S., GONÇALVES-DIAS, S.L.F., SANTOS,M.L.Reciclagem no Interstício das Relações Interssetoriais: a Politica Nacional de Resíduos Sólidos e os desafios para a inclusão social e produtiva dos catadores IN: SANTOS, MCL, GONCALVES-DIAS,SLF, STUART,W. **Resíduos, Design & Dignidade**. Ed.Olhares, 2014 p.231-268. Scheidel, A.; Demaria,F.; Temper, L.; Martinez-Alier, J. 2017. Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: Why, who, how and when? *Sustainability Science*. 2017. **Bibliografiarecomendada** VALLIN, I. C. Gênero e meio ambiente: dupla jornada de injustiça ambiental em uma cooperativa de mulheres catadoras de materiais recicláveis. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental – USP, 2016. LOPES, J.S.L. On processes of conflict "environmentalization" and its participatory dilemmas. **HorizontesAntropológicos**. vol.3 no.se Porto Alegre 2007. PARK, R.S. (1998) An Examination of International Environmental Racism Through the Lens of Transboundary Movement of Hazardous Wastes. **Indiana Journal of Global Legal Studies**: Vol. 5: Iss. 2, p. 659-709. Available at: http://www.repository.law.indiana.edu/ijgls/vol5/iss2/14 PADILHA, J.; PRADO, M. **Estamira**. [Filme]. Produção de José Padilha, Direção de Marcos Prado. Brasil, 2004. 121 min. Color. Son. Disponível em: https://archive.org/details/Interativismo_Estamira_Filme ou https://www.youtube.com/watch?v=jSZv8jO9SAU
06/11	12	Apresentação do projeto dos artigos		