

11. Referências bibliográficas

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2015**. 91p. É uma publicação anual e gratuita com informações sobre os resíduos sólidos em seus diversos segmentos, voltada para órgãos governamentais, empresas públicas e privadas, órgãos não-governamentais e sociedade em geral. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm> Acesso em: 17 out. 2016.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro, 2004

AJZEN, I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v.50, n.2, p.179-211, 1991.

ALBUQUERQUE, F.J.B *et al.* Valores humanos básicos como preditores do bem-estar subjetivo. **PSICO**, Porto Alegre, v. 37, n.2, 2006, p. 131-137.

ALVES, J.E.D. Desenvolvimento Sustentável, Economia Verde e Estado Estacionário. *Ecodebate*, Rio de Janeiro, 30 mar. 2012. Disponível em <<http://www.ecodebate.com.br/2012/03/30/desenvolvimento-sustentavel-economia-verde-e-estado-estacionario-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>. Acesso em 4 nov. 2015.

ARISTÓTELES. **Retórica**. Tradução e notas de Manual A. Júnior, Paulo F. Alberto e Abel do N. Pena. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005. 311p

ARROYO, E.; BONANNI, L.; SELKER, T. Waterbot: exploring feedback and persuasive techniques at the sink. In: CHI '05 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2005, Portland. *Anais...* Nova York: ACM, 2005, p.631-639.

BARBOSA, S. D.J., SILVA, B.S. **Interação humano-computador**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 384p.

BARDI, A.; SCHWARTZ, S.H. Values and Behavior: Strength and Structure of Relations. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v.29, n.10, 2003, p. 1207-1220.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. 280p.

BAUER, M.W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: Um manual prático** – 13ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 516p.

BEZERRA, A.C.M. **Design da navegação em sites infantis educacionais: os efeitos no desempenho das tarefas**. Rio de Janeiro, 2010, 300f. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

BEURON, T. A. *et al.* Relações entre os valores pessoais e o comportamento ecológico no contexto da sustentabilidade. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aquidabã, v.3, n.2, p.6-22, 2012.

BHAMRA, T; LOFTHOUSE, V. **Design for Sustainability: A Practical Approach**. Hampshire: Gower, 2007. 184p.

BLEVIS, E. Sustainable interaction design: invention & disposal, renewal & reuse. In: CHI '07 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2007, São José. **Anais...** Nova York: ACM, 2007, p.503-512.

BOFF, L. **Sustentabilidade: O que é – o que não é**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 200p.

BORNING, A. FRIEDMAN, B. Next Steps for Value Sensitive Design. In: CHI '12 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Austin, 2012. **Anais...** Nova York: ACM, 2012, p.1125-1134.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 ago. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 16 ago. 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2014**. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/plano-nacional-de-residuos-solidos>>. Acesso em 16 ago. 2015.

BRYNJARSDÓTTIR *et al.* Sustainably unpersuaded: how persuasion narrows our vision of sustainability. In: CHI '12 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2012, Austin. **Anais...** Nova York: ACM, 2012, p.947-956.

CAETANO, U.F.L *et al.* Design para o bem-estar: uma abordagem orientada para o pensamento sustentável e para a sustentabilidade. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro: v. 23, n. 2, 2015. p. 150 – 166.

CAMPOS, C.B; PORTO, J.B. Escala de Valores Pessoais: validação da versão reduzida em amostra de trabalhadores brasileiros. **Psico**, Porto Alegre, v.41, n.2, p.208-2013, abr./jun. 2010

CASADO-MANSILLAS *et al.* 'Close the Loop' An iBeacon App to Foster Recycling Through Just-in-Time Feedback. In: CHI EA '15 Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, Seoul, 2015. *Anais...* Nova York: ACM, 2015, p. 1495-1500.

CAVALCANTE, A.L.B.L. *et al.* Design para a Sustentabilidade - um conceito interdisciplinar em construção. **Projética Revista Científica de Design**, Londrina, v.3, n.1, Julho 2012.

CEMPRE – COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. Ciclosoft 2016. Disponível em: <<http://cempre.org.br/ciclosoft/id/8>> Acesso em: 03 nov. 2016.

_____. Guia da Coleta Seletiva de Lixo – 2ª ed, 2014. Disponível em: <<http://cempre.org.br/artigo-publicacao/manuais>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

_____. Review, 2013. Disponível em: <<http://cempre.org.br/artigo-publicacao/artigos>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

_____. Review, 2015. Disponível em: <<http://cempre.org.br/artigo-publicacao/artigos>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

COCKTON, G. From Quality in Use to Value in the World. In: CHI EA '04 CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, Viena, 2004. *Anais...* Nova York: ACM, 2004a, p.149-160.

_____. Value-Centered Design. In: NordiCHI '04. Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction, Tampere, 2004. *Anais...* Nova York: ACM, 2004b, p.149-160.

_____. A development framework for value-centred design. In: CHI EA '05 CHI '05 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, Portland, 2005. *Anais...* Nova York: ACM, 2005, p.1292-1295.

_____. Designing Worth is Worth Designing. In: NordiCHI '06. Proceedings of the 4th Nordic conference on Human-computer interaction: changing roles, Oslo, 2006. *Anais...* Nova York, 2006, p.165-174.

COMBER, R. THIEME, A. Designing Beyond Habit: Opening Space for Improved Recycling and Food Waste Behaviors Through Processes of Persuasion, Social Influence and Aversive Affect. **Journal of Personal and Ubiquitous Computing**, v.17, n.16, 2013, p.1197-1210.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE- IBAMA (CONAMA). Resolução CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em 12 nov. 2015.

COSKUN, A.; ZIMMERMAN, J.; ERBUG, C. Promoting sustainability through behavior change: A review. **Design Studies**, v.41, parte B, p. 183-204, 2015.

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (EU). Renewed Sustainable Development Strategy. Bruxelas, 2006. Disponível em:

<<http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2010117%202006%20INIT>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

COURAGE, C.; BAXTER, K. **Understanding Your Users: A Practical Guide to User Requirements Methods, Tools, and Techniques**. San Francisco, CA: Elsevier, 2005. 781p.

CYBIS, W.; BERTIOL, A.H.; FAUST, R. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, métodos e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. 496p

DELFT INSTITUTE. Positive Design. Disponível em <<http://issuu.com/delftinstituteofpositivedesign/docs/issuu?e=11695776/12206184>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

DISALVO, C., SENEGERS, P., BRYNJARSDÓTTIR, H. Mapping the Landscape of Sustainable HCI. In: CHI '10 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2010, Atlanta. *Anais...* Nova York: ACM, 2010, p.1975-1984.

DRESNER, S. **The Principles of Sustainability**. 2ª ed. Londres: Earthscan, 2008. 224p.

ERTHAL NETO, E.L. **Destinação final dos resíduos sólidos urbanos no estado do Rio de Janeiro e a aplicação dos instrumentos de regulamentação e controle ambiental: uma abordagem crítica**. 2006. 113 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

ESTENDER, A. C.; PITTA, T. T. M. O Conceito Do Desenvolvimento Sustentável. **Terceiro Setor**, Guarulhos, v. 2, n. 1, p.22-28, 2008. Disponível em <<http://revistas.ung.br/>>. Acesso em: 17 de maio de 2015.

FOGG, B.J. Creating persuasive technologies: an eight-step design process. In: Persuasive '09 Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology, 44, 2009a, Claremont. *Anais...* Nova York: ACM, 2009.

_____. **Persuasive Technology: Using Computers to Change What We think and do**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2003. 283p.

FORCATO, M.S. **Design para o comportamento sustentável: estudo da aplicação do eco-feedback na interface da lavadora de roupas**. Dissertação (Mestrado em Design) – Setor de Artes, Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2014. 199 f.

FRIEDMAN, B.; BORNING, A. Value Sensitive Design as a pattern: Examples from informed consent in web browsers and from urban simulation. In: Proceedings of DIAC 2002 Directions and Implications of Advanced Computing Symposium, 2002, Seattle. *Anais...* Palo Alto, CA: Computer Professionals for Social Responsibility, 2002, p. 109-113.

FRIEDMAN, B.; HENDRY, D. **The Envisioning Cards: A Toolkit for Catalyzing Humanistic and Technical Imaginations**. In: CHI '12 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2012, Austin. *Anais...* Nova York: ACM, 2012, p. 1145-1148.

FRIEDMAN, B.; KAHN, P.H.; JR.; BORNING, A. Value Sensitive Design and Information Systems. **Human-Computer Interaction and Management Information Systems: Foundations Advances in Management Information Systems**, v. 5. M.E.Sharpe, NY, 2006, p. 348-372.

FROEHLICH, J.E., FINDLATER, L., LANDAY, J. The Design of Eco-Feedback Technology. In: CHI '10 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Atlanta, 2010. *Anais...* Nova York: ACM, 2010, p. 1999-2008.

FROEHLICH, J.E. **Sensing and Feedback of Everyday Activities to Promote Environmental Behaviors**. Washington, 2011, 381f. Tese (Doutorado em Ciências da Computação) Department of Computer Science and Engineering – University of Washington.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Vozes, 2010. 184p.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200p.

GOTHELF, J. **Lean UX: applying lean principles to improve user experience**. Sebastopol: O'Reilly, 2013. 130p.

GOODMAN, E. Three environmental discourses in human-computer interaction. Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. In: CHI EA '09 CHI '09 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2009, Boston. *Anais...* Nova York: ACM, 2009, p. 2535-2544.

GOOGLE. Project Ara. Disponível em: <<https://atap.google.com/ara/>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

GRIPPI, S. **Lixo, reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 134p

GUTMAN, J.; VINSON, D.E. Value Structures and Consumer Behavior. **NA - Advances in Consumer Research**, v. 06, 1979, p. 335-339.

HARRISON, S.; TARTAR, D.; SENEGERS, P. The Three Paradigms of HCI. In: Proceedings of alt. CHI'07, 2007, São José. *Anais...* Nova York: ACM, 2007.

HERMSEN *et al.* Using feedback through digital technology to disrupt and change habitual behavior: a critical review of current literature. **Computers in Human Behavior**, v.57, 2016, p.61-74.

HOFSTEDE, G. **Culture's consequences: International differences in work-related values.** Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1984.

HOLMES, T.; BLACKMORE, E.; HAWKINS, R. **The Common Cause Handbook.** Public Interest Research Centre, UK, 2011. Disponível em <<http://publicinterest.org.uk/the-common-cause-handbook/>> Acesso em: 14 dec. 2015.

HUANG, E. Building Outwards from Sustainable HCI. **Magazine Interactions**, v. 18, n. 3, May + June 2011. Nova York: ACM, 2011, p.14-17.

HUANG, E.; TRUONG, K. Breaking the Disposable Technology Paradigm: Opportunities for Sustainable Interaction Design for Mobile Phone. In: CHI '08 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2008, Florença. *Anais...* Nova York, ACM: 2008, p.323-332.

INFERÊNCIA. In: **Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa.** Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=infer%C3%Aancia>>. Acesso em: 19 out. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Acesso à Internet e a Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal.** Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD). Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 83p.

_____. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=330455&search=||info%gr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em: 8 nov. 2016.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. **ISO9241-210:2010.** Disponível em: <http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=52075>. Acesso em: 20 nov. 2015.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Comunicado nº 145 – **Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a questão dos catadores,** 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=13907&catid=1&Itemid=7> Acesso em: 9 set. 2015.

_____. **Texto para discussão: Sensibilização e mobilização dentro da Política Nacional de Resíduos Sólidos: desafios e oportunidades da educação ambiental,** 2012. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1108/1/TD_1755.pdf> Acesso em: 9 nov. 2016.

IPP – INSTITUTO PEREIRA PASSOS. Armazém de Dados. Disponível em: <http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/>. Acesso em: 13 nov. 2016.

ISOMURSU, M. *et al.* Understanding human values in adopting new technologies: A case study and methodological discussion. **International Journal of Human-Computer Studies**, vol. 69, 2011, p. 183–200.

JORDAN, P. W. **Designing Pleasurable Products**: An introduction to the new human factors. Londres:Taylor & Francis, 2000. 201p.

_____. **Pleasure With Products**: Beyond usability. Londres:Taylor & Francis, 2002. 201p.

KARP, D. G. Values and their effect on pro-environmental behavior. **Environment and Behavior**, v.28, n.1, p.111-133, 1996.

KASSER, T. Psychological Need Satisfaction, Personal Well-Being and Ecological Sustainability. **EcoPsychology**, v.1, n.4, 2009.

KIMURA, H.; TATSUO, N. Designing Persuasive Applications to Motivate Sustainable Behavior in Collectivist Cultures. **PsychNology Journal**, v.9, n.1, p.7-28, 2011.

KLUGER, A.N.; DENISI, A. The Effects of Feedback Interventions on Performance: A Historical Review, a Meta-Analysis, and a Preliminary Feedback Intervention Theory. **Psychological Bulletin**, v.119, n.2, 1996, p.254-284.

KNOBEL, C.; BOWKER, G.C. Values in Design. **Magazine Communications of the ACM**, v. 54, n. 7, Julho 2011, Nova York, p. 26-28.

KNOWLES, B. *et al.* Exploring Sustainability Research in Computing: Where we are and where we go next. In: UbiComp '13: Proceedings of the 2013 ACM international joint conference on Pervasive and ubiquitous computing, 2013, Zurique. **Anais...** Nova York: ACM, 2013, p. 305-314

KNOWLES, B. *et al.* Patterns of persuasion for sustainability. In: DIS '14 Proceedings of the 2014 conference on Designing interactive systems, 2014, Vancouver. **Anais...** Nova York: ACM, 2014, p. 1035-1044.

KOEPFLER, J.A. *et al.* Values & Design in HCI Education. In: CHI '14 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2014, Toronto. **Anais...** Nova York:ACM, 2014, p.127-130.

KUJALA, S.; VÄÄNÄNEN-VAINIO-MATTILA, K. Value of Information Systems and Products: Understanding the Users “Perspective and Values”. **Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)**, v. 9, n. 4, 2009, p.23-39.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas 2003. 310p.

LAVILLE, C.; DIONE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia em ciências humanas. Adaptação de Lana Mara Siman. Porto Alegre: Artemed, 1999.

LICKLIDER, J.C.R. Man-Computer Symbiosis. **IRE Transactions on Human Factors in Electronics**, v. HFE-1, p.4-11, 1960.

LIM, V. *et al.* Eco-feedback for Non-Consumption. In: UbiComp '14 Adjunct Proceedings of the 2014 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing: Adjunct Publication, 2014, Seattle. *Anais...* Nova York: ACM, 2014, p.99-102.

LIXO. In: **Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=lixo>>. Acesso em: 30 out. 2016.

LOCKTON, D., HARRISON, D., STANTON, N.A. The Design with Intent Method: A design tool for influencing user behaviour. **Applied Ergonomics**, v.41, p.382-392, 2009.

MANKOFF, J. *et al.* Environmental sustainability and interaction. In: CHI EA '07 CHI '07 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2007, São José. *Anais...* Nova York: ACM, 2007, p. 2121-2124.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. 104p.

MARCONDES, A.C.; SOARES, P.A.T. **Curso Básico de Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: Scipione, 1991. 88p.

MARTINS, B.M.R.; COUTO, R.M.S.; WILMER, C.B. **Design da informação de situações de utilidade pública**. Rio de Janeiro, 2007, 187f. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Princípio dos 3Rs. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/principio-dos-3rs>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

_____. Você conhece os 3 Rs, Reduzir, Reutilizar e Reciclar? Disponível em: <<http://blog.mma.gov.br/separeolixo/voce-conhece-os-3rs-reduzir-reutilizar-e-reciclar/>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

_____. Coleta Seletiva. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclavéis/reciclagem-e-reaproveitamento>>. Acesso em: 03 nov. 2015.

MONTEIRO, J.H.P. et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Educação: Revista da Faculdade de Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-31, 1999.

NATHAN, L.P., HENDRY, D., FRIEDMAN, B. Information system design as catalyst: Human action and environmental sustainability. **Interactions**, vol.16, Issue 4, 2009, p.6-11.

NERIS, V.P.A., RODRIGUES, K.R.H. Oportunidades de pesquisa na área de Interação Humano-Computador com vistas à Sustentabilidade. In: IHC '14 Proceedings of the 13th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems, 2014, Foz do Iguaçu. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2014, p. 413-416.

NIELSEN, J. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

NORMAN, D. A. **Design Emocional**: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008. 278p.

NYSTRÖM, T. MUSTAQUIM, M.M. Sustainable Information System Design and the Role of Sustainable HCI. In: AcademicMindTrek '14 Proceedings of the 18th International Academic MindTrek Conference: Media Business, Management, Content & Services, Tampere, 2014. **Anais...** Nova York: ACM, 2014, p.66-73.

ODOM, W. et al. Understanding Why We Preserve Some Things and Discard Others in the Context of Interaction Design. In: CHI '09 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2009, Boston. **Anais...** Nova York:ACM, 2009, p. 1053-1062.

OINAS-KUKKONEN, H.; HARJUMAA, M. Persuasive Systems Design: Key Issues, Process Model, and System Features. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 24 , n. 28., p.485-500, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Disponível em <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em 17 mai. 2015.

_____. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Setembro, 2015. Disponível em <<http://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em 8 nov. 2015.

_____. United Nations Environment Programme. **Guidelines For National Waste Management Strategies**: Moving From Challenges to Opportunities. Disponível em:

<<https://wedocs.unep.org/rest/bitstreams/14792/retrieve>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Promoting Mental Health: concepts, emerging evidence, practice. Disponível em <http://www.who.int/mental_health/evidence/MH_Promotion_Book.pdf>. Acesso em 15 nov. 2015.

PAAAY, J. *et al.* Promoting Pro-environmental Behaviour: A Tale of Two Systems. In: OzCHI '13 Proceedings of the 25th Australian Computer-Human Interaction Conference: Augmentation, Application, Innovation, Collaboration, 2013, Adelaide. *Anais...* Nova York: ACM, 2013, p.235-244.

PADOVANI, S.; SCHLEMMER, A.; SCARIOT, C.A. Usabilidade & User Experience, Usabilidade Versus User Experience, Usabilidade em User Experience? Uma discussão teórico-metodológica sobre comunalidades e diferenças. In: 12º Ergodesign - Usihc, 2012, Natal. *Anais...* Natal: LEUI - LEXUS, 2012, p. 13- 01-13- 10.

PAPANEK, V. **Design for the real world: Human Ecology and Social Changes.** 2ª ed. Chicado: Academy Chicago Publishers, 2005. 416 p.

PATO-OLIVEIRA, C. M. L.; TAMAYO, A. Os valores como preditores de atitudes e comportamentos: contribuições para um debate. **Linhas Críticas**, Brasília, v.8, n.14, p.103-117, 2002.

PATO, C. M. L.; TAMAYO, A. A Escala de Comportamento Ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v.11, n.3, p.289-296, 2006.

PAULOS, E.; JENKINS, T. Jetsam: Exposing our Everyday Discarded *Objects*. In: Demo Ubicomp'06, 2 pages.

PEREIRA, R.; BARANAUSKAS, M.C.C. A value-oriented and culturally informed approach to the design of interactive systems. **International Journal of Human-Computer Studies**, Duluth, v.80, issue C, p. 66-82, 2015.

PEREIRA, R.; BUCHDID, S.B.; BARANAUSKAS, M.C.C. Keeping Values in Mind-Artifacts for a Value-oriented and Culturally Informed Design. In: 14th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS), 2012, Wroclaw, Poland. *Anais...* Wroclaw, Poland: INSTICC, 2012. p. 25-34.

PEREIRA, R.*et al.* Paying Attention to Values and Culture: An Artifact to Support the Evaluation of Interactive Systems. **International Journal for Infonomics (IJI)**, Special Issue vol.1, issue 1, 2013, p.792-801.

PEREIRA, R.; LIMA, M.; BARANAUSKAS, M.C.C. Sustainability as a Value in Technology Design. In: IWCS '10 First Interdisciplinary Workshop on

Communication for Sustainable Communities, 2010, São Carlos. *Anais...* Nova York: ACM.

PEREIRA, R.; BARANAUSKAS, M.C.C.; KECHENG, L. The Value of Values in HCI: An informed discussion beyond philosophy. In: **XIV Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems (IHC'15)**, 2015, Salvador, BA. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/284511083_The_Value_of_Values_for_HCI_an_informed_discussion_beyond_philosophy>. Acesso em: 21 abr. 2016.

PETER, J. P.; OLSON, J. C. **Comportamento do consumidor e estratégias de marketing**. 8ª ed. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2009.

PHILIPPI JR, A.; AGUIAR, A. O. Resíduos Sólidos: Características e Gerenciamento. In: PHILIPPI JR, A. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 267-322.

PICCOLO, L. S.G.. **Motivational aspects in the design of technology for social changes**. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação, 2015.

PLUGWISE. Software e aplicativo para monitoramento de energia. Disponível em: <<https://www.plugwise.com/>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

PORTIGAL, S. **Interviewing Users: How to Uncover Compelling Insights**. Brooklyn, New York: Rosenfeld Media, 2013. 160p.

PREECE J., ROGERS, Y., SHARP, H. **Interaction Design: beyond human-computer interaction**. Nova York: John Wiley & Sons, 2002. 520p.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L.V. **Manual de investigação em ciências sociais**. Tradução de João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. 4ª ed. Lisboa: Gradiva, 2005, 283p.

RADJIYEV, A. *et al.* Ergonomics and sustainable development in the past two decades (1992-2011): Research trends and how ergonomics can contribute to sustainable development. **Applied Ergonomics**, v. 46, parte A, Janeiro 2015, p. 67-75.

RENAUD, K.; COOPER, R. Feedback in Human-Computer Interaction | Characteristics and Recommendations. **South African Computer Journal**, vl. 26, Nov 2000. P. 105-114.

RIO DE JANEIRO (município). Secretaria Municipal de Meio Ambiente. **Diagnóstico preliminar dos resíduos sólidos da cidade do Rio de Janeiro**, 2015a. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3372233/4149705/RelatorioExecutivoDiagnosticoPreliminar.pdf>>. Acesso em 27 out. 2016.

_____. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. **Gestão de Resíduos Sólidos da Cidade do Rio de Janeiro**, 2016. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3372233/4149706/InformativoSMAC_CR_S.pdf>. Acesso em 3 nov. 2016.

_____. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro**, 2012. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3035089/DLFE-247507.pdf/Plano_Gestao_Integrada_Residuos.pdf>. Acesso em 27 out. 2016.

_____. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos. Companhia Municipal de Limpeza Urbana. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS da Cidade do Rio de Janeiro**, 2015b. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/3372233/4123401/PMGIRS.pdf>>. Acesso em 27 out. 2016.

_____. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos. Companhia Municipal de Limpeza Urbana. **Um dia de festa**. Vídeo institucional da Comlurb sobre a separação dos resíduos em 2 tipos: recicláveis e não recicláveis. 1'10". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qR2Fow0w8G0>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

ROKEACH, M. **Crenças, atitudes e valores – uma teoria de organização e mudança**. Rio de Janeiro: Interciência, 1981

RODRIGUES, S.I. *et al.* **Sustainability Assessment and Reporting for the University of Michigan's Ann Arbor Campus**. University of Michigan, 2002. 415p. Disponível em: <http://css.snre.umich.edu/css_doc/CSS02-04.pdf>. Acesso em 14 out. 2015.

SAGIE, A.; ELIZUR, D. The structure of personal values: a conical representation of multiple life areas. **Journal of Organizational Behavior**, vol.17, Issue S1, 1996, p. 573-586.

SAFFER, D. **Designing for Interaction, Creating Innovative Applications and Device**. 2ª ed. Edição Kindle. Berkeley:New Riders, 2010.

SAMBIASE, M. F. et al. Confrontando Estruturas de Valores: Um Estudo Comparativo entre PVQ-40 e PVQ-21. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v.27, n.4, p. 728-739, 2014.

SANTA-ROSA, J.G.; MORAES, A. **Avaliação e projeto no design de interface**. 1ª ed. Teresópolis: 2AB, 2012.192p.

SCHWARTZ, S. H. An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. **Online Readings in Psychology and Culture**, v. 2, n.1, 2012.

_____. Les valeurs de base de la personne: Théorie, mesures et applications [Basic human values: Theory, measurement, and applications]. **Revue française de sociologie**, v. 47, n.4, p. 249-288, jul./set. 2006.

_____. A Proposal for Measuring Value Orientations across Nations. In: **European Social Survey Core Questionnaire Development**. Londres: European Social Survey, 2001, p.259-319. Disponível em: <https://www.europeansocialsurvey.org/docs/methodology/core_ess_questionnaire/ESS_core_questionnaire_human_values.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2016.

_____. Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. Em M. P. Zanna (Ed.). **Advances in Experimental Social Psychology**, vol. 25, 1992, p.1-65.

SELIGMAN, M.E.P. **Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being**. Nova York: Free Press, 2011. 368p.

SELLEN, A. *et al.* Reflecting Human Values in the Digital Age. **Communications of the ACM**, 2009, v.52, p.58-66.

SENDERS, E.B.-N. **From User-Centered to Participatory Design Approaches. Design and the social sciences: Making connections**. London: Taylor & Francis, 2002, p. 1-8.

SELVEFORS, A.; PEDERSEN, K.B.; RAHE, U. Design for sustainable consumption behaviour: systematising the use of behavioural intervention strategies. In: DPPI '11 Proceedings of the 2011 Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces, 3, 2011, Milão. *Anais...* Nova York: ACM, 2011.

SHEDROFF, N. **Design is the Problem: The Future of Design Must be Sustainable**. Brooklyn: Rosenfeld Media, 2009. 319p.

SILBERMAN, M.S. *et al.* Next Steps for Sustainable HCI. **Magazine Interactions**, v. 21, n. 5, 2014, p. 66–69.

SILBERMAN, M.S.; TOMLINSON, B. Toward an Ecological Sensibility: Tools for Evaluating Sustainable HCI. In: CHI EA '10 CHI '10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2010, Atlanta. *Anais...* Nova York: ACM, 2010, p. 3469-3474.

SILBERMAN, M.S. *et al.* What Have We Learned? A SIGCHI HCI & Sustainability Workshop. In: CHI EA '14 CHI '14 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2014, Toronto. *Anais...* Nova York: ACM, 2014, p.143-146.

SILVA, C.L.; MENDES, J.T.G. **Reflexões sobre o Desenvolvimento Sustentável: Agentes e interações sob a ótica multidisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. 196p.

SMAC - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/residuos-solidos>>. Acesso em 27 out. 2016.

SOUTO, G. D. B.; POVINELLI, J. Resíduos Sólidos In CALIJURI, M.C.; CUNHA, D.G.F (Org.). **Engenharia Ambiental: Conceitos Tecnologia e Gestão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 565-588.

SOUZA, P. **Notas para uma história do Design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2008. 128p.

STERN, P. C. Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. **Journal of Social Issues**, v.56, n.3, p.407-424, 2000.

STRENGERS, Y. Designing eco-feedback systems for everyday life. In: CHI '11 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2011, Vancouver. *Anais...* Nova York: ACM, 2011, p.2135-2144.

UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (IUCN); PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO-AMBIENTE (UNEP); FUNDO MUNDIAL DA NATUREZA (WWF). Caring for the Earth - a Strategy for Sustainable Living. Suíça, 1991. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/cfe-003.pdf>>. Acesso em 15 nov. 2015.

UX MATTERS. Information Displays That Change Driver Behavior. Disponível em: < <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2014/07/information-displays-that-change-driver-behavior.php>>. Acesso em: 2 fev. 2017.

TAMAYO, A. Validação do Questionário de Perfis de Valores (QPV) no Brasil. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25 n. 3, p. 369-376, 2009.

TEIXEIRA, E.A.S. **Design de Interação**. Rio de Janeiro:5W, 2014. 204p.

THIEME *et al.* "We've bin watching you": designing for reflection and social persuasion to promote sustainable lifestyles. In: CHI '12 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2012, Austin. *Anais...* Nova York: ACM, 2012, p.2337-2346.

TULUSAN *et al.* Eco-efficient feedback technologies: Which eco-feedback types prefer drivers most? In: 12th IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks, WOWMOM 2011, Lucca, 2011. *Anais...* IEEE, 2011, p.1-8.

USABILITY.GOV. **Human-Computer Interaction (IHC)**. Disponível em <<http://www.usability.gov/what-and-why/glossary/human-computer-interaction-hci.html>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

VATICANO. Carta Encíclica Laudato Si' do Santo Padre Francisco sobre o Cuidado da Casa Comum. Disponível em

<http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_po.pdf>. Acesso em 19 out. 2015.

VEZZOLLI, C. Design de Sistemas para a Sustentabilidade. Salvador: Edufba, 2010. 344p.

WORLD COMISSION ON CULTURE AND DEVELOPMENT (WCCD). Our Creative Diversity. Paris: EGOPRIM, 1995. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001055/105586e.pdf>>. Acesso em 12 nov. 2015.

12. Anexos

Anexo I – Definição dos valores motivacionais da Teoria Básica de Valores de Schwartz (1992) e valores associados

Os valores marcados com asterisco (*) são os que possuem múltiplos significados e expressam metas motivacionais de mais de um valor.

Valores Motivacionais	Definição de metas	Valores associados
Autodeterminação	Pensamento independente e ação - escolher, criar, explorar	- Criatividade - Liberdade - Escolha das próprias metas - Curioso(a) - Independente - Respeito por si próprio* - Inteligente* - Privacidade*
Benevolência	Preservação e aumento do bem-estar das pessoas com as quais mantém-se contato pessoal frequente	- Prestativo(a) - Honesto(a) - Clemente - Amizade verdadeira - Amor maduro - Senso de pertencimento* - Vida espirituosa*
Conformidade	Restrição de ações, inclinação e impulsos suscetíveis a perturbação ou danos a outras pessoas, além de violação de expectativas ou de normas sociais.	- Obediência - Autodisciplina - Polidez - Respeito aos pais e aos mais velhos - Leal* - Responsável*
Estimulação	Excitação, novidade e desafios na vida	- Vida variada - Vida excitante - Atravimento
Hedonismo	Prazer e satisfação a si próprio	- Prazer - Aproveitar a vida - Auto perdão
Poder	Status social e prestígio, controle ou domínio sobre pessoas e recursos	- Autoridade - Riqueza - Poder social - Preservação da imagem pública* - Reconhecimento social*
Realização	Sucesso pessoal através da demonstração de competências de acordo com as normas sociais	- Ambicioso(a) - Bem-sucedido(a) - Capaz - Influente - Inteligente* - Respeito por si próprio* - Reconhecimento social*
Segurança	Segurança, harmonia e estabilidade da sociedade, dos relacionamentos e do indivíduo	- Ordem social - Segurança familiar - Segurança nacional - Reciprocidade de favores - Limpeza - Senso de pertencimento* - Saudável*
Tradição	Respeito, comprometimento e aceitação dos costumes e ideias que a cultura tradicional ou religião promove ao indivíduo	- Respeito a tradições - Humildade - Devoto - Aceitação de minha porção na vida - Moderação - Vida espirituosa*
Universalismo	Compreensão, apreciação, tolerância e proteção pelo bem-estar das pessoas e pela natureza	- Mente aberta - Justiça social - Igualdade - Mundo de paz - Mundo de belezas - Unidade com a natureza - Sabedoria - Proteger o meio-ambiente - Harmonia interna* - Vida espirituosa*

Fonte: baseado nos trabalhos de SCHWARTZ (1992, p 5-10) e PATO-OLIVEIRA E TAMAYO (2002, p. 106).

Anexo II – Questionário PVQ-21 em português (versões feminina e masculina)

Questionário de Perfis de Valores

Nos cartões que você recebeu foram descritas as opiniões de algumas pessoas. Leia atentamente cada opinião e pense no quanto essa pessoa se parece com você ou não. Em seguida, preencha a coluna da direita, referente ao quanto você se identifica com a pessoa descrita.

		O quanto essa pessoa se parece comigo?					
		Se parece muito comigo	Se parece comigo	Se parece mais ou menos comigo	Se parece pouco comigo	Não se parece comigo	Não se parece nada comigo
1	Pensar em novas ideias e ser criativa é importante para ela. Ela gosta de fazer as coisas de maneira própria e original.						
2	Ser rica é importante para ela. Ela quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.						
3	Ela acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas igualmente. Ela acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.						
4	É muito importante para ela demonstrar suas habilidades. Ela quer que as pessoas admirem o que ela faz.						
5	É importante para ela viver em um ambiente seguro. Ela evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.						
6	Ela gosta de surpresas e está sempre procurando coisas novas para fazer. Ela acha ser importante fazer muitas coisas diferentes na vida.						
7	Ela acredita que as pessoas deveriam fazer o que lhes é ordenado. Ela acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.						
8	É importante para ela ouvir as pessoas que são diferentes dela. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.						
9	É importante para ela ser humilde e modesta. Ela tenta não chamar atenção para si.						
10	Aproveitar os prazeres da vida é importante para ela. Ela gosta de se mimar.						
11	É importante para ela tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ela gosta de ser livre e não depender dos outros.						
12	É muito importante para ela ajudar as pessoas ao seu redor. Ela quer cuidar do bem-estar delas.						
13	Ser muito bem-sucedido é importante para ela. Ela espera que as pessoas reconheçam suas realizações.						
14	É importante para ela que o governo garanta sua segurança contra todas as ameaças. Ela deseja que o Estado seja forte para poder defender seus cidadãos.						
15	Ela procura por aventuras e gosta de correr riscos. Ela quer ter uma vida excitante.						
16	É importante para ela sempre se comportar de modo adequado. Ela quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam dizer que é errado.						
17	É importante para ela ter o respeito dos outros. Ela deseja que as pessoas façam o que ela diz.						
18	É importante para ela ser leal a seus amigos. Ela quer se dedicar às pessoas próximas a ela.						
19	Ela acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ela.						
20	Tradição é importante para ela. Ela procura seguir os costumes transmitidos por sua religião ou pela sua família.						
21	Ela procura todas as oportunidades para se divertir. É importante para ela fazer coisas que lhe tragam prazer.						

Questionário de Perfis de Valores

Nos cartões que você recebeu foram descritas as opiniões de algumas pessoas. Leia atentamente cada opinião e pense no quanto essa pessoa se parece com você ou não. Em seguida, preencha a coluna da direita, referente ao quanto você se identifica com a pessoa descrita.

		O quanto essa pessoa se parece comigo?					
		Se parece muito comigo	Se parece comigo	Se parece mais ou menos comigo	Se parece pouco comigo	Não se parece comigo	Não se parece nada comigo
1	Pensar em novas ideias e ser criativo é importante para ele. Ele gosta de fazer as coisas de maneira própria e original.						
2	Ser rico é importante para ele. Ele quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.						
3	Ele acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas igualmente. Ele acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.						
4	É muito importante para ele demonstrar suas habilidades. Ele quer que as pessoas admirem o que ele faz.						
5	É importante para ele viver em um ambiente seguro. Ele evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.						
6	Ele gosta de surpresas e está sempre procurando coisas novas para fazer. Ele acha ser importante fazer muitas coisas diferentes na vida.						
7	Ele acredita que as pessoas deveriam fazer o que lhes é ordenado. Ele acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.						
8	É importante para ele ouvir as pessoas que são diferentes dele. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.						
9	É importante para ele ser humilde e modesto. Ele tenta não chamar atenção para si.						
10	Aproveitar os prazeres da vida é importante para ele. Ele gosta de se mimar.						
11	É importante para ele tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ele gosta de ser livre e não depender dos outros.						
12	É muito importante para ele ajudar as pessoas ao seu redor. Ele quer cuidar do bem-estar delas.						
13	Ser muito bem-sucedido é importante para ele. Ele espera que as pessoas reconheçam suas realizações.						
14	É importante para ele que o governo garanta sua segurança contra todas as ameaças. Ele deseja que o Estado seja forte para poder defender seus cidadãos.						
15	Ele procura por aventuras e gosta de correr riscos. Ele quer ter uma vida excitante.						
16	É importante para ele sempre se comportar de modo adequado. Ele quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam dizer que é errado.						
17	É importante para ele ter o respeito dos outros. Ele deseja que as pessoas façam o que ele diz.						
18	É importante para ele ser leal a seus amigos. Ele quer se dedicar às pessoas próximas a ele.						
19	Ele acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ele.						
20	Tradição é importante para ele. Ele procura seguir os costumes transmitidos por sua religião ou pela sua família.						
21	Ele procura todas as oportunidades para se divertir. É importante para ele fazer coisas que lhe tragam prazer.						

Anexo III – Escala de Comportamento Ecológico

Escala de Comportamento Ecológico: fatores limpeza urbana e reciclagem

		O quanto eu realizo esse comportamento?					
		Sempre faço	Geralmente faço	Às vezes faço	Faço pouco	Quase nunca faço	Nunca faço
1	Entrego pilhas usadas em postos de coleta.						
2	Evito jogar papel no chão.						
3	Guardo o papel que não quero mais no bolso, quando não encontro uma lixeira por perto.						
4	Quando não encontro lixeira por perto, joga latas vazias no chão.						
5	Ajudo a manter as ruas limpas.						
6	Colaboro com a preservação da cidade onde vivo.						
7	Providenciei uma lixeira específica para cada tipo de lixo em minha casa.						
8	Separo o lixo conforme seu tipo.						
9	Quando estou em um lugar que não tem coleta seletiva, levo o lixo que separo para pontos de coleta.						
10	Jogo todo tipo de lixo em qualquer lixeira.						
11	Entrego meus aparelhos eletrônicos antigos (ex. carregadores, celulares, computadores) em postos de coleta.						

13. Apêndices

Apêndice I – Comparação dos princípios de design persuasivo

As tabelas abaixo mostram as estratégias de design persuasivo para tecnologias listadas por FOGG (2003), representado pelo código F, e OINAS-KUNNONEN & HARJUMAA (2009), representados pelo código K, bem como os componentes citados por cada autor. No caso de FOGG (2003), além dos pertencentes à tríade funcional, há também os outros 3 aspectos abordados (credibilidade, mobilidade e conectividade).

Princípio	Descrição	Característica
Acompanhamento	Observar através da tecnologia o comportamento ou a atitude de outros usuários aumenta a probabilidade de alcançar o objetivo.	Ferramenta (F)
Condicionamento	Usar reforços positivos (elogios, presentes, agradecimentos etc) ajuda a modelar comportamentos complexos ou transformar comportamentos existentes em hábito	Ferramenta (F)
Simulações em contextos do mundo real	Utilizar simuladores nas rotinas do dia-a-dia pode destacar o impacto de certos comportamentos e motivar mudança de atitude e/ou comportamento.	Meio (F)
Reciprocidade	Permitir que a tecnologia faça um favor ao usuário faz com que ele sinta a necessidade de retribuir.	Social (F)
Credibilidade presumida	As pessoas utilizam tecnologias com uma noção pré-concebida sobre a credibilidade, baseada no que ela acredita ou não.	Credibilidade (F)
Credibilidade adquirida	A credibilidade pode ser reforçada ao longo do tempo se a tecnologia atuar consistentemente de acordo com as expectativas do usuário.	Credibilidade (F)

Princípio	Descrição	Característica
Próximo da perfeição	Quanto menos erros os usuários perceberem na tecnologia, maior será o seu poder de persuasão.	Credibilidade (F)
Preenchimento	Ao preencher as expectativas positivas dos usuários, maior será a credibilidade da tecnologia e, logo, sua capacidade de persuadir.	Credibilidade (F)
Facilidade de uso / Simplicidade	Uma tecnologia tem sua credibilidade aumentada quando é fácil de usar.	Credibilidade (F) / Mobilidade (F)
Responsividade	Quanto mais adaptado a diferentes contextos de uso (mobile, desktop, tablet etc), maior a credibilidade da tecnologia.	Credibilidade (F)
Conveniência	Permitir que o usuário acesse conteúdos com o mínimo de esforço (ex: 1 clique) aumenta a probabilidade da tecnologia persuadi-lo.	Mobilidade (F)
Lealdade	Tecnologias que são percebidas para atender às necessidades e desejos primeiro do usuário terá maiores poderes de persuasão.	Mobilidade (F)
Qualidade da Informação	Fornecer informações atualizadas, relevantes e bem coordenadas aumenta a possibilidade de criar atitudes e/ou mudanças de comportamento.	Mobilidade (F)

Princípio	Descrição	Característica
Compromisso	Tecnologias suportadas para persuadir devem manter uma relação intensa e positiva (muitas interações ou interações a longo prazo) entre usuário e produto.	Mobilidade (F)

Princípio	Descrição	Característica
Lembretes	Lembrar os usuários do comportamento-alvo os torna mais prováveis de realizarem seus objetivos.	Diálogo (K)
Papel social	Fazer com que a tecnologia assuma um papel de autoridade (ex: especialista, treinador, professor etc) aumenta a probabilidade dela ser utilizada para fins persuasivos.	Diálogo (K)

TABELA III - Estratégias mencionadas por ambos os autores		
Princípio	Descrição	Característica
Redução	Simplificar comportamentos complexos em simples tarefas aumenta o custo-benefício do comportamento e influencia em prol de sua realização.	Ferramenta (F) Tarefa principal (K)
Túnel	Guiar os usuários em um processo ou tarefa, como um passo-a-passo, abre oportunidades para persuadi-los ao longo do caminho.	Ferramenta (F) Tarefa principal (K)
Adaptação	Direcionar a informação para as necessidades, interesses, personalidade, tipo de uso, dentre outros fatores relevantes para o usuário.	Ferramenta (F) Tarefa principal (K)
Personalização	Oferecer conteúdo ou serviços personalizados faz com que a tecnologia tenha maior credibilidade, o que aumenta as chances de persuasão.	Credibilidade (F) Tarefa principal (K)
Auto monitoramento	Permitir que o próprio usuário monitore suas ações e seu desempenho, o ajuda a alcançar seus objetivos.	Ferramenta (F) Tarefa principal (K)
Simulação (causa e efeito)	Fornecer simulações pode persuadir os usuários ao possibilitar a experimentação de causa e efeito de um determinado comportamento.	Meio (F) Tarefa principal (K)
Ensaio	Simular um ambiente motivador, permitindo que o usuário experimente um comportamento em meio virtual, pode estimulá-lo a mudar suas atitudes e comportamentos no mundo real.	Meio (F) Tarefa principal (K)
Elogio	Elogiar com palavras, imagens, símbolos ou sons pode fazer com que os usuários fiquem mais abertos à persuasão.	Atores Sociais (F) Diálogo (K)
Recompensas	Fornecer recompensas em ambientes virtuais para comportamentos-alvo pode influenciar as pessoas a realizarem esses comportamentos de maneira mais frequentes no mundo real.	Meio (F) Diálogo (K)
Sugestão / Momento Oportuno (Kairos)	Oferecer dicas e informações aos usuários em momentos oportunos pode aumentar a persuasão.	Ferramenta (F) Mobilidade (F) Diálogo (K)

TABELA III - Estratégias mencionadas por ambos os autores		
Princípio	Descrição	Característica
Similaridade	Tornar a tecnologia similar aos usuários, de forma que eles se identifiquem com elas, faz com que as pessoas sejam mais facilmente persuadidas.	Atores Sociais (F) Diálogo (K)
Atratividade	Projetar uma tecnologia visualmente atrativa aos usuários a torna mais provável de persuadi-los.	Atores Sociais (F) Diálogo (K)
Confiabilidade	Tornar a tecnologia confiável (ou seja, justa e imparcial) fará com que ela tenha maior poder de persuasão.	Credibilidade (F) Credibilidade (K)
Expertise	Incorporar conhecimentos, experiências e competências à tecnologia faz com que tenha maior poder de persuasão.	Credibilidade (F) Credibilidade (K)
Credibilidade Superficial	Dar uma boa primeira impressão (bom layout, densidade informacional equilibrada, conteúdo organizado etc) aos usuários faz com que avaliem positivamente a tecnologia, tornando-os mais aptos à persuasão.	Credibilidade (F) Credibilidade (K)
Reputação da credibilidade (F) (ou Aprovação de terceiros (K))	Ter a aprovação de terceiros, especialmente daqueles que são bem conhecidos e respeitados aumenta a percepção de credibilidade da tecnologia.	Credibilidade (F) Credibilidade (K)
Mundo real	Destacar as pessoas ou organizações por trás do conteúdo disponibilizado pela tecnologia ou dos serviços prestados contribui para aumentar a credibilidade.	Credibilidade (F) Credibilidade (K)
Autoridade	Assumir um papel de autoridade dará mais poderes de persuasão à tecnologia.	Atores Sociais (F) Credibilidade (K)
Verificabilidade	Facilitar a verificação da precisão do conteúdo fornecido pela tecnologia em fontes externas contribui para a sua credibilidade.	Credibilidade (F) Credibilidade (K)
Aprendizagem Social	Observar através da tecnologia outros usuários realizando o comportamento e sendo recompensados por isso através da tecnologia a tornará mais motivada em realizá-lo.	Mobilidade (F) Conectividade (F) Social (K)

TABELA III - Estratégias mencionadas por ambos os autores		
Princípio	Descrição	Característica
Comparação Social	Comparar a performance com a de outros usuários aumenta a motivação em realizar o comportamento.	Conectividade (F) Social (K)
Influência normativa	Incentivar a influência normativa ou a pressão de outras pessoas na tecnologia pode aumentar a probabilidade do indivíduo adotar o comportamento.	Conectividade (F) Social (K)
Facilitação Social	Permitir que o usuário saiba que está sendo observado pela tecnologia ou que outras pessoas estão fazendo o mesmo comportamento que elas	Conectividade (F) Social (K)
Cooperação	Estimular o impulso natural dos seres humanos para cooperar pode contribuir para a motivação em adotar a atitude ou o comportamento.	Conectividade (F) Social (K)
Competição	Estimular o impulso natural dos seres humanos para competir pode contribuir para a motivação em adotar a atitude e/ou o comportamento.	Conectividade (F) Social (K)
Reconhecimento	Oferecer reconhecimento público para um usuário ou grupo de usuários na tecnologia pode aumentar a probabilidade da adoção da atitude e/ou do comportamento.	Conectividade (F) Social (K)

Apêndice II – Fase exploratória: Roteiro das entrevistas

1. Qual seu nome e idade?
2. Você usa smartphone ou tablet?
 - 2.1. Qual sistema operacional?
 - 2.2. Por que você não usa celular?
3. Você costuma baixar aplicativos no smartphone ou no tablet?
 - 3.1. Que tipo de aplicativos?
 - 3.2. Por qual razão você não costuma baixar aplicativos?
4. Você tem ou já teve aplicativos ligados à saúde?
 - 4.1. Poderia dizer quais?
 - 4.2. Por qual motivo nunca teve?
5. Você tem ou já teve aplicativos ligados à transporte?
 - 5.1. Poderia dizer quais?
 - 5.2. Por qual motivo nunca teve?
6. Você tem ou já teve aplicativos ligados à questões do meio-ambiente?
(*ex: monitoramento de energia, reciclagem, emissão de CO2, monitoramento de água?*)
 - 6.1. Poderia dizer quais?
 - 6.2. Dos aplicativos citados, qual foi o motivo que te fez baixá-los? Você ainda os utiliza?
 - 6.3. Por qual motivo nunca teve?
7. Você se interessa por questões do meio-ambiente, como energia, água, descarte de materiais ou efeito estufa?
8. Você costuma olhar sua conta de luz?
 - 8.1. Você acompanha o seu consumo?
 - 8.2. A informação é apresentada de maneira clara?
9. Você costuma utilizar bicicleta para ir aos lugares no seu dia-a-dia?
 - 9.1. Por que?
10. Em relação ao lixo produzido em casa, você costuma separá-lo?
11. Você mora em prédio ou casa?
 - 11.1. Você sabe se o seu prédio faz a separação do lixo?
12. Você acha que seu smartphone ajuda ou poderia ajudar a ter uma ideia mais clara sobre questões que envolvem o meio-ambiente?
13. Em relação aos aplicativos que você possui e utiliza nas áreas mencionadas (saúde, transporte e meio-ambiente), qual a sua opinião sobre os elementos da interface? Do que você mais gosta e o que menos gosta?
14. Em relação aos aplicativos que você possui e utiliza nas áreas mencionadas (saúde, transporte e meio-ambiente), você se sente motivado a mudar hábitos para alcançar as metas estabelecidas, seja pelo próprio dispositivo ou seja por você mesmo?
15. Você gostaria de ter acesso às informações sobre suas atitudes e o que elas representam no contexto do meio-ambiente de maneira clara pelo smartphone ou pelo tablet?

Apêndice III – Fase exploratória: diagrama de afinidades

Como como as pessoas lidam e/ou acompanham comportamentos que se relacionam com a sustentabilidade?
Os dispositivos móveis poderiam ajudar nesta tarefa?



Apêndice IV – Termo de consentimento e roteiro das entrevistas semiestruturadas



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO



Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
 Programa de Pós Graduação em Design | PPGDesign PUC-Rio
 Aluna de mestrado: Luciana Nunes | E-mail: luciana.mn@gmail.com
 Orientadora: Claudia Mont'Alvão | E-mail: cmontalvao@puo-rio.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa "Estudo sobre o design de sistemas de eco-feedback para a reciclagem do lixo urbano".

Esta é uma pesquisa acadêmica, realizada pela aluna de mestrado em Design da PUC-Rio Luciana Nunes e orientada pela Profª. Cláudia Mont'Alvão, D.Sc.

Qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, dos resultados e/ou de assuntos relacionados à pesquisa será esclarecida pela aluna pesquisadora Luciana Nunes, no telefone (21) 99317-5528 ou através do e-mail luciana.mn@gmail.com e/ou por sua orientadora Cláudia Mont'Alvão, no telefone (21) 3527-1504 ou através do e-mail: cmontalvao@puo-rio.br.

O objetivo da pesquisa é contribuir para um melhor entendimento sobre informações referentes ao lixo urbano reciclável através do design de sistemas de eco-feedback em dispositivos tecnológicos. Eco-feedback é uma tecnologia que proporciona feedback (retorno) aos usuários a respeito de comportamentos individuais ou coletivos com o objetivo de aumentar a conscientização e promover comportamentos mais sustentáveis.

Você está sendo convidado(a) para participar das seguintes etapas:

- 1) Preenchimento de um formulário sobre valores pessoais;
- 2) Entrevista para saber o seu entendimento sobre a reciclagem de lixo na cidade do Rio de Janeiro, considerando sua experiência de vida;
- 3) Preenchimento de uma Escala de Comportamentos Ecológicos com foco em limpeza urbana e reciclagem.

BENEFÍCIOS: Ao final desta etapa da pesquisa pretende-se obter a visão das pessoas sobre a reciclagem de lixo urbano e como associam este comportamento à sustentabilidade, levando em conta seus próprios valores como cidadãos. Neste contexto, espera-se também identificar quais informações são consideradas relevantes para o entendimento sobre a reciclagem do lixo urbano.

RESSARCIMENTO: Os participantes dessa pesquisa não serão remunerados por essa participação e nem tampouco correrão riscos.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

O pesquisador solicitará a gravação de áudio durante a entrevista (etapa 2) e a transcrição da mesma para utilização de dados na pesquisa.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr. (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

<p>Se o voluntário for maior de 18 anos</p> <p>Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos do estudo "Estudo sobre o design de sistemas de eco-feedback para a reciclagem do lixo urbano", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.</p> <p>Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.</p> <p>Rio de Janeiro, _____ de _____ de 201__</p>	
<p>Nome do voluntário _____</p>	<p>Assinatura voluntário _____</p>
<p>Nome do Pesquisador _____</p>	<p>Assinatura pesquisador _____</p>

1. Para começar, me fale um pouco sobre você: o que você faz, em qual bairro mora, se mora em casa ou apartamento, qual a sua idade, sua formação e seu nível de escolaridade.

- *Caso o entrevistado não fale muito sobre suas atividades:*

1.1. Você disse que trabalha como <insérer atividade>...poderia me falar um pouco mais sobre esse seu trabalho?

- *Se o entrevistado estiver desempregado ou aposentado:*

Ir para pergunta 3.

- *Se o entrevistado for a ativista:*

1.1. Você disse que participa do <insérer ONG>...poderia me falar um pouco mais sobre essa sua atividade?

- *Se o entrevistado for pesquisador:*

1.1. Você disse que é pesquisador...poderia me falar um pouco mais sobre as pesquisas que realiza?

2. Como disse no começo, o objetivo dessa conversa é saber o seu entendimento sobre informações a respeito da reciclagem do lixo urbano. Por isso, o que você entende como lixo? Pode me dar alguns exemplos?

3. E o que você entende como reciclagem de lixo? Que tipo de lixo você considera como reciclável?

4. (Somente se o participante morar em prédio) O seu prédio faz a separação do lixo? O que você acha disso?

5. Você conhece empresas que façam a coleta seletiva do lixo? Quais?

6. Na sua opinião, quais benefícios o ato de reciclar o lixo traz sob ponto de vista ambiental, social e econômico?

7. Quais prejuízos o ato de reciclar o lixo traz sob ponto de vista ambiental, social e econômico?

8. Quais dificuldades você considera para a reciclagem do lixo? Por que?

9. Como você avalia atualmente a divulgação de informações sobre reciclagem do lixo? Por que?

10. Que informações referentes a reciclagem de lixo você acha importante saber e em que mídias (ex. tv, rádio, internet)? Por que?

11. Que tipo de detalhamento você espera que essas informações tenham? Pode me dar algum exemplo?

12. Com que frequência (ex. hora, dia, semana, mês etc) você acha que essas informações precisam ser atualizadas e repassadas à população?

Apêndice V – Transcrições das entrevistas semiestruturadas

Participante A1

PARTICIPANTE A1, 40 anos, mora em Vila Isabel.

P: Primeiro, eu queria que você falasse um pouco sobre você, como que você veio parar aqui na «nome da ONG». Me fala um pouquinho de você, o que que você faz, o que você gosta?

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Você falou muita dessa questão no começo dos anos 90, porque teve a Eco-92, que foi sem marco, né. Desde então, teve a Rio +16, Rio +20. Mas, você sempre disse de 92 pra cá... como é a sua percepção em relação a essa...você falou que as pessoas estão dando preferência pra produtos mais sustentáveis, vamos dizer assim.

E: Isso. Entre outras muitas coisas.

P: O que você acha? De 92 pra cá, qual foi sua percepção nos 90, 2000 e agora?

E: É uma mudança muito grande, assim. Se dessemos que nesse período de 20 anos você lá ter pessoas com esse nível de informação de consciência e algumas ações de indivíduos, de empresas, de governo, eu talvez duvidasse. Porque parecia ser algo muito bom na aquela época. As pessoas não tiveram conseguindo pensar que aquilo poderia «ser importante, não só pro meio-ambiente, mas também pra economia, né, pro desenvolvimento social. Não havia muita uma conexão. Hoje já se vê muito. O exemplo pra mim mais emblemático é da própria coleta seletiva que eu comecei a fazer ainda adolescente em que eu levava o meu material. Morava aqui perto, no Humaitá, tinha aqui pra Cobal do Humaitá. Havia um ponto de entrega voluntário, era uma grande casa de fibra de vidro que não sabia, fu saber depois que era da própria «nome da ONG» (risos), por coincidência né, e que eu tinha uma dificuldade desde dentro de casa, meus pais não concordavam que eu separasse lixo em casa, embora eu desasse que não era lixo porque era material reciclável, porque tava limpo. Então, eu não podia guardar em casa mesmo tempo. Eu tinha um acordo com o portão, deixavam o cartão da garagem. Alguns anos depois, o carro da minha mãe passou pra mim, então passei a botar na mão. E aí, quando tinha uma quantidade X, né, separava por tipo ainda - plástico, vidro, papel e metal - porque a caixa era 4 lados, plástico, papel, vidro e metal.

P: A caixa que tinha...?

E: A caixa que tinha na Cobal do Humaitá. Então, eu já tinha que levar separado. Era bem trabalhoso, mas eu tava super empolgado, adorava.

P: E você fazia?

E: Fazia. Eu levava lá.

P: Em casa?

E: Em casa tinha que resgatar lá várias vezes, né, quando era um resíduo que eu estava gerando já separava, já limpava.

P: Mas se fossem de outras pessoas da casa...?

E: É, aí só se eu resgatasse da lixeira. Não me ajudavam.

P: Em casa você já fazia essa separação?

E: Fazia.

P: Por tipo, né?

E: É, já deixava separado por tipo, sacunhos. Era trabalhoso, né, 4 sacos, né...era difícil. E, realmente, havia muito mais papel e plástico do que vidro e metal, então...mas, enfim, eu levava. E quando eu chegava ali geralmente encontrava idosos colocando material reciclável. Nunca encontrava ninguém da minha idade nem de 30, 40, 50 anos. Só cabelo branco. Hoje, minha conclusão é de que era algo assim pra que era desconhecido. O cara não aguentava mais jogar garrafa, pacotinha, naquela época, o sujeito era aporreado, né, tem tempo livre. Não saquegem mais jogar garrafa, vou separar resíduo pra reciclagem (risos). Porque só encontrava idoso! Fassei meses levando ali. Depois de algum tempo, tiraram daí, não sei por quê. Mas, eu sabia que havia em outros pontos da cidade mais distantes, então você tinha que levar de carro. Quando eu tava passando, né, por isso que ficava na mala do carro, tava passando e deixava, que era ali na praça, atrás do Edifício Argentina. Depois, até ali sumiu. Eu fiquei um tempo e já tava com o hábito de separar. Aquele um tempo com a mãe do carro cheia. Um dia fui levar minha mãe pra visitar uma amiga num condomínio na Barra e tinha a casa. Falei «NOSSA, tem uma caixa aqui! E agora!». Ai fu, deixei ela lá, não, vou voltar aqui! «nossa, abri a tampa e eu lembro até hoje da minha sensação de felicidade, alívio, porque eu teria que jogar fora aquele material que eu tinha guardado».

P: Já tava acumulando, chegou num ponto que não tinha mais como você guardar.

E: Não tinha, daqui a pouco eu não ia mais poder guardar. A mala do carro tava cheia, né, era um carro muito grande. Então, hoje você não tem essa dificuldade, né. Algumas pessoas falam Ah, mas não tem pra onde destinar? Filho... em 92 o buraco era bem embalo. Só tinha ESTA iniciativa. E o bairro de São Francisco, em Niterói, não tinha mais nenhuma iniciativa, você não fazia coisa seletiva. Não existia. Era zero. Era nulo. Hoje, não temos a condição ideal mas, pós, muita gente já sabe que é importante, muita gente assina, beleza, faz parte do cotidiano de alguns milhares de pessoas. Não posso te precizar quantas pessoas sabem. O volume aqui é pequeno? É, mas, cara, antigamente era zero, né. Nesse ponto de vista a evolução é incrível.

P: É, entre zero e nada, né.

E: Entre zero e qualquer coisa, né, vezes qualquer coisa. É difícil você ter um número, uma porcentagem de recuperação de recicláveis...3%, 4%, 5%, 8%, 10%. É difícil você ter um número preciso porque há uma informalidade muito grande de catadores e sucateiros que não estão registrados e que você nem sabe que existe mas recuperam uma quantidade de material. Mas, de qualquer forma, da outra ponta, do ponto gerador, né, da pessoa ter o interesse de fazer, o meu pai separa. Não queria no começo, levou anos, mas separa. Há uma oportunidade que pra mim é uma oportunidade de ouro. Porque muita gente parece que já nasceu sabendo, né? A pessoa tem 30 anos mas parece que ela já nasceu sabendo que isso é importante, que tem que fazer. Ela procura. Eu vejo pelo tipo de pergunta, tipo de comentário das pessoas que nos procuram: quando eu entrei em 2001, 2002 era uma coisa bem básica, você via que o pessoal tinha pouquíssimo conhecimento. Ela ouvia falar, alguém falava, ela passava alguma coisa da televisão, no jornal e disse «acho que deve ser legal». E vinha assim, com nada de conhecimento. Hoje não, as pessoas, muitas já ajudam e já fazem, já separam o papel, plástico e metal, mas agora ela quer fazer as pilhas. Agora eu quero saber do eletrônico. É a lâmpada? Mas e o resto? O resto eu já faço. Ela já está num patamar de básico, de entendimento da importância de never seua conceitos sobre resíduos e de ser responsável por eles, porque naquela época, 20 anos atrás, também: «o lixo é da prefeitura. Não é meu». Jogar na lixeira ou no chão, alguns dizem até que jogam no chão pra gerar emprego pro gar. Né? Que se não tiver lixo no chão não vai ter emprego pro gar. Porque depois eu fu... faz sentido, mas quando você tem informação e essa é uma informação que a gente escuta nas pessoas, uma verdade pode assumir outra importância, né? Não deixa de ser uma verdade que o gar está ali para limpar a rua, mas a maior parte do valor que se paga, né, pra limpeza pública é pra limpar o lixo do chão. É a maior porcentagem de valor da competência de limpeza pública destinado a isso, mas é a menor parte do custo. Então, é suficiente, né? Você paga mais pra resolver menos. E custa 3 vezes mais caro resolver lixo do chão. Mas isso só fui aprender depois que fui pra Reciclosa.

A gente difunde essa informação até pra ajudar aquela pessoa que não joga lixo no chão, sempre procura lixeira ou guarda no bolso pra que ele consigo argumentar com pessoas difíceis, né e tentar convencê-las. Falar, tá bem. É o direito da sua cidade! Esse dinheiro que você tá gastando, ajudando a gastar com coleta de lixo do chão poderia estar sendo empregado em alguma coisa mais importante, como saúde, segurança, moradia. Mas, a prefeitura tem que gastar esse dinheiro porque tem muita gente que pensa como você e joga lixo no chão achando que tá ajudando e não tá.

P: Aqui na «nome da ONG», que tipo de pessoas vem? Você disse que recebe todo tipo de gente, mas, por exemplo, estudante de colégio...? Crianças, de ensino fundamental? Ou mais o pessoal de faculdade, ou empresas? Como que é?

E: Eu não tenho essa levaturamento. É muito diversificado. Se houver algum tipo de pessoa, né, que seja maioria, é uma maioria pequena. Porque é muito diversificado. A gente até começou a fazer um planejamento naquele caderno que você viu que tava. Ai eu pegou o endereço, bairro, cidade em que a pessoa mora, profissão, outras informações, mas eu não tenho ainda, é incipiente. Não tenho ainda um perfil que eu possa dizer Ah, o perfil do público da Reciclosa é esse. Na sede anterior que era maior, em Laranjeiras, que a gente recebia grupos, na maioria grupos escolares. Ai, por volume, considerando o volume de pessoas atendidas com certeza os escolares eram maioria. Crianças e adolescentes, porque vinham 20, 25 todo dia, né, eu não conseguia ter 25 adultos por dia comparando. Mas, desde que a gente se mudou pra cá o número de grupos caiu bastante, então tendeu a equilibrar um pouco.

P: Você acha que é porque? Localização?

E: Não, a gente tem um espaço menos propício agora.

P: Menorzinho?

E: É menorzinho. Então, teve uma época que a gente achou que não dava, depois a gente fez uma reformulação da organização da casa pra receber esses grupos e voltamos a receber. Hoje a gente tem um problema com pombo aqui na frente, então os pombos que antigamente ficavam na lateral agora estão na frente, ali na frente onde acumulo as crianças. Elas chegam, esperam, tem a primeira palestra ali, então a gente não quer amisar. Mas, em breve a gente vai conseguir resolver esse problema e volta a receber os grupos, provavelmente o perfil do grupo tenderá a ser crianças e adolescentes.

P: Você também fazem trabalhos em...por exemplo, vocês atendem aqui, mas vocês também vão em escolas ou em empresas dar palestras?

E: Eventualmente. Não é sempre, porque nossa equipe é muito pequena, mas eventualmente a gente vai sim. A gente atende palestras. Se for palestras em empresas e instituições privadas a gente cobra, né, as públicas a gente não cobra. Mas, escolas um pouco menos, a gente acaba não tendo tanto tempo pra atender as escolas especialmente. Nossa ideia é manter as escolas vindo pra cá.

P: E aí tanto faz ser público ou particular?

E: Tanto faz. Acha que a maioria era particular por conta do transporte. Elas têm melhores condições pra pagar o transporte pra trazer as crianças. Então, escolas públicas eram minoria. Não deixavam de vir. Alguns até vinham de transporte público, mas pra aumentar o número de pessoas de escolas públicas atendidas só não mesmo, não ali a local. Eu já fu, a Niterói, a Tira, a gente de vez em quando vai e recebe algum convite. Se cabe na nossa agenda, no nosso compromisso a gente vai. A gente gosta de ir.

P: São vocês 3 aqui?

E: Somos nós 3. E voluntários que variam de 2 a 4, né. Mas o voluntário eu não posso, eu não tenho horário fixo dele, né. Voluntariado não posso exigir que ele esteja aqui. É mais o horário que ele pode mesmo.

P: Disponíveis, né?

E: É. Depende da disponibilidade dele. A gente trabalhava com estagiário, mas hoje existe uma legislação trabalhista que pra você manter uma pessoa mais de 16 horas semanais caracteriza estágio e você é obrigado a oferecer vale transporte ou vale alimentação ou os 2, não sei exatamente. A gente não tem tempo financeiro pra isso. Só voluntário.

P: Desconhecimento meu total, mas ONGs podem ter estagiários normais?

E: Pode, normal, mas não tem nada a ver. A legislação trabalhista independe se é uma empresa ou uma ONG. Pode ser, né. Médico Sem Fronteiras mas vai ter que atender a legislação trabalhista do local, entendeu? Não tem jeito. Acha super justo? Eu fiz muito estágio voluntário, alguns eu tive que investir, mas em outros eu recebia só alimentação ou só a hospedagem, enfim. Mas a gente sem oferecer salário eu sou obrigado a dar pelo menos essas coisas. A pessoa não pode ter custos. Não vai, tá também falando baseado só em achismos, né. As meninas sabem melhor o que é obrigatório, mas a gente trabalha bem com voluntário. Já indô, elas são ótimo. Geralmente a gente precisa super motivadas que ajudam demais em coisas que a gente não conseguia fazer ou demoraria muito tempo pra fazer. Claro, damos um certificado, a gente controla as horas pra poder ver o, o cara em tanto período fez o quê, entra pra quantificar dele. E a gente acaba contando com profissionais, porque eles podem ser voluntário já formado e eventualmente ele tá buscando pra alguma oportunidade de trabalho, entendeu? Foi assim com o, o que foi voltando aqui e agora tá trabalhando num projeto, uma prestação de serviço que surgiu depois e conhecemos o cara, trabalha bem.

P: Acaba servindo como uma vitrine, vamos dizer assim?

E: Exatamente.

P: Interessante. Você disse que lá na época da Eco-92, quando não tinha ponto, só tinha esse daqui você era super engajado e separava, né, o lixo por tipo e tal. E hoje, como que é? Hoje você mora em Vila Isabel, que você ma falou. Você mora em prédio ou mora em casa?

E: Em prédio.

P: O seu prédio tem coleta seletiva?

E: Não tem. Eu vivo numa cooperativa próxima o material reciclável.

P: Você continua separando por tipo?

E: Por tipo não. Eventualmente separo papel de plástico, mas pela rotina do cotidiano e o espaço que eu tenho em casa acaba tendo que ser 1 sacão só e a cooperativa separa, tudo o mais limpo possível e faço isso. Claro que, daquela época pra cá, eu acrescentei o reduzir, então a gente evita algumas embalagens excessivas, diminui um pouco o volume. No reaproveitamento só mesmo aquele do cotidiano: pote de sorvete, um copo de requeijo. Não trabalho artesanalmente nada. Mas, acrescentei também a compostagem. Eu faço em casa, mesmo num prédio eu tenho lá minha composteira.

P: Você falou do folheto, né, quais outras mídias você acha que é importante essas informações chegarem?

E: Ah, todas elas, né.

P: Mídias que eu falo é TV, rádio, internet?

E: Acho TV muito forte nisso, né. TV tem m potencial de influência grande, no meu entendimento. Hoje a internet compete bem com isso, mas como a internet não é, você deixa ligado e vai passando, né, as informações, ao contrário de uma propaganda na televisão que passa, ou na inserção de um programa, seja de notícia, de entretenimento. Então, tomar isso uma cultura tem uma grande aliada a televisão. O rádio ele é interessante porque pela falta da imagem ele acaba sendo mais rico em informações, ele sim tem uma boa contribuição a dar, especialmente em sanar dúvidas, em passar essas informações. Muita gente ouve, ainda deixa o radinho ligado lá, então também é fundamental pra cultura. É... jornais impressos, revista, jornal. Mas, a internet ela tem uma vantagem especial, porque é a interação. Então, é um tipo de mídia com o qual você pode interagir. Então, por exemplo, houve uma época que aquela coisa, falta d'água, tinha aí um aplicativo, um site que você ia lá e você marcava onde que você tinha falta d'água. Então, se formou um hábito colaborativo de lugares onde faltava água. Então, também a coleta seletiva eu posso marcar, aqui tem coleta seletiva, aqui tem um lugar pra destinar, aqui eu posso destinar pilhas, né'. Só pra citar um exemplo. Pode usar essas mídias, essas mídias sociais de foto também, colocar ali seus exemplos, blogs, enfim. Concursos. N iniciativas que são essa coisa da interação. As pessoas se envolvem através da internet, do aplicativo do celular, que é a internet de bolso em que ela pode ir um passo além, não só dela fazer a coleta seletiva, economizar água, energia, mas ela também ajudar a incentivar outros, né.

P: Na sua experiência, você trabalha diretamente com isso, essa questão de justamente divulgar essas informações. Qual o nível de detalhamento que você acha que essas informações precisam ter? Elas precisam ser muito detalhadas, serem mais aprofundadas, ou você acha que tem que ser uma coisa mais superficial? Como você acha que tem que ser?

E: Os 2 são importantes, são fundamentais. Hoje o mais básico eu acho que não é mais tão necessário. Tão fundamental. Ele tem que continuar existindo, nível básico, reciclagem, coleta seletiva, o que que pode, o que que não pode.

P: Isso aqui, por exemplo (mostra o folheto da Comlurb). Isso você considera como um detalhamento básico ou um detalhamento básico ou um detalhamento mais aprofundado?

E: Um detalhamento...básico, mas que...é...já é moderno, né? O moderno básico é diferente do básico de anos atrás.

P: Dos anos 90?

E: Isso. Então, você vê que ele aqui já diz que 'reciclar é muito mais simples do que parece'. Alguma resistência ainda foi identificada com as pessoas achando que é complicado, então aqui ele explica que não é porque você não vai separar por tipo... Você não precisa ter 5 lixeiras em casa. Isso vai ser feito pelo catalão. Então, a imagem de reciclagem que muitas pessoas têm é aquela representada pela lixeira colorida. Então, ele não consegue ligar isso a viabilidade na casa dele. Então, isso aqui ajuda nesse esclarecimento.

P: É que a lixeira colorida foi só como uma forma educativa, né, mas as pessoas absorveram isso acho que de uma tal forma que elas se prenderam.

E: Eles acham que tem que ser isso. A lixeira colorida ela é indicada pra lugares de grande circulação de pessoas e de grande potencial de geração daqueles resíduos. Mas, as empresas vendem o pacote, né, a de vidro, a de metal são do mesmo tamanho da de plástico e de papel. Só que plástico e papel é muito mais frequente no resíduo que o vidro e o metal. Então, você tem uma lixeira desperdiçada, aquele espaço ali desperdiçado. Um exemplo de alguns lugares que têm essa lixeira colorida que vale a pena, praça de alimentação de shopping center. Você tem até umas que acrescentam uma lixeira para líquidos. Sobrou um resíduo de líquido pra você não jogar aquele copo plástico com o líquido você despeja, tem uma mini pia, despeja ali e você vai jogar o plástico ali. Ai você diz 'ah, mas tá sujo...' é um problema, né, mas vai ser um problema maior pra aquele local ali se eu não tiver aquela coleta seletiva que vai todo o lixo misturado. Então ainda vai pra uma cooperativa aquele material sujo, quer dizer, é o problema no local público onde eu não vou ter a minha piazinha pra lavar, nem vou querer que funcionários façam.

P: Eu penso muito nisso. Na rua você fica 'e aí, vou jogar?'. Lá na PUC eles têm as lixeirinhas coloridas e aí eu comi, tomei ontem um chá gelado que era um copinho plástico. Falei: 'Tá, e agora? Pô, não tenho como lavar'. Ai joguei no plástico, na lixeirinha do plástico, né, e é isso.

E: É isso. Mas se você pensar no todo de geração de resíduos recicláveis, né, uma grande parte deles é gerado na nossa casa. Provavelmente, a maior parte dele é gerado na nossa casa. Essa limitação não tem muito como resolver a não ser garantir que os recicladores tenham coleta e tratamento de esgoto. Daí eu vou gerar o problema, mas ele não vai causar transtorno pra sociedade. Gera um problema lá no reciclador, mas ele tem se tratamento de esgoto.

P: Em termos de proporção, é um transtorno pequeno.

E: É um transtorno pequeno. Então assim, quando você puder, na sua casa, limpe. Não posso limpar mas tem coleta seletiva na rua? Então faz. Vai sujo, vai ter que causar esse problema, mas aí você fez, eu como consumidor fiz a minha parte. A parte agora como cidadão, cobrar do próximo legislador que você elege de que exija uma legislação mais rigorosa quanto a isso, que você fiscalize mais, que não dê licença ambiental, que não tem outro jeito. Que dê algum incentivo pra quem montar uma recicladora, ter ali a sua estação de tratamento de esgoto e aí você elimina esse problema lá na frente. Mas ali, na minha fonte geradora, uma universidade, uma praça de alimentação, realmente não vou poder trabalhar.

P: Pensando em material eletrônico, por exemplo, torre de computador tem muito metal. Eu posso separar isso, isso é reciclável? Eles recebem isso?

E: É, em geral é preciso destinar a um local especial que vá cuidar desse equipamento que é muito diverso, né, com responsabilidade e com proteção ambiental. Muita gente, muitos locais fazem. Recebem o material eletrônico e o cara recicla. Mas, sem menor segurança do trabalho, é insalubre. Eles quebram de qualquer jeito, os pós voam e jogam restos fora com metais pesados.

P: Você na sua casa já se desfez de eletrônico?

E: Já, eu levo numa cooperativa que tem a licença ambiental. Tem 2 aqui no Rio, pelo menos. Havia uma empresa também pequena ali no Estácio que infelizmente fechou, mas eu levo nessa cooperativa. Outro dia eu fui, levei com um amigo, passei na casa dele, tinha um monte de coisa pra levar e falei 'vamos lá!'

P: Mas aí você não coloca junto? É que você falou que separa orgânico do reciclável.

E: Não, eu coloco eletrônicos...

P: A parte?

E: É outra cooperativa que eu levo. Não é a mesma cooperativa.

P: Se eu quisesse em casa, eu separo orgânico e lixo reciclável. Se eu quisesse botar peças de eletrônicos, eu poderia? Iria lá pra cooperativa.

E: Não é o ideal, porque há o risco de uma contaminação ambiental. O ideal é você procuração específica.

P: Ou seja, eu tenho os tipos, você falou do plástico, do metal...é porque também lixo eletrônico tem metal. Acho que causa um pouco esse ruído por conta disso.

E: Tem metal, mas é uma placa plástica com metal grudado. Isso não é assim, dá pra separar, mas não é um processo que você possa fazer sem cuidados, entendeu? O reciclador, né.

P: Se eu separar nesse saco e aí levo no ponto de coleta, porque meu prédio também não tem coleta seletiva. Eu levo num ponto e aí isso vai lá pra cooperativa. Aí lá na cooperativa. Se eles virem, como é?

E: Corre o risco dele tirar a torre, a parte de metal da torre e a placa ele vai jogar fora.

P: Ah...porque ele não tem a orientação correta, vamos dizer assim?

E: A não ser que por uma sorte ele tenha algum acordo com outra cooperativa pra levar, mas dificilmente. Ele vai pegar a torre, que é de metal, o teclado tem que quebrar pra tirar a placa de dentro, só pode ir a parte de plástico, né. Então, fica uma coisa capenga.

P: Entendi.

A2: A maioria não compra. Ninguém vai sair pra ir no supermercado, pagar mais caro num saco pra atender a coleta seletiva se ele não tem...o lucro dele é fútil. Futuras gerações, aquecimento global...não toca no bolso do cara. E num país que tem carências enormes, você não pode esperar que a população, a não ser uma elite - e não elite de dinheiro, elite informada, educada - pode eventualmente separar.

P: Esse ponto de vista eu achei muito interessante. Você não acha que a coleta seletiva...quer dizer, ela faz parte do processo de reciclagem, vê se é isso que entendi.

A2: Não, é um meio.

P: Porém não é o mais efetivo, na sua opinião.

A2: É o MENOS efetivo de todos, disparado.

P: Pra você, o que seria mais efetivo seria a logística reversa?

A2: Seria, mas é longuíssimo prazo.

P: Tem os contras, né?

A2: Ou seja: é responsabilizar o fabricante pela coleta e pelo aproveitamento do material.

P: E o segundo...?

A2: É o eletroeletrônico, já na Europa e Estados Unidos funciona. Como? A Sony, não é ela que vai recolher os aparelhos de som, mas tem empresa especializada na recuperação de eletroeletrônico que vai receber por cada aparelho Sony que ela desmontar e reaproveitar tem um convênio com a própria Sony. Então, a Sony embute no próprio preço dos seus equipamentos um valor pra pagar essa empresa que vai desmontar. Isso que é o correto. Bom, uma outra forma que é uma forma que nós estamos querendo adotar aqui na COMLURB, se tudo correr bem ainda esse ano a gente já começa, chama-se UTM - Unidade de Tratamento Mecânico. Isso na Europa não funciona. Funciona apenas PARA produtos recicláveis da coleta seletiva, que lá é muito forte.

P: Na Europa?

A2: É, na Europa. São equipamentos mecânicos, instalações grandes pra equipamentos muito sofisticados que fazem a separação. Você entra com o lixo seco, que a gente chama os recicláveis, botá lá dentro e eles separam por cada tipo de produto já em fardo e passado pra indústria. É um negócio sensacional. Chama-se Unidade de Tratamento Mecânico, o nome mais conhecido é MRF - M-R-F, que é Material Recovery Facility, mas eles chamam MRF pra facilitar.

P: Mas de qualquer forma, esse MRF ele não anula, não tira a responsabilidade do indivíduo. Ou seja...

A2: Tira, aí é que tá. O que nós estamos querendo aqui é um MRF adaptado a nossa educação - ou falta de educação à nossa incivilidade. O MRF pra resíduos sólidos urbanos, e não pra reciclagem. Já existe nos Estados Unidos. Os Estados Unidos são muito pragmáticos. Tem cidades como Houston, por exemplo, que já estão abolindo. Eles começaram com coleta seletiva, aliás tem um filme genial chamado de Penn & Teller...não tem no Youtube. Eu tinha posto no Youtube, inclusive com legenda, mas o Youtube me processou porque tem direitos autorais. Eu não sabia. Penn & Teller, chama-se Bulshit Recycling, ou seja, 'Ésca porcaria de reciclagem'. Bulshit Recycling. É interview. Eu tinha posto no meu site mas tive que tirar. Não sei se ainda tem. Esse vale a pena, porque começava com 10 containers, você nunca sabia acende botar. Ai eles fazem uma análise.

P: Interessante esse MRF. A ideia seria...

A2: O nosso MRF aqui é isentar totalmente o cidadão, deixar ele pensar em outra coisa.

P: Eu não preciso pensar no que é reciclável...

A2: Exatamente.

P: Essa educação...?

A2: Você dispensa. Vai educar...saber escrever português, aprender matemática, ao invés de saber em que container ele tem que botar o polietileno de alta densidade, o PVC e tal. Se a gente consegue ter um equipamento e que o equipamento que você vai ter mão de obra empregada e que vai ter uma eficiência 200 vezes maior que a coleta seletiva ou que estivera em que o catador pega na mão, 200 vezes mais. Pra você ter uma ideia, essa unidade que a gente tá...a gente já projetou, já fez licitação, cancelamos e agora tá sendo negociado direto com nosso concessionário que faz transferência pro aterro de lixo, é pra 1.500 toneladas/dia de resíduos sólidos urbanos. Ela pode retirar entre 15% e 20% de recicláveis, mas recicláveis que vão ser atendidos.

P: Nesses resíduos sólidos urbanos inclui-se também resto de obra...?

A2: Não. Resto de obra da sua casa que você puser dentro do lixo. Não é pra RCC nem pra resíduo hospitalar.

P: Não, esses não, mas se você tiver uma obra...

A2: Mas se tiver pedra, botar um tijolo, não teria nenhum problema. Já existem algumas unidades dessas funcionando nos Estados Unidos. A Europa começou a desenvolver também, porque principalmente o leste europeu que não tem muito essa tradição de reciclar...de coleta seletiva na verdade, não de reciclar, e o mais fantástico do nosso projeto é que isso tá sendo feito sem 1 tostão da COMLURB. Porque a eficiência de recuperação de recicláveis é tão grande que a simples venda desses recicláveis paga um investimento de operação. Ou seja: pela primeira vez na história do mundo o lixo tá sendo considerado uma commodity.

P: E aí seria muito mais rentável e sustentável?

A2: Não é rentável. É sustentável. É rentável também porque o cara vai pagar o investimento, vai pagar a operação e vai ter lucro. Mas o mais importante é a sustentabilidade. Ou seja: ai sim pode-se dizer que o lixo tá valendo dinheiro. Agora, não é tão simples assim. Isso é possível numas condições muito especiais que a COMLURB tá oferecendo. Quais são? A gente coloca o lixo lá, o lixo entra de graça e separa 15%-20% e o que sai, o que que faz?

P: Que seria o rejeito, né?

A2: No MRF o pior é isso, que você tem que mandar pra um aterro sanitário que tá a 80 km de distância. Esse caso não vai precisar, porque ao lado...você já foi ao Caju?

P: Não consegui ir no Caju ainda.

A2: Não conseguiu por sua causa, é só querer.

P: Eu achei que tivesse que agendar.

A2: Não, você me telefone, vai lá e vai ter uma pessoa esperando.

P: Eu só consegui ir na de Irajá.

A2: Ah, não tem problema nenhum e é muito mais interessante Caju que Irajá. Irajá é uma porcaria. Aquilo ali não vale nada. Sabe por que que não vale nada? Você mal emprega 80 pessoas miseráveis ali, um troço que pra COMLURB tá custando uma baba e tem o custo da coleta seletiva. Imagina, coleta no Leblon e leva pro Irajá.

P: A logística, né?

A2: É que as pessoas não pensam nisso, acham que transporte é de graça. Acha que transporte não polui, que não consome energia. Isso é um absurdo! Você tirar o material do Leblon e levar pro Irajá. Mas é assim. E todo mundo fica felicíssimo, acha que é o máximo. Então, isso daqui vem para uma estação de transferência que fica do lado. Como essa estação de transferência faz parte do nosso contrato de concessão e que é ((inaudível)), isso aqui não nos custa nada. E não vai onerar o MRF. E outra coisa que não onera o MRF: o terreno nós estamos cedendo. Então, ele tem 2 subsídios que não ficam muito aparentes: um é a área que estamos cedendo e outra é o destino do rejeito que é uma tragédia. Isso aqui inviabiliza qualquer MRF. Como isso aqui não tá custando caro e nem o terreno, tá custando nada, ele fica com o resultado da venda do reciclável. O mercado caiu muito, caiu a 20%-25%. E uma pessoa que você vai gastar de conversar é com a Érika que é a presidente da Associação do Caju. Essa é sensacional. Vai aprender mais que na nossa conversa. Isso aqui nós estamos finalizando.

P: Isso que eu ia perguntar, tem alguma estimativa?

A2: Não, nós queremos começar a obra esse ano, mas estamos numas dificuldades internas aqui. Porque o cara precisa de longo prazo. Precisa de 20 anos de concessão, de autorização de uso da área.

P: Onde seria essa área?

A2: No Caju. Lá, na central de lá.

P: Entendi.

A2: Mas tem que lembrar o seguinte: pra cá pra essa estação de ((inaudível)) já vão 4.500 toneladas todo dia. Vai tirar 1.500 e botar aqui...quer dizer, a logística é perfeita.

P: Uma das coisas que percebi, me corrija se estiver errada, é que existe um problema de educação das pessoas. E é justamente por isso, um dos motivos, disso se tornar interessante é que você tira essa responsabilidade, da pessoa ter que saber.

A2: Total.

P: Mas pensando como é hoje: hoje existe a coleta seletiva, que você tem que separar e passa o caminhão...

A2: Você tem que sensibilizar as pessoas. Tem que ensinar as pessoas o que separar e o que não separar. Dizer pra não botar gato morto dentro do saco de reciclar. Custa dinheiro isso. Você sabe que custa dinheiro?

P: A gente pode considerar que isso é uma dificuldade? Essa questão das pessoas não saberem?

A2: Claro. Uma campanha de sensibilização como essa teria que ser. Isso se eu fosse favorável a coleta seletiva. Eu sou favorável a encher de MRF isso aqui, a cidade, e dizer pras pessoas 'Não se preocupem não. Seu lixo vai ser muito bem separado. Muito melhor que numa coleta seletiva. Muito melhor.

P: Se eu te perguntasse sobre os benefícios da reciclagem, do processo de reciclagem, sobre os 3 pilares da sustentabilidade: ponto de vista ambiental, econômico e social. O que você me diria?

A2: Eu diria exatamente isso, você vai até ver na minha apresentação. Uma visão contemporânea da gestão de resíduos é você buscar a sustentabilidade técnica, ambiental e econômica com responsabilidade social. Eu resumo, essa é o título da minha palestra. Uma das palestras que dou. É isso, porque você tem que buscar, busca não quer dizer que ela vá ter. Ela não tem, porque lixo é problema. Isso é a minha premissa pra você: lixo é um problema. Então, você BUSCA a sustentabilidade com técnica, com o MRF por exemplo, você vai ter equipamento com leitor ótico pra você separar os tipos de plástico, separador balístico, corrente de Gauss pra tirar materiais não ferrosos. Isso é sustentabilidade técnica. A ambiental, nós vamos agredir o mínimo do meio-ambiente, não fazer como a gente faz. E a econômica, quer dizer, vamos tentar fazer pelo MENOR custo possível. Não é 'vamos fazer pra ter lucro', porque isso a gente não vai conseguir nunca.

P: Mas pra se auto sustentar, seria algo assim?

A2: A busca pela auto sustentação econômica. Por que eu digo que o lixo é problema e que o lixo não vale dinheiro? Senão a gente não tava nem conversando aqui. Eu não tava aqui, COMLURB não existia. Cada um ou comia o lixo ou vendia. Então, lixo é problema e por isso que há essas estruturas monstruosas. Tem aterros sanitários, tem lião, tem contaminação dos lençóis freáticos, contaminação da atmosfera. Lixo é problema e ele não é sustentável. A visão contemporânea é a busca da sustentabilidade técnica, econômica e ambiental com responsabilidade social. Começando pelas próprias pessoas que estão nesse universo - catadores, garis etc - e finalmente aqueles que pagam esses serviços - eu, você e todo mundo.

P: Os cidadãos, né?

A2: É a responsabilidade social. Ou seja: você tem que universalizar os serviços de coleta e tal, fazer com que custe menos possível, porque quem paga a população e buscando formas tecnológicas que sejam, que reduzam esse custo ao máximo e que não impactem no meio-ambiente. Esse é o resumo da coisa. É, historicamente, muito simples. Agora, você operacionalizar é muito complicado, porque você sabe qual é o orçamento da COMLURB? 2 bilhões de reais por ano. Sabe o que significa isso? É maior do que o orçamento de 95% dos municípios brasileiros. Só você pensar isso.

P: É muito dinheiro, vamos dizer assim, não tão bem empregado...eu não sei.

A2: É a tal história: se a população tivesse...a COMLURB ia investir muito mais em campanha de sensibilização. Não pra campanha de coleta seletiva. Comportamento do cidadão em relação a sua cidade. Desde de desprezar árvore até jogar lixo na rua. Se as ruas tivessem só o lixo natural - folha, galho, terra e tal, a COMLURB poderia reduzir BRUTALMENTE o orçamento. Não sabem o que custa tirar lixo da rua de uma forma desordenada. Da coleta custa muito caro. Mas, custa 3 VEZES mais caro

voce tirar um colchão jogado na rua.

P: Ou seja, a divulgação das informações sobre o processo de reciclagem em si, pelo que você tá me dizendo, ele é falho.

A2: Falho. A COMLURB é muito fraca em campanha de sensibilização.

P: Por que você imagina que ela seja fraca? Tem uma justificativa que você imagine?

A2: Falta de sensibilização dos diretores.

P: Seria falta de interesse?

A2: Não, falta de interesse não. A COMLURB tem uma cabeça assim pro limpa-suja, suja-limpa. Sabe? A tarefa dela é limpar a cidade, então ela vai tirando lixo da rua. Ela não previne o lixo chegar lá.

P: A prevenção, né? Seria mais ou menos como uma campanha de saúde, por exemplo, que prega a prevenção...tratar doença.

A2: Claro. Dizer que só construir hospital... faz saneamento básico. Sabia que 50% das internações hospitalares no Brasil são decorrentes de doenças por veiculação livre? E sabe o que que é veiculação livre? Saneamento básico.

P: Tá tudo interligado.

A2: É melhor construir hospital do que fazer coleta e tratamento de esgoto, coleta e tratamento de lixo.

P: Que preveniria.

A2: Aí você não precisaria construir hospital. Seria muito melhor educar as pessoas e tirar gari da rua, tirar caminhão da rua. Mas isso daí tem que mudar na cabeça de muita gente. A começar do prefeito, que os prefeitos é que mandam nos municípios.

P: Se tratando de informação, pensando em informações sobre reciclagem: em que meios você acha que essas informações deveriam ser divulgadas?

A2: Eu acho que antes de informar sobre reciclagem tem que informar sobre o comportamento do cidadão em relação a sua cidade, portanto, em relação ao que ele deve fazer com lixo. Isso é a primeira coisa. A reciclagem, você já viu o meu ponto de vista, se eu pudesse eu acabava hoje com a coleta seletiva da COMLURB e investia MASSISSIMAMENTE em... tem que ter uma transição: se acabar hoje com a coleta seletiva vêm aqui hoje e depreciam a COMLURB, que acham que isso daí tá salvando o planeta. Todo mundo aí que pega uma garrafinha de Coca-Cola e leva gastando bastante água e deita separado pra depois entregar pra um caminhão MONSTRUOSO pra levar aquela garrafinha acha que tá salvando o planeta. Acha que tá salvando as futuras gerações, quando na realidade ela tá até antecipando o fim do planeta. Então, tem que ser uma transição. Você não pode chegar pra um cara que não sabe nada, que não teve essa nossa conversa, chegar pro cara e falar 'vou parar com a coleta seletiva'. A COMLURB não pensa no futuro da humanidade! e tal. Então, faz o MRF primeiro, faz uma divulgação monstra, traz escola, traz tudo. Não precisa a coleta seletiva. Tá vendo? O seu lixo tá chegando aqui agora, oha o que que ele sai aí na frente: tudo separado, embalado! É um processo de transição, que é um processo educativo.

P: Pois é, um processo educativo. E exatamente, a divulgação dessas informações...você falou escolas, né? Meios digitais também? Televisão, rádio, etc?

A2: Tem que gastar dinheiro com isso! E a COMLURB não quer gastar dinheiro com isso. Não é pra fazer autopropaganda, mas quando eu fui presidente o município tava falido, foi o governo do Saturnino Braga. Falido. Sem um tostão. Não tinha um tostão. Só tinha o valor líquido da folha de pagamento. Eu fiquei com um processo durante anos aqui de apropriação indébita. Porque a gente descontava o INSS do empregado e não recolhia. Não tinha nada. Eu conseguí com O Globo, TV Globo, jornais, órgãos de classe que ajudassem em campanha. Fizemos uns filmes geniais de... posso até te mostrar, são muito engraçados, e a Globo passava de graça pra gente em horário nobre. O Jornal O Globo botava cartas assim no jornal com mensagens subliminares. É querer. É vontade política. Vontade política é tudo no município. E essa emana de uma única pessoa: o prefeito. Porque ele não precisa de lei, não precisa de nada pra fazer isso. Às vezes o prefeito pode não tá ligado, caberia à direção da COMLURB levar pra ele. Com o Saturnino, nós fizemos muita coisa.

P: Pensando que essas informações todas referentes a reciclagem que a gente conversou, sendo repassadas pra população, qual o nível de detalhamento você acha que tem que ser repassada? Você acha que tem que ser muito detalhada ou não?

A2: Vou insistir com você. Eu não prosequeria com coleta seletiva.

P: Não, com reciclagem.

A2: Com reciclagem. É só conhecimento. É informação. Nada de detalhes. É dizer assim 'olha, existem equipamentos que fazem essa separação'. Então, o lixo que você produz ele pode virar algum tipo de riqueza depois. Só informativo.

P: Ou seja, uma coisa mais direta?

A2: Mais importante é falar em redução do consumo de energia e falar da redução do consumo de água, evitar gatos... isso é muito mais importante do que a reciclagem de plástico, de papel. Porque isso o MRF resolve. E a gente não vai, cada vez mais produzir usinas hidrelétricas ou termoeletrica pra vocÊ ficar gastando energia.

P: Entendi.

A2: A COMLURB não tem uma política de eficiência energética. Nesse prédio aqui, nunca fizeram um estudo pra reduzir o consumo de energia. Nunca fizeram. Nós temos mais de 50 unidades construídas no município. Temos que fazer! Nós temos uma agenda de sustentabilidade. A agenda é espetacular, só que as ações. Eu sou coordenador, eu coordeno, pro aíndal! (risos).

P: No começo eu te perguntai dos benefícios. Agora vou te perguntar dos prejuízos. Você vê prejuízos pra reciclagem de uma maneira geral. Não tá falando da coleta seletiva, tá falando da reciclagem. Também, sob ponto de vista ambiental, social e econômico. Você vê prejuízo nessas 3 áreas?

A2: A minha palestra é assim: 'Reciclagem: será que vale a pena?'. Exatamente isso. Vale a pena em determinadas circunstâncias. Com essa coleta seletiva nossa, com segurança não vale a pena. Do ponto de vista ambiental. Com o MRF, vale a pena a reciclagem. Então, a reciclagem, como tudo na vida, não é uma coisa absoluta. Vou te dar um artigo meu que eu começo assim 'Reciclagem: será que vale?'. De qualquer forma? De qualquer preço? Porque virou um mantra. Hoje se eu disser que sou contra a coleta seletiva vão me apedrejar na rua. Porque as pessoas não querem raciocinar. Ficou aquela ideia de que reciclagem é boa em qualquer hipótese, qualquer circunstância e não é! Às vezes é melhor botar um determinado material no aterro sanitário do que reciclar.

P: Mais barato...

A2: É uma coisa de circunstância. É claro que em valor absoluto se puder imaginar conceitualmente, é claro que reciclagem é fundamental porque hoje se extrai do planeta 25% a mais por ano do que ele suporta regenerar. Então, é claro que a reciclagem é importante. Um dos meus sonhos antes de encerrar minha vida profissional é minerar aterro. Minerar, fazer mineração e tirar daquele aterro, inclusive, mas precisa ser viável economicamente. Quem é que vai minerar o aterro? E ele é economicamente viável quando essa área que você recupera, como é feito na Coreia, por exemplo, você recupera a área e constrói em cima. Então, aquela área passou a ter valor depois que você tirou o lixo de cima. Então, precisa ter essa conjunção de fatores favoráveis. Mas, mineração é o que? É a reciclagem daquilo que nem tinha mais esperança.

P: Por fim, a gente tava falando muito da questão da conscientização, da educação, enfim. Porque, mesmo com o MRF, apesar de você estar tirando a responsabilidade das pessoas, como entendi, mas de certa forma precisa haver uma campanha falando sobre talvez os benefícios, né?

A2: É, acho que sim.

P: Do processo em si que tá falando.

A2: É. Nós já tentamos que o lixo fosse cadeira das escolas primárias. Era fundamental. Eu não diria lixo, mas diria saneamento básico. Esgoto, drenagem... todo mundo sofre com falta de drenagem no Rio de Janeiro, essa Baixada que tem que drenar. Tá aí o nome Baixada, pois tá abaixo do nível do mar. Então, saneamento básico... bom, educação é a chave de tudo. Isso aí é indiscutível. Então, quando você fala 'ah, é importante educar pra reciclagem', pra mim isso não tem a menor importância. Pra mim a importância é a educação, como o Cristóvão Buarque fica repetindo: educação, educação... pra mim é isso. É o que a Cortêia... a Cortêia era um lixo, um país vagabundo, não valia nada. Você vai à Coreia hoje, em 20 anos ele virou. Pego uma geração e boto 90% do orçamento do país em educação. Mudou o país! Não podemos fazer isso aqui? Por isso votei no Cristóvão Buarque uma vez, porque acho que é chatérrimo, mas essa fixação em educação é vital. Então, não falarei educação pra reciclagem... não. Isso não tem importância. Cívildade. Nós aqui, principalmente o Rio de Janeiro, perdemos a cívildade. É uma selva isso aqui. Por que? Falta de educação. É claro que dificuldades econômicas pioram essa situação, mas se você tivesse uma educação básica, forte, você não estaria com esse horror que estamos.

P: Em várias áreas, né, não só saneamento.

A2: TODAS! Todas! Absolutamente todas! Por isso eu digo, eu não priorizaria. 'Educação tem que ensinar o sujeito a separar as coisas em casa'... não. Tem tanta coisa mais importante pra ele. Não brincar no esgoto. Porque nossos governantes não têm educação de fazer rede de esgoto, de fazer tratamento de esgoto. Ou seja: tudo errado (risos).

ter onde mandar.

P: É porque há um tempo atrás eu lembro que tinham umas lixeiras nas ruas que aceitava pilha e bateria...

C2: A verdinha.

P: A verdinha! E eu adorava, porque eu jogava minhas pilhas lá...

C2: Tem visto elas?

P: Não...elas sumiram...nunca mais eu vi! (risos)

C2: ((risos))

P: E o que aconteceu?

C2: A indústria não queria absorver.

P: E aí...bom, aí que recolhia não era a coleta seletiva...? Era outro órgão?

C2: Era um órgão específico de papelaria. Era uma gerência de papelaria.

P: Aqui dentro da COMLURB?

C2: A que instala papelaria, aquela verdinha, instalava a verde e coletava depois...entendeu? Porque ela faz uma revisão das papelarias todinhas, ela vai limpar, ela vai anotar o lugar, se quebrou...como ela faz o percurso, ela recolhia nas papelarias verdes.

P: E aí não tinha onde botar esse...?

C2: Aí 'Indústria, toma aqui de volta!'. Eu não...eu não quero pegar de volta não! O que que eu vou fazer com isso? Você sabe o que que ele faz com pneu? Você tem ideia do que que eles fazem com pneu? Qual é a reciclagem do pneu?

P...não.

C2: Você pode imaginar que ele vira um tapete...

P: Eu já vi algumas outras...é, eu já...

C2: Flocos de borracha...né?

P: Já vi algumas coisas assim, mas te dizer precisamente...o que que eles fazem?

C2: Eles moem o pneu, né...boa parte do pneu, acho que 30% do pneu é moído. Ele vai pra usina de asfalto, alguma coisa...a outra tem umas indústrias de tatami, tapete...que pega aquele fofoquim de borracha, né...eles extraem metal, o aço. Aí eles vendem também o aço, né...agora, boa parte vai pra queima de alto forno. Alto forno tem que ser alimentado por uma matéria de combustível, né...carvão...sem vez de pegar carvão, pega o pneu. Queima o pneu...é adapta-se o fito de ar pra chamaça de pneu. Aí boa parte vai tudo pra São Paulo pra ser queimada. Alguma coisa aqui no Rio é moído por essa Polycarpo, que é controlada pela (naudivel)...a Polycarpo mó pequena parte pra suprir asfalto e indústria de tatami...né. Quer dizer, o que que faria com a pilha? Eu não tenho ideia...((risos))

P: ((risos)) Eu não sei, eu esperava que você me dissesse!

C2: Atamente tóxica...

P: Bateria também, né, tem lixo...

C2: Isso...é metal pesado...então, isso é mais crime ambiental do que o pneu ir pro aterro. A lâmpada também tem metal pesado, tem...substância química, né.

P: Pois é...eu tinha uma noção, não sei exatamente qual é a substância, mas sei que tem uma substância que é muito tóxica e por isso que eu não colocava junto.

C2: A incandescente não. Por incrível que pareça. Parou de fabricar, proibiu-se a fabricação por causa do consumo alto e tal...

P: É...agora é só LED, enfim...

C2: A LED...é menos pior do que a eletrônica ou a fluorescente, entendeu? Quer dizer, isso tudo tá fechando com o CONAMA, com as indústrias, fazendo termos de compromisso, né, ajustes...eles chamam de ac...é...eu não me lembro muito bem o que que é ac, mas...eles assinam um termo entre eles de planejamento de...logística reversa, e isso tá incluído o projeto de recolhimento desses materiais. E vai criar pontos, né...

P: E eles...á, você falou que tá sendo discutido isso agora, né. Eles têm, mais ou menos, um prazo?

C2: 2017/18...pra botar lâmpada, lixo eletrônico...é...embalagem de óleo também! Embalagem de óleo lubrificante, porque não vai pra reciclagem.

P: E óleo de cozinha? Vai, né, se eu lavar?

C2: Sim, sim...óleo de cozinha sim, sim, sim. Eu recebo muita garrafinha de óleo de cozinha. Mas, sem resíduo nenhum lá dentro...ele vai pro plástico, entendeu? Agora, aquele óleo lubrificante ele é mil vezes mais pesado. É mineral...o de cozinha não é mineral. É vegetal. Então, assim, até 2016 esse sistema vai ter que estar funcionando, que vai aliviar bastante até a coleta seletiva, em termos de lixo eletrônico, lâmpada...outro problema nosso é o isopor. Ele é considerado como um potencial reciclável.

P: Mas precisa de grandes quantidades, não é isso?

C2: Sim, mas...qual é a transformação dele? Nenhuma. Você vai reutilizar, é...flocos...entendeu? Você não vai transformar em outro isopor...ah, vamos transformar

num outro isopor?...não. Então, é uma tecnologia muito engatinhando ainda pra reciclagem disso. No sul fazem reciclagem, mas eu chamo de reutilizar, porque estão reutilizando o isopor. Tem lá, fazem...é...puff, soft, almofada...

P: Eles não transformam em um outro objeto?

C2: Sim, em outra embalagem...mas sim em outra utilização, revestimento...né? Então, quer dizer...não sei a tecnologia de amanhã que que vai ser...eu quando entrei em 2003...é...2003, aqui em Botafogo mesmo, tinha uma central de triagem aqui. Ah que a população 'tra isso daqui?...ninguém quer ver o conceito lixo perto das pessoas, né.

P: Causa repulsa, né?

C2: Sim, causa, principalmente pros moradores aqui do lado, que...ah, esse mal cheiro?...que mal cheiro? No máximo um azedo...no máximo um azedo. Porque a população não limpa direito. Aí, eu como tava sempre vendo ali a produção, queria ver a qualidade do material, pagava nos caminhões e tal...aí eu comecei a ver o rejeito. Rejeito é o que não entra na cadeia, eles jogam fora pra ir pro aterro sanitário. Aí eu...vá, casinha de leite? Não é papelão? Aí me explicaram...não...é TETRAPAK! É um pack, né, uma embalagem com 4 materiais lá dentro. Aí eu falei 'vá, mas a gente não pode separar?', e eles 'você vai perder muito tempo separando e não vai dar conta do material que tá chegando'. E eu...é quase humanamente impossível separar o plástico, do metal, do plástico...

P: São várias camadas, né?

C2: São 4 camadas. Aí eu falei...vai tudo fora?...vai tudo fora...! Aí, ah não, tem um cara em Curitiba, ele...transforma isso ali...! Aí...essa...esse catador de Curitiba, ele veio pra São Paulo, começou a fazer frete do Rio de Janeiro pra São Paulo pra ele transportar isso pra Curitiba. Então, ele viu a quantidade de Tetrapak no Rio de Janeiro, resolveu instalar uma recicladora aqui no Rio de Janeiro mesmo...até em Hilerê que ele botou e tal...lá até hoje. Quer dizer, uma coisa que não era reciclável, ou seja, há potencial, mas não tinha indústria e acabou tendo pela própria necessidade da indústria estar absorvendo isso.

P: Percebeu que é muita coisa, né?

C2: Exatamente.

P: Na sua opinião, qual são os benefícios que a reciclagem de lixo traz, e aí vou pedir pra você falar do ponto de vista de 3 aspectos, tá: o primeiro, os benefícios do ponto de vista ambiental, os benefícios do ato de reciclar, do ponto de vista social e do ponto de vista econômico.

C2: Tá, 3 aspectos...é o que eu falo sempre, tá, como eu te falei, eu tenho muito contato com a população, o tempo todo...porque eu...o maior trabalho da coleta seletiva não é o caminho, a coleta em si, a logística, planejamento de roteiro...esse não é o maior trabalho, pesado, né...mas sim de convencer a população. E pra convencer a população a mudar hábitos, são os 3 aspectos que eu preciso falar mesmo. O primeiro, ecológico, ambiental, como eu falei anteriormente, a pessoa daqui a pouco vai enterrar lixo debaixo do pé, porque...não dar o destino correto ao resíduo é mandar ele pro aterro sanitário. Aterro sanitário, por mais que seja controlado, ele emite gases, ele produz chorume, que pode vir e vaziar com o efluente...uma quebra de barragem, como teve...é...ele ocupa o meio-ambiente, ele demora muito tempo pra ser...reutilizada aquela área. Então, o aspecto ambiental, você mandar recicláveis potenciais pro aterro sanitário é um crime contra a natureza. Você tá enterrando coisas que não deveriam ser enterradas. Não é o local certo pra isso. É...aterros clandestinos: plástico...é...papelis com tinta, são materiais tóxicos que podem não ter, ser enterrados em locais não tratados, contaminar solo...é...favorecer aquecimento global...então, nada mais justo do que você mandar esse material pro local certo. É...aspecto ambiental. Social...a indústria de reciclagem gera uma frente de trabalho imensa pra catadores, né...Se são catadores, porque não tiveram oportunidade de estudar...não tiveram oportunidade de família e tal, suporte...é...não viram o mercado de trabalho absorverem eles, então eles trabalham com lixo. Como eu falei, o meu conceito de lixo...Lugar errado, né. Então eles ficavam na rua pegando lixeira antes do caminho passar, no meio do lixo comum, né, eu pedindo...então, o aspecto prático disso aí não é nem gerar o emprego, mas gerar dignidade a essas pessoas. Se eu estou mandando o material reciclável pro lugar certo eu estou criando um ambiente pra essas pessoas que estavam na rua ou no aterro sanitário, tá criando renda pra família dela, renda essa que pode vir...((pausa, telefone tocou))...reciclar, justamente a população separar os recicláveis pra COMLURB levar pra essas cooperativas, criar um ambiente digno pra eles trabalharem, renda pras famílias deles e essa renda convertida em educação, né. Porque se eles têm a noção do que eles estão fazendo, eles são até agentes educadores, vão educar os filhos pras próximas gerações e assim pra frente, né...é...até falo muitas vezes pros moradores 'imagina se o local do seu trabalho você receber um papel tudo cheio de café, engorurado...pra você trabalhar', né...seu escritório. É a mesma coisa que você mandar uma embalagem de molho de tomate ali dentro aí chega lá, vai atrair rato, barata...por isso que eu falo muitas vezes de lavar o material é porque realmente tem que lavar, até por conta do respeito a eles né, a respeito ao ambiente de trabalho deles. Pó, e eles ficam tristes, precisa ver o que eles falam. Então, aspecto social, o principal disso é a cadeia que isso gera de empregos, de sustentabilidade deles, é...eu...repara por sinal que em nenhum momento eu falei sustentabilidade, né, porque...os próprios atos são sustentáveis, né. Você vê que...se você coloca tudo no lugar certo, você não vai se preocupar lá na frente, né. Bom, e o último aspecto econômico é da própria indústria, consumidor...indústria e consumidor...um pouco da extração da matéria prima...extrair matéria prima da natureza é caro, isso converte tudo no consumidor final, então a indústria de reciclagem alimenta o mercado que possibilita até baixar o preço de muitas coisas. É...uma garrafa retornável eu pago uma (naudivel), não concorda? Não é? Uma empresa com...as embalagens correntemente ecológicas, ganhou premiação e tal, ela consegue botar uma embalagem dessas.

P: Usa menos plástico, né?

C2: Isso, ela tem menos extração, ela tem menos...matéria de petróleo é cara, então ela recicla, ela pode fazer uma embalagem mais barata...então, que dizer, esse é o aspecto econômico.

P: Bom, eu te perguntei dos benefícios, mas como tudo na vida tem 2 lados, então vou te perguntar agora dos prejuízos. Você vê algum prejuízo pro ato de reciclar, do ponto de vista ambiental, social e econômico?

C2: Eu sou tão doutrinado com o negócio dar certo, sabe...prejuízo...? Você falou do aspecto de lavagem com a água, né? Lembra que você falou 'ah, vou gastar água pra lavar a embalagem'?

P: É, foram coisas que eu ouvi.

C2: Sim, sim...mas...qual a explicação que eu te dei? Sobre a água de lavagem do reciclável? Eu não vou lavar louça?

P: Você pode aproveitar e lavar junto.

C2: Eu não vou lavar louça? As pessoas não economizam na lavagem de louça.

P: Então, teoricamente você não vê prejuízos?

C2: Não vejo, não vejo...social...se eu tô criando ambiente pra justamente tirar eles da rua, tirar eles do aterro sanitário...aquele ambiente ali...é favorável pra eles, né. Mas assim, eu acho que algumas cooperativas que vem e montam uma frente...não, investi dinheiro aqui...não são cooperativas, né? Então, quer dizer, tem um pequeno prejuízo nesse sentido aí, mas as pessoas se sujeitam a trabalhar pra aquele cara...tudo bem, tá trabalhando, né? Tô vivendo do material reciclável. Agora, e econômico...não tem...tinha que ter mais indústria e menos atravessador.

P: Tem empresas específicas pra Isopor?

CC1: Tem, mas muito poucas...muito poucas.

P: Você falou que hoje você está morando numa casa...dentro da sua casa, você também faz...você e seus filhos?

CC1: Ah sim! Meu filho de 7 anos ele ensina no colégio como fazer, o que fazer, o que não fazer...fala sobre o óleo...entendeu? Meus filhos, eles entendem isso muito bem. Meu filho, por exemplo, a moça que leva ele pro colégio jogou um papel de bola pela janela e aí ele falou pra ela que ela não é amiga da natureza, que aquilo ali não se faz...entendeu?

P: O que não é reciclável pra você?

CC1: O que você não consegue reciclar hoje em dia no Rio de Janeiro é Isopor, saquinho de biscoito, essas bandejinhas de mercado...muito pouco, entendeu? Guardanapo eu não consigo reciclar o guardanapo porque existe uma lei de vigilância sanitária que de uns 6 anos pra cá proibe qualquer tipo de reciclagem de papel toalha e de guardanapo. Porque? Porque você não sabe aonde aquele guardanapo foi, se esse papel vai ser...reaproveitado, então se ele tiver algum tipo de bactéria, ele tem que ter um tratamento especial pra isso, entendeu?

P: Mas teoricamente a empresa que compra papel...ela não...porque passa por um processo químico, não é?

CC1: Então, mas aí determina a quantidade de aditivos que ele vai usar nesse material, entendeu? Determina a quantidade de aditivos.

P: Hoje a dívida que eu pessoalmente tenho: por exemplo: embalagem de pizza, aí vem a caixa de papelão, que é um material que dá pra reciclar, mas ele tá com a gordura da pizza...isso eu joga fora ou eu reciclo?

CC1: Não, isso você recicla. É só você destinar, isso aí é com a indústria.

P: Uma das pessoas com quem conversei disse que o material tinha que estar limpo, porque, além da questão do trabalho do catador que vai estar lá...

CC1: Não, o material que tem que tá limpo...porque você armazena esse material na sua casa.

P: Eu preciso lavar ele?

CC1: Não, você precisa lavar ele porque você cotoca ele na sua casa. Se você colocar esse material num saco e destinar ele imediatamente você não precisa lavar. As pessoas lavam a caixa de leite porque você imagina o cheiro da caixa leite azedo na cozinha. Aqui não tem problema, porque vai pra indústria e a indústria tá preparada pra receber ele como ele tá.

P: Mas aí o valor não diminui?

CC1: Não...não diminui em nada.

P: Então assim, a imagem que eu tinha, oha eu lavo primeiro pra não dar bicho em casa...

CC1: Não, você lava somente pra não dar um mal cheiro na sua cozinha, pro teu armazenamento. Pra reciclagem ele não tem diferença nenhuma, ele estar limpo ou ele estar sujo. Porque ele vai pra uma caldeira quente, pra parada, e lákká...

P: Mas quando chega aqui, se esse material tiver muito sujo, também não...?

CC1: Não tem problema nenhum, vou reciclar ele do mesmo jeito. A indústria vai...esterilizar ele e jogar ele numa caldeira suficiente. Pra mim não faz diferença uma PET suja de refrigerante ou uma PET suja de óleo. Não tem diferença nenhuma, vou guardar ele e destinar.

P: Tá sujo, a indústria compra?

CC1: Compra do mesmo jeito, pelo mesmo valor.

P: Pra você, a gente falou dos benefícios, falamos dos prejuízos, quais são as dificuldades que você vê pra reciclagem?

CC1: A minha dificuldade maior hoje no Rio de Janeiro é que eu não consigo alcançar a indústria. Eu não tenho capital de giro pra armazenar volume suficiente de material pra...alcançar a indústria. Precisaria de 40 fardos num peso padrão pra mim alcançar a indústria. Isso eu não consigo, porque eu preciso segurar fardo...né, preciso quitar as folhas dos cooperados pra conseguir isso.

P: Do ponto de vista de informação, como você, aqui no Rio, considera a divulgação das informações sobre reciclagem...você acha que é suficiente...atende, não atende?

CC1: Gritante que não. Até porque eles não envolvem nessa...nessa divulgação o maior interessado, que é o catador. Nesse trabalho de conscientização, quem tinha que ir pra rua é o próprio catador, porque é interesse dele que você separe esse material. Entendeu?

P: Que tipo de informação você acha importante as pessoas saberm?

CC1: As pessoas precisam saber a importância...primeira coisa que as pessoas precisam saber na casa dela: a destinação desse material. Esse material vem parar numa cooperativa, ele gera trabalho e renda. Já aí você já faz uma grande diferença. Segundo, é que o enterramento é gritante. São 66 toneladas e que daqui a pouco o aterro não vai suportar. E aí você acabou com Gramacho, e daqui a pouco você acaba com Sempêdica, e aí a gente vai poluindo todo o estado e solução a gente não consegue...a gente precisa de solução. A solução tem em RECYCLAR. Não? O nosso índice de reciclagem é de baixíssimo, ele é vergonhoso. Se a gente separa o material, se o cidadão separar o material e destinar esse material, esse material não vai pro aterro, não sobrecarrega o aterro e não mata tanto a natureza.

P: Qual a melhor forma de divulgar, mídias? Por exemplo: TV, rádio, internet...?

CC1: Então, na verdade isso aí já é uma função do governo, da prefeitura! Um governo...só pra você ter uma noção, uma prefeitura que investe tanto em Carnaval, dá milhões pro carnaval, esse ano não teve a cidade seletiva que os catadores fazem na Sapucaia. Toda lata foi destinada pro aterro! Não foi mais porque eu fiz barulho, fui pra Globo, fui pra Globo News, né...me mexi e aí eu recebi aqui 4 caminhões com reciclável...eu recebi 4 caminhões com reciclável. Você acha que a Sapucaia toda se resume a 4 caminhões de reciclável? Então, quer dizer, o prefeito ele não pensa que ele precisa conscientizar, ele precisa investir, invés dele investir em obras lindas e maravilhosas, como VLT, em...negócio de Deodoro, em pista...né? Que é tudo muito bom, mas ele precisa também ter um investimento pro coleta seletiva no estado,

que é gritante...e a natureza tá pedindo socorro, tá gritando...entendeu?

P: Se você passasse em frequência, de quanto em quanto tempo essa informação precisa ser passada pras pessoas? Frequência que eu falo é assim: dia, hora, semana, mês...?

CC1: (pausa) Então, eu acho que tem pessoas que nunca tiveram acesso a essa informação, já começa por aí. Tem pessoas que nunca tiveram acesso a esse tipo de informação. Devem ter. Entendeu?

P: E pra esse tipo de gente, tá, qual é o nível de aprofundamento dessa informação? Você acha que essa informação tem que ser rasa ou uma informação mais detalhada?

CC1: Eu acho que tem que ser insistente, eu acho que tem que usar mídia, outdoor...eu acho que tem que fazer uma campanha legal, uma conscientização...eu acho que isso aí vai dar uma diferença, entendeu?

né. Isso ele faz como: distribuindo materiais que eles coletam pras cooperativas. E a outra visão do município é que ele não se importa se essas cooperativas estão legalizadas ou não. Se elas estão agindo corretamente com seus cooperados ou não. Então, são duas ações do município, entendeu? Então são 2 situações que não deveriam existir. O aumento da...é...da coleta de materiais recicláveis deveria estar atrelada, né, a uma conscientização maior do município para que eles pudessem ajudar as cooperativas a sair da mão do atravessador. No momento que ele sai da mão do atravessador, ele produz mais. Se ele produz mais, ele vende mais, se ele vende mais, tá vindo muito mais material pra ele...é o aterro sanitário nesse momento vai receber muito menos material reciclável.

P: E os próprios cooperados também vão ter um aumento na renda, o que vai permitir você ter melhores condições de trabalho, de vida também, porque vai estar recebendo mais, né...é isso, um efeito em cadeia.

CC2: É...é o que eu falei pra você, ao longo desses anos já, há 15 anos atrás...existiram e existem projetos com o intuito de formalizar e legalizar essas cooperativas (bate na mesa dando ênfase no intuito!). Só que o dinheiro não chega. E quando chega, chega na mão do DONO da cooperativa. Eu tenho cada relato que se eu falar pra você você vai achar absurdo...relatos de...diretores de cooperativa, diretores de federação que pegaram os recursos em máquinas em dinheiro e injetaram na casa deles, tá tudo lá quantado...máquinas zeradas...entendeu? Então, a corrupção nesse meio ela é muito grande por não haver uma fiscalização. E há pouco tempo, teve conversando na ALERJ, com deputados que falei que a culpa de toda essa desorganização das cooperativas de reciclagem é o poder público. Porque quando ele abre uma licitação pra uma cooperativa ganhar o material, seja de uma marinha, seja de uma aeronáutica, seja do Banco do Brasil...eles não abrem um parênteses pra poder pedir a essas cooperativas documentação...INSS dos cooperados, né...o montante recolhido, o montante faturado...a única exigência que eles fazem é que se leve uma ata da fundação da cooperativa...isso é errado! O cara chegar, botar isso debaixo do braço e pedir.

P: Ou seja, não tem muito controle, né?

CC2: Não tem nenhum...

P: Não tem como cobrar isso depois...

CC2: Tem, mas nós já fomos na ALERJ, fui junto com a Evelyn, nós conversamos com a comissão parlamentar do cooperativismo, demos algumas sugestões por escrito, eles prometeram que vai virar lei.

P: É, entendi, isso é importante, porque senão não tem nem com você cobrar. Como que você vai cobrar...né? Na sua opinião, se você tivesse que me dar uma definição de lixo...o que que é lixo pra você?

CC2: Oíha...lixo pra mim é sinônimo do que não presta. E se você for avaliar...os nossos resíduos, nós não temos lixo. Porque até o orgânico é aproveitável. Não temos lixo. O que nós não temos são programas que possam aproveitar todo o material. Não temos lixo. Tanto que tem empresas aí que se enganham pra poder pegar os materiais...tem uma empresa dentro do Caju, tem uma empresa de Sergipe, tem uma empresa dentro de Cati...porque eles querem trabalhar esse lixo...o que chamam de lixo. Pra mim é resíduo. Não existe lixo. Lixo é o que não presta.

P: É resíduo?

CC2: Resíduo é aquilo que pode ser reaproveitado.

P: E o que que você, pegando o gancho do resíduo, já que você falou que lixo e resíduo são coisas diferentes, qual seu entendimento sobre reciclagem de lixo? Me define reciclagem de lixo.

CC2: Reciclar...pode ser reaproveitar ou transformar. Você reaproveita uma embalagem ou você transforma uma embalagem, você pode mudar as características físicas de uma embalagem, então reciclar é transformar ou pode ser...transformar ou pode ser realmente aproveitar...né. E tudo, se você perceber, pode ser reciclado e pode ser reaproveitado.

P: Me dá exemplo de material que pode ser reciclado.

CC2: Eu vou te dar um exemplo do que mais vai pro aterro sanitário, que é o próprio orgânico: você faz adubo. Vou te dar exemplo do plástico...você faz as cerdas da vassoura, né. Vou te dar outro exemplo aqui...deixa eu ver aqui...do próprio papel branco. Você faz blocos, faz caderno...você tá transformando eles, nesse caso, você tá transformando, né...você pega uma matéria, transforma e, novamente, você tem aquele produto. Nada pra mim...o ferro é reaproveitado, tudo é reaproveitado. Não existe programas pra isso.

P: O que...por exemplo, tem alguma coisa que você considere que não dá pra reaproveitar, algo que realmente vai pro aterro? Por exemplo, é uma dúvida que eu tenho...guardanapo, copinho de café, materiais como absorvente, papel higiênico, isso tudo...me corrige, tá, isso tudo, teoricamente, não pode ser reaproveitado. Ou pode?

CC2: Isso é orgânico.

P: Mas e aí, me desfaço dessas coisas e...?

CC2: Vai pro aterro sanitário e fica por lá, se desfazendo.

P: Mas absorvente, ele tem algodão e tem plástico...só um exemplo.

CC2: O que acontece: determinadas coisas, que você acabou de citar aqui, como absorvente, papel higiênico, alguns tipos de copinhos que não são recicláveis, não são transformáveis...eles vão pro aterro sanitário. Mas aí, cabe ao governo baixar um decreto e dizer 'nó podemos mais fazer o copinho desse material, porque ele não é reciclável, não é transformável'...entendeu? Agora, no caso do papel higiênico, do absorvente, isso aí não tem jeito: aterro sanitário.

P: Você falou muito essa questão do governo é...eu...tá entendendo isso como uma dificuldade pro processo de reciclagem. Quer dizer, o governo não estar muito presente e tal...tem alguma outra dificuldade que você considera também pra reciclagem?

CC2: Uma dificuldade pra reciclar...?

P: É, pro ato de reciclar, esse comportamento em direção a reciclagem. Porque você falou muito sobre essa questão do Estado...me corrige se eu estiver errada, mas eu percebi, eu sinto que essa é uma dificuldade que você tá pontuando em relação a reciclagem. Tem alguma outra que você considere como uma dificuldade?

CC2: Oíha, é...os catadores de rua sempre foram bem vistos, acredite você ou não, pelo município, pela COMLURB...porque na verdade eles estão prestando um serviço.

P: Esse pessoal que raisa né, que...

CC2: Isso, eles estão prestando um serviço. Mesmo no lixo comum, eles estão prestando um serviço. Porque eles estão tirando ali o que as pessoas estão jogando no lixo comum, que é o reciclável, e tá vendendo. Eu lembro de um tempo em que a latinha ela estava uma cotação muito alta, fiz até um trabalho sobre isso quando tava na COMLURB...e eu lembro que você não conseguia ver uma latinha na rua, nem na praia, nem nas calçadas...se você dar um passeio por aqui você vê várias...porque eles perderam preço de mercado. Perderam preço de mercado. E estão consumindo bem mais, apesar da crise, mas eles perderam preço do mercado.

P: Ou seja, essa diferença, esse baixo preço pago é uma dificuldade também.

CC2: É uma dificuldade também, mesmo pro morador de rua. Porque o que que o morador de rua quer: se ele mora na rua ele quer se alimentar...se ele cata ali uns 20 quilos de papelão, pra ele tá ótimo, ele vai dormir outra vez e deixa o restante...né...então, o preço baixo também influi muito...entendeu? A COMLURB utiliza as cooperativas de reciclagem pra poder escoar esse material...mas ainda é pouco.

P: Pouca cooperativa ou pouco material?

CC2: Pouco material...é pouco material. O Rio de Janeiro, se não me engano, não chegou a 5% do material que é produzido...é muito pouco. Você tem 95% indo pro aterro sanitário. É muito pouco.

P: Realmente...uma outra dúvida que tenho também...e percebi que outras pessoas também, a medida que fui pesquisando...por exemplo: como esse material tem que chegar aqui? Eu preciso lavar esse material...como que é?

CC2: Oíha...

P: Porque tem a questão da limpeza, né?

CC2: É durante o processo de conscientização nos grandes prédios, edifícios, associações, a gente sempre fala, sempre dizia que...pegou um...um copinho aí, lavou e colocou lá, uma lata de extrato de tomate...o correto é que você retire o resíduo. Uma boa conscientização, aquela latinha de extrato de tomate, ou aquele copinho de extrato de tomate, a pessoa jogou uma agulhinha ali rapidinho na pia, colocou no saco, vai pra reciclar, né. Porque isso? Porque são toneladas que o caminhão recolhe. E esse material, eles vão pra uma cooperativa. Depois de um determinado momento, 1 hora, 2 horas, 3 horas, 5 horas, 10 horas no mesmo local aquela material pode atrair insetos, roedores...e põe em risco a saúde dos cooperados. Então, é um processo...delicado.

P: Do ponto de vista de venda desse material...o fato dele estar limpo ou estar sujo influi no preço?

CC2: Oíha, é...não influi porque na verdade ele chega aqui de uma maneira satisfatória, vamos dizer assim. Satisfatória...entendeu? Ele não vem sujo, sujo...de um todo...ele vem de uma maneira satisfatória...não...a pessoa não joga uma água...a grande quantidade que vem ele vem de uma maneira satisfatória. Nunca tivemos reclamações, camarada que mandou voltar porque tá sujo...vem de uma maneira satisfatória.

P: As empresas que compram, né, que você tá falando.

CC2: Isso, as empresas que compram.

P: Então geralmente eles compram...um exemplo, pizza. Pizza geralmente vem naquela caixa de papelão, e o papelão pode ser reciclado. Mas, como a pizza é gordurosa, quando você acaba fica aquela gordura, às vezes fica uma cebola, um tomate e tal. Como eu me desfaço dessa embalagem?

CC2: Nesse ponto aí, como você disse, o papelão ele fica engordurado...né...isso aí não é nenhum empecilho porque dentro do próprio processo do papelão esse resíduo sai. Entendeu? A sujeira que fica ali no papelão e a gordura, ele sai no processo, das placas de papelão...que eles fazem placas. O papelão, prensam, passa por um processo de lá, fazem umas placas...umas 2 vezes o tamanho dessa mesa aqui...né...Mas, por todo processo que ele passa, todo esse resíduo e sujeira sai.

P: Então, aí no caso papelão, mas se for por exemplo...é...uma caixa de leite? Principalmente leite integral, que é mais gorduroso...acabou o leite e tal, não lavei. Joguei fora.

CC2: É difícil você pedir pra população que abra as caixinhas de leite e lave. Entendeu? Então elas vem do jeito que estão e são compradas do mesmo jeito. O que acontece: as nossas caixinhas de leite, que são chamadas de Tetrapak, elas ficam lá fora, não sei se você viu, por conta do cheiro...elas não podem ficar muito tempo aí. Elas vão, passam por um processo nosso aqui...é prensada e tem que sair logo porque o cheiro é muito grande e pode atrair até rato.

P: Ou seja...peço que eu tá entendendo, então o fato dele estar sujo não muda muito o preço e as empresas compram mesmo assim.

CC2: Compram...por conta do processo. O principal prejuízo que pode ocorrer por essas embalagens virem sujas é a saúde dos cooperados.

P: É a insalubridade do trabalho, vamos dizer assim.

CC2: A caixinha de Tetrapak que eu falei, você faz lei.

P: Então, realmente essa questão a insalubridade, mas não altera nada do valor. Bom saber. Mas, de qualquer forma, é um problema...então, se as pessoas, se na fonte, vamos pensar assim, a fonte geradora, que somos nós que produzimos lixo, se nós tivéssemos essa conscientização, pelo menos jogar uma água...não fazer uma lavagem profunda, melhoraria muito as condições de trabalho das pessoas aqui.

CC2: Muito...muito!

P: Agora, pensando um pouco na informação: hoje, aqui na cidade do Rio, como você avalia a divulgação das informações sobre reciclagem? Você acha que a divulgação tá boa...ou você acha que não...como você avalia isso?

CC2: O problema da informação foi...uma coisa meio que...como vou te dizer...você ouviu falar da CPI do lixo?

P: Não.

CC2: Nós participamos da CPI do lixo...acabou agora faz uns 3 meses por conta desse projeto que nós estamos. Dentro da verba do BNDES...para o município, para a prefeitura, existia uma verba só para a informação referente a coleta seletiva, né...informação na mídia televisiva, nos rádios, jornais...

P: Internet também?

CC2: Tudo...todas as mídias. E chegou um ponto do projeto que nós percebemos que essa informação não existia, era praticamente zero.

P: Esse plano que você tava falando do BNDES é parceria com o programa de coleta seletiva da COMLURB...ou não?

CC2: É um contrato do BNDES com a prefeitura, tá, da construção de 6 galpões de reciclagem no município do Rio de Janeiro. Um deles é esse aqui. Os galpões pra poder aumentar a quantidade de materiais recicláveis e pra aumentar a vida útil do aterro sanitário. Nós descobrimos que era praticamente zero e nós falamos lá diante do presidente da CPI...cadê esse dinheiro? No momento nós estávamos com o projeto na mão, todo processo orçamentário na mão...cadê esse dinheiro? Contestamos a ele. Quando eu trabalhei na COMLURB, a propaganda que nós fazíamos era a propaganda das palestras. Por exemplo, você escolheu um bairro...Copacabana, onde você mora, Copacabana é grande, eu lembro que nós divulgamos Copacabana em 4 partes...pegava aquela parte aí...existe uma associação de moradores? Existe. Vamos pegar esses moradores, vamos reunir um dia, vamos dar uma palestra, vamos mostrar como que é...essa é a propaganda que nós fazíamos.

P: Geralmente era com os síndicos, então?

CC2: Isso.

P: Pegava os prédios pra eles repassarem para os moradores.

CC2: É, geralmente os síndicos chamava os moradores num auditório e a gente dava a palestra. E outras vezes a gente falava só com os síndicos. Agora, atualmente...essa propaganda é zero. Você pode ligar um rádio, uma televisão, que você não escuta mais. Você não escuta mais. A...como se diz...o que há de errado nisso atualmente. Atualmente, no município do Rio de Janeiro, tá errado porque existe a verba. Independente da crise, a verba saiu, tá lá...né. Se não fosse o programa, seria obrigação do município fazer essa divulgação...entendeu...nem que seja num outdoor, que continuasse as palestras...então, não existe essa divulgação contínua. Onde existe a coleta seletiva, às vezes você percebe é...nós tínhamos números, por exemplo, e fazia esse cálculo mentalmente...olha, esse setor aqui de Copacabana, por exemplo, diminuiu em 30%, o que que houve? Vamos lá enviar uma equipe, vamos fazer essa conscientização? E, realmente, na outra semana aumentava. A gente não sabe o porquê...porque se nós fizemos a divulgação e depois de alguns meses...é...é...o material cai...pode ser o que? Pode ser que o pessoal tenha desistido, por algum motivo, n motivos...pode ser que o prédio não tenha mais interesse, tenha...captado alguma situação financeira, por exemplo, o saco plástico tá muito caro, né...então, não existe mais esse controle do município. Apenas quando eles querem um aumento de material, porque os profissionais que lidam na rua com isso, os encarregados eles...eles, o trabalho deles aparece através dos números...né...ah, o setor tá, tá diminuiu tanto, o que que houve? Faz uma divulgação lá aí eles vão lá, não existe uma conscientização contínua.

P: Essas palestras eram dadas de quanto em quanto tempo, mais ou menos?

CC2: Então, é...as palestras eram dadas quando a gente conseguia implementar um roteiro, né...fazíamos o acompanhamento...né...toneladas daquela região...tanto, tanto, tanto...

P: Essas toneladas vinham por que? Por dia, por mês, por semana...?

CC2: Não, por mês. Depois que a que a gente trava a média por semana, porque a coleta seletiva é 1 vez por semana. Depois a gente trava a média. Dividia e trava a média. Então...e...as palestras eram só no início. A conscientização de rua é que era constante.

P: Constante o que...todo dia...?

CC2: Não, todo dia não. Impossível. Mas de 3 em 3 meses...entendeu? E fazia...hoje eu tava lá em Valqueire, daqui a 3 meses eu tava lá em Copacabana...depois eu tava...mas como é que nós fazíamos essa redivulgação: através dos dados. Olha, Barra da Tijuca, naquele setor da rua tal a rua tal tá muito fraco...o que aconteceu? Vamos conversar lá com o síndico...né? Mas o que que houve também...não adianta você constatar que diminuiu...é o PORQUÊ que diminuiu. Você ouvia reclamação do consumidor? Ah, o saco tá muito caro, o caminhão tá passando muito tarde...pra você poder corrigir e adequar.

P: E esses dados hoje em dia, você...eu sei que você não tá mais na COMLURB, mas até o momento que você ficou, você saiu da COMLURB quando...?

CC2: Eu sai em 2013.

P: Então, tem já uns 3 anos que você tá aqui, desde 2014 aqui. Mas você...esses dados que vocês tinham, isso ficava disponível pras pessoas verem?

CC2: Então, quando eu comecei a gerenciar a coleta seletiva eu peguei todos os dados e criei todos os dados que nós tínhamos e comecei a encadernar, por mês, né. Começaram a vir estudantes de faculdade, de escola pública...pessoas interessadas nesse assunto pra poder começar contigo, a ponto de eu falar assim: vou tentar meu encargo aí pra atender o pessoal, porque eu tinha muita coisa pra fazer...mas eu gostava de atender. Então, o tempo que eu fiquei lá eu lembro que formei uma biblioteca enorme. Era mais ou menos essa parede aí, entendeu. O diretor lá me ajudava muito também, a gente fazia bonitinho, encadernava, pegava os dados...hoje...não sei se esses dados se perderam...

P: Nada foi digitalizado...? Isso não tava disponível em algum lugar...site da COMLURB?

CC2: Não...tudo tava digitalizado no computador que eu usava.

P: Ah tá, mas não tava disponível pro público...era pra uso interno próprio da COMLURB...

CC2: Uso interno próprio e quando eu vi que as pessoas tavam interessadas, ligavam pra gente, entendeu. Ligavam pro atendimento e o atendimento passava pra mim já, criou uma expectativa tão grande que o pessoal começou a vir, às vezes tinha 5 ou 6, às tinha escolas inteiras...entendeu? Até chegar ao ponto de nós criarmos um passeio. O que que era o passeio. A coleta seletiva, a gerência geral era ali em Botafogo. E ali em Botafogo havia uma cooperativa de reciclagem, uma cooperativa lá dentro. Então, a COMLURB disponibilizava uma van, motorista...colocávamos os professores e professores e os alunos dentro da van. A gente primeiro ia lá pro Caju, mostrava o museu do mangue...á...mostrava o processo de reciclagem, que lá no Caju também tem uma cooperativa, a Transformando...né, a formação do adubo, lá dentro também tem. De lá, nós iamos lá pra Catú, aquele aterro sanitário que fechou. Nós mostrávamos pra eles como que era feito o aterro sanitário, com a manta asfáltica...tinha um videzinho de 10 minutos pra não encher o saco deles, né...dali eles iam almoçar, de lá voltavam pra Botafogo e eu falava um pouquinho da cooperativa que tava lá. Então, era mais prazeroso.

P: Baseada nessa sua experiência então, já que você recebia tanta gente interessada, e sou mais uma ((risos)), que informações você acha que é importante as pessoas, as pessoas que dige a população, nós, cidadãos, que tipo de informação você acha ser repassada pras pessoas, sobre reciclagem?

CC2: A informação mais importante que deve ser passada pra sociedade é justamente a importância de se reciclar. É simples. Por que que eu tenho que separar? Por que eu tenho que mandar meu reciclável separado e não jogar junto com o lixo comum? Ai nós vamos encontrar 2 vertentes. 2 linhas: a primeira que é pra aumentar a vida útil dos aterro sanitário, né; Segundo, você dá trabalho e renda pros cooperados. Então são 2 motivos muito fortes pra população começar a pensar a querer reciclar, realmente participar desse programa.

P: Seriam os benefícios então, que a gente tava conversando antes, né...explicar esses benefícios...mais do que ponto de coleta, mais do que tipo de material na sua opinião...ou o fato de ter que lavar ou não...?

CC2: Isso, porque...existe uma diferença muito grande de você...viver numa sociedade e ser cidadão dessa sociedade. Quando você não se preocupa com o que há a sua volta, você tá vivendo na sociedade, você não tá sendo cidadão. Você precisa ser cidadão. Porque, lá na frente, lá na frente...você vai ser cobrado por isso e por conta dessas coisas que não são bem desenvolvidas hoje em dia, o cidadão paga mais caro. Ele só não consegue perceber o porquê. Você vê, você vota 800 mil reais aí por dia pra pagar o lixo do município do Rio de Janeiro pra levar pra Seropédica, por dia...faz essa conta por mês e por ano...esse dinheiro poderia estar indo pra onde...não é? Em algum momento na vida do cidadão ele tá pagando mais barato, a viver melhor, a sentir a sensação que ele realmente táva inserido em uma sociedade que funciona.

P: A gente tinha falado das mídias...em que mídias você acha que essas informações deveriam ser repassadas? Mídia é tv, rádio, internet, jornal...

CC2: Todas. Todas elas. Televisão...jornal...rádio...deveria ser um alerta. Até porque, é realmente algo gritante. Essa situação que a gente vive na sociedade às vezes é invisível pra nós. É imperceptível. Mas se você parar pra pensar, a sociedade vive mal por conta dessas coisas. Quando você vê e passa por um valão...tudo valião um dia foi um rio...e vê ele todo poluído, o cidadão comum talvez passa por aquilo e não dá importância: O que que eu tenho com isso? Mas isso de uma maneira concreta, o que que eu tenho com isso? Mas ele tá pagando por aquilo, porque aquele material vai pra Baía da Guanabara. Quando chove, os rios enchem e a cidade também enche...então ele paga mais caro, porque a limpeza urbana ela é cara. Quando a água escorre, fica aquela sujeira na rua, não fica? Mais gari na rua, é mais máquina na rua...né? Se a COMLURB pudesse economizar o dinheiro que ela limpa as ruas, esse dinheiro iria pra uma outra situação. Ai, influi na tua vida, influi na minha vida, influi na vida de todo mundo. Mas não pode, tem que gastar milhões limpando as encostas dos morros, limpando os valões, porque a COMLURB limpa os valões também...entendeu? Limpando as ruas...se você for verificar, lá na China, o garf lá ele trabalha com a pinça. Uma pinça. Se ele ver um chicle no chão ele tira, porque não tem sujeira. Aonde vai esse dinheiro deles? Em outras coisas sociais, entendeu? Então, a gente paga por isso. Paga pela falta de educação dentro da sociedade. Nós não somos educados pra viver nessa sociedade. Temos que melhorar muito.

P: Em termos de detalhamento da informação, você considerou os benefícios como uma informação importante, né...que a gente tava conversando. Então, qual o nível de detalhamento que essa informação deveria ter pra chegar, pra ser repassada pras pessoas? Você acha que deveria ser uma coisa mais superficial ou uma coisa mais detalhada?

CC2: Olha, eu acho que ela deveria ser aprofundada...deveria ser também matéria obrigatória nas faculdades, nas escolas públicas...entendeu? Porque...assim, eu fujo um pouquinho do objetivo da entrevista porque eu já passei por isso. E eu sei que só a propaganda dentro da mídia, da televisão do rádio, isso não funciona, entendeu. Existe um direito que eles querem gastar, que eles querem lavar...não é por aí. Tem que ser...eu acho que, como dizem que a propaganda boca a boca é a melhor coisa que tem, você faz um bom serviço aquele cliente te indica, seria assim dentro de uma faculdade, de uma escola pública...entendeu. Teria que ser implementado dentro da educação, entendeu? Porque se você for reparar são milhões interessantíssimas. Conhecer um aterro sanitário não é difícil. As crianças, porque elas são curiosas, como chegam na Baía de Guanabara...conhecer o porquê que eu tenho que separar meu material, se eu não separar quais as consequências que eu como cidadão vou ter...então, tudo isso é muito importante, deveria ser matéria obrigatória, básica pra todo mundo.

P: Com que frequência você acha que essas informações deveriam ser repassadas? Por exemplo, na divulgação vocês falavam que faziam de 3 em 3 meses, né. Você acha esse tempo suficiente?

CC2: Era de 3 em 3 meses porque dentro de 3 meses a gente conseguia ver um diferencial em determinado setor. Você inaugurou hoje, passaram 3 meses...era a média de tempo que a gente conseguia sentir uma diferença, né...aí já via um outro setor, lá em Jacapaguá e tal, também depois de 3 meses...isso é uma média. Pode ser 4, pode ser 5...a gente divulgava e redivulgava conforme os números que nós recebíamos. E esses números a gente constava que as mudanças aconteciam com uma média de 3 meses, entendeu? Nós fomos lá, conversamos e depois de 3 meses, 3 meses e pouco aconteceu novamente...não foi tanto como antes mas foi, mas vamos lá novamente pra poder estabilizar aquilo. Acontecia de a gente voltar depois de 1 ano, 1 ano e meio...entendeu? Mas a média de você reestabilizar eram 3 meses.

Participante D1

Participante D1, 27 anos, mora em Vila Isabel

P: Primeiro eu queria que você falasse um pouquinho de você, o que você está fazendo agora, onde você mora...?

-OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Agora vou entrar um pouco mais no assunto. Como te disse, o objetivo desse bate-papo é só para entender um pouco as suas impressões, o seu entendimento sobre as questões da reciclagem aqui na cidade do Rio. Apesar de você ser de fora, mas como já mora há bastante tempo aqui, então você deve ter opiniões, visões em relação a isso. Então, queria saber de você, o que você entende como lixo?

D1: Lixo para mim, bom, ultimamente tenho me preocupado um pouco mais do que há 1 ano, por exemplo. Então eu já vejo que o lixo hoje é uma coisa mal compreendida e que eu entendo como algo que hoje está no lugar errado. Você pode dar um fim mais proveitoso para aquele lixo que você está produzindo. Acho que hoje as pessoas não têm a compreensão e que já está em tempo de mudar isso, o costume das pessoas.

P: Você falou que começou a se preocupar mais de 1 ano para cá. Por que?

D1: No fundo era uma necessidade que eu já tinha há um tempo, de fazer a minha parte. Era uma coisa que estava meio latente, só que eu não tinha dado muita atenção. Ai aquilo ficou apertando até que eu decidi procurar saber melhor. Foi quando eu descobrei sobre a coleta seletiva, como ela funcionava de fato. Ainda não sei totalmente, mas a informação que eu tive, de que ela passava na minha rua, toda 4a feira, já me ajudou a dar um "start" em reciclar.

P: A Coleta Seletiva é de quem?

D1: É da prefeitura. Tem um caminhão azul da COMLURB. Como eu moro em casa, não moro em prédio, então eu não tive ninguém que me sugeresse (a reciclar). Partiu de mim mesmo. Descobri e comecei. Comprei uma lata de lixo maior, que não tinha ainda. Tive que comprar o saco, que é maior também, já que lá em casa a lixeira é bem pequenina, então não tinha nada disso. Comecei a fazer, mas tem um pequeno problema: eu quis reciclar, mas como eu moro com mais uma pessoa, não tinha conversado com ela sobre reciclar o lixo. Algumas pessoas não gostam de ter responsabilidade, e de certa maneira é uma responsabilidade. Então eu quis fazer por minha conta, se ele quisesse seguir meu exemplo, siga, se não quiser, tudo bem, o problema é dele. Não quero ficar forçando ninguém. De vez em quando, quando vejo que ele consumiu alguma coisa que dá para eu pegar de boa, eu pego. Logo, passo uma agulha, lá e descarto. As vezes ele descarta, mas descarta errado. Ai eu pego o lixo, passo a água. Igual garrafa: eu passo na garrafa antes e fecho para ela ficar compactada e caber mais, esses detalhes. Às vezes as pessoas acham bobeira, mas quem está afim de fazer não acha bobeira.

P: Me dá alguns exemplos do que você considera como lixo.

D1: O que considero como lixo: tem a questão dos resíduos orgânicos, que eu não consigo aproveitá-los, então considero como lixo. Jogo no lixo comum, que o lixeiro passa, recolhe e vai para o aterro sanitário. Hoje eu considero, então, os restos de alimento. Depois que eu comecei a reciclar, eu quero mexer com essa questão de compostagem e tal. Está começando a vir a vontade, vai ter uma hora que vou começar a mexer. E ai vai acabar que eu não vou ver as coisas como lixo mais. Nunca parei para pensar nisso, mas pensando agora, acho que não vai ser lixo. Vai ser uma outra coisa.

P: Como você separa? Uma, duas, três lixeiras...como que é?

D1: Hoje só separo o orgânico do inorgânico (duas lixeiras). Geralmente são mais materiais plásticos, não reciclo tipo: escrevi num papel e vou jogar fora. Não jogo lá (no lixo que é separado), jogo em qualquer lixeira. Agora, as embalagens, essas coisas maiores, que eu vejo que realmente pode ser aproveitado, como vidro e alumínio, então faço mais questão de jogar na coleta seletiva.

P: O que é reciclagem para você?

D1: Reciclagem para mim seria pegar aquele material que já foi usado e aproveitar para outro fim. Pegar aquilo que não serve mais, mas que já serviram para alguma coisa, e passa-los por um processo que eles vão gerar um novo produto. Imagino isso.

P: Você conhece algum tipo de empresa que presta o serviço de coleta seletiva, além da COMLURB?

D1: Não, nunca procurei. Nunca acessei nada, nunca recebi nenhum material informativo. A COMLURB eu pesquisei no site da prefeitura, e ai eu encontrei o link.

P: Que tipo de benefício você vê nesse ato de reciclar?

D1: Eu vejo que até o volume de lixo, daquele lixo que falei que é lixo, que é o orgânico, reduz. Eu estou descartando menos para o aterro sanitário, então acho que já é um benefício. A gente consome muita coisa, então ficar gerando um bando de lixo meio que pesa a consciência.

P: É um benefício do ponto de vista ambiental, né?

D1: É, eu acredito que é uma forma de contribuir. É pouco, mas já é alguma coisa.

P: Do ponto de vista social, que tipo de benefício você imagina que o ato de reciclar traz?

D1: Não tenho informação concreta, mas entende-se que, se eu estou descartando as embalagens, os outros produtos que eu não uso mais, para uma empresa que vai tratar esses resíduos, então acredito que gera ali um trabalho de outras pessoas que poderiam estar... ali catadores que a gente vê na rua, que eles pegam latinha. Se eles fossem empregados por essas empresas, já seria uma geração de emprego através do tratamento desse lixo.

P: E do ponto de vista econômico?

D1: Para mim não tem nenhum retorno. Mas acredito que acho que o maior benefício é o ambiental. A gente vai evitar contaminar o lugar, que precisaria de muito dinheiro para limpar aquele lugar, restaurar e tal... então acho que é econômico por esse aspecto: você evita algo que precisaria de dinheiro para ser limpo e tal. Não sei como é a manutenção de um aterro sanitário, mas acredito que seja bem custoso.

P: Bom, a gente falou dos benefícios, mas tudo tem dois lados: que prejuízos, do ponto de vista ambiental, social e econômico, você acha que o ato de reciclar tem?

D1: Eu acredito que gere algum gasto de água, por exemplo. Tem material que precisa ser limpo e às vezes acho que nem todo mundo vai descartar da forma correta, que seria o elemento (material) lavado. Então, acho que deve gerar um gasto de água nesse processo. Social: acho que a redução das pessoas... nem todo mundo está disposto a abrir mão dos costumes, então acho que seria um pouco penoso para algumas pessoas. Acho que elas se sentiriam obrigadas, então acho que não seria fácil. Do econômico, seria o gasto de água também. Um econômico e ambiental.

P: Qual a dificuldade que a reciclagem enfrenta?

D1: Eu acho que é mais na hora de descartar. Esse cuidado que você tem que ter, tem que lavar e esperar secar. Às vezes eu não espero secar, dependendo do que for. Eu reciclo semana sim, semana não, então não gero tanto lixo. Ai dá um tempo. A parte mais chata é essa: pegar e limpar antes de descartar.

P: Pensando na informação, como você considera, hoje, a divulgação da informação referente a reciclagem de lixo?

D1: Ela foi colocada de uma forma muito distante do cotidiano das pessoas. Ela foi meio que colocada como só quem gosta de meio-ambiente (faz). Não aproximou do cotidiano de uma pessoa comum, deixou meio distante... como se fosse algo a ser alcançado. E não, deveria ser um negócio muito mais prático, muito mais próximo. É como se (as pessoas) tivessem uma dificuldade de entender aquilo. Você começar a reciclar, em cada lata de lixo (coloca o material) e depois descobrir que vai tudo para o mesmo lugar... talvez se tivessem feito desde o início, que existe a triagem, talvez teria sido mais prático as pessoas absorverem isso. Foi (passado) um modelo muito perfeito e inalcançável. E não, é muito mais prático do que as pessoas pensam. A primeira impressão, quando isso chegou para gente, foi como uma dificuldade, mas nem é. Eu acho que a informação traz um histórico de dificuldade. Foi como te falei, eu não recebi nenhum estímulo. Eu moro num bairro na Zona Norte e não tem. Não sei como é na Zona Sul e nos outros bairros, mas eu acho que ainda é muito pouco o apoio das prefeituras em cima disso.

P: Que tipo de informação referente a reciclagem de lixo você acha relevante as pessoas saberem?

D1: Eu acho importante a pessoa entender o porquê dela precisar descartar direito a embalagem, lavar e tal; saber que não precisa separar em 4 categorias, isso deixa mais prático; saber os horários do caminhão. Acho que são as três informações básicas.

P: Em que mídias você acha que essas informações devem ser repassadas? Por exemplo: tv, rádio, internet...quais dessas?

D1: Eu acho que todas. Está tudo tão distribuído. A televisão hoje, acredito que ela tem um peso, tem mais credibilidade. Acho que o que passa na televisão a pessoa dá mais valor. Porque na internet é tanta informação que às vezes as pessoas podem duvidar da fonte daquilo. Mas acho que é um conjunto, um trabalho em conjunto. Tem que entrar sem dificuldade na cabeça das pessoas.

P: Que tipo de detalhamento você acha que essa informação deveria ter?

D1: Eu acho que na divulgação de que é algo fácil. Acho que eles têm que focar que é simples, que é fácil e que está todo mundo fazendo, por que você não está fazendo também. Acho que com incentivo também, sei lá, pessoas de influência. Hoje tem blogueiro, tem artistas, tem várias categorias. Acho que seria um caminho interessante. Distanciar um pouco daquela coisa "verde". Ela não precisa ser ideologia (ativismo), só precisa ter informação. Tem pessoas que se preocupam realmente em fazer o certo, fazer o melhor possível. Só que ai acho que distancia da massa, e ai as pessoas quando vêem essa distância, elas acham: "ah, fulano é metido à besteira, metido à verde". Ai acabam criando grupos (rótulos), e acho que não têm que ser assim. Tem que para essa coisa de rótulo, de que ser comum.

P: Com que frequência você acha que essas informações deveriam ser acessadas pela população? Por exemplo: horas, dias, minutos, semana, mês...?

D1: Eu acho que semanalmente seria uma boa. Agora, pensando aqui também, seria uma boa também através das escolas. O contato com a criança, ela leva aquilo para casa. Não adianta a criança aprender na escola e chegar em casa não pratica. Então, acho que é um bom começo também. Política e questões ambientais tinham que vir "default" na escola. Todo mundo deveria saber.

Participante D2

Participante D2, 20 anos, mora na ilha do Governador

P: Quería que você falasse um pouco mais de você.

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Você me disse que mora na ilha. Mas, aonde exatamente na ilha?

D2: Moro ali no Monard.

P: E você mora em casa ou apartamento?

D2: Casa.

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Agora vou falar um pouquinho mais dessa questão do lixo. Como eu te disse, o objetivo aqui é entender o seu entendimento com relação a reciclagem do lixo aqui no Rio. Então, eu queria saber: para você, o que é, lixo para você?

D2: Cara... tipo... assim, vamos lá: tudo o que está sendo descartado e que inicialmente, para mim, é lixo. Tudo o que está na lixeira é lixo. Ah beleza, aí depois se você parar e pensar do forma sustentável, todo aquele lixo aí poderia ser reciclado. Então, ah, estou jogando no lixo aqui, mas já tem ali as lixeirinhas separadinhas. Então, se estou jogando fora papel, sei lá, plástico, latinha de Coca-Cola, tipo, tudo aquilo aí poderia ser separado e reutilizado. Mas, assim, é lixo. Aí aí ser transformado em alguma outra coisa, é lixo.

P: Me dá um exemplo de coisas que você considera lixo.

D2: Papel cheio de gordura, de um salgadão que comei, tipo, um salgadão de queijo, todo engrundado... é lixo. Caixa de papelão de produto que eu abri, tipo, TV, é lixo. Eletrodoméstico quebrado que eu não vou consertar porque não é interessante financeiramente, como rachão de pilha da época da minha avó que está lá em casa encostado... é lixo. TV de tubo velha para caixote, é lixo. Tudo isso é lixo.

P: O que você entende como reciclagem do lixo?

D2: É só pegar o lixo, que é lixo para as pessoas, e levar lá de onde é produzido de alguma forma. Tipo, sei lá, se vou reutilizar como vaso de planta, whatever, se vou processar e fazer novas latinhas de Coca-Cola. Mas, assim, se ele pode ser reutilizado...

P: E que tipo de materiais você acha que podem ser reciclados? Que tipo de lixo você considera como reciclável?

D2: Latinhas de alumínio; Papel; que você pode processar e fazer aquelas folhinhas bonitinhas... Papelão... essas paradas. Eletrônicos também, você pode pegar os componentes do computador, do rádio, essas porcelanas, e tirar cobre, ouro... para mim é lixo. Garrafa pet.

P: E você conhece empresas que fazem esse processo de coleta e reciclagem de lixo?

D2: Eu sei que a COMLURB está passando lá em casa, está recolhendo em alguns dias. Só isso. Fora isso, só de documentação da galera que trabalha com isso, mas não sei onde fica.

P: Em casa você tem o hábito de separar?

D2: Só as garrafas PET.

P: E como você faz?

D2: Ficam num cantinho. A gente separa, mas eu nunca estou em casa quando o caminhão leva. Então, eu acho que é a vai naquele caminhão lá, diferente, que passa só alguns dias.

P: Para você, quais são os benefícios que você acha que o ato de reciclar traz, do ponto de vista ambiental, social e econômico?

D2: Bom, vou começar pelo ambiental então: o lixo ele não fica acumulando lá no chão, porque em geral ele é descartado de forma totalmente zoadá. Então, ele não fica lá se decompondo, e aí evita chorume que infecta o lençol freático e pode tudo! Não fica tirando rato, barata, um bando de merda, que ainda infecta as pessoas que moram ali no lado, trabalhando com a coleta. Fora o lixo que a galera tira zoadá né, táca no mar, aí vai a tartaruga e engole o plástico, ou um peixe fica preso. Esse monte de coisa que acontece. Social: É bom, porque algumas pessoas podem trabalhar com aquilo. Então, o cara que não tem educação muito boa, ou então ele mora longe de qualquer empresa. É... né, porque às vezes o cara mora afastado, tipo, ele não mora, sei lá, ele não tem muita educação, aí vai... ou então ele pode vir profero, trabalhar no Mc Donald's. Às vezes o cara mora na pag, não tem Mc Donald's, não tem nenhum trabalho para o cara fazer. Então o cara vai e trabalha aí no centro de reciclagem, então ele cata o lixo, leva o papelão para ser reciclado, leva o PET, o metal, o alumínio... então tem isso, serve como um pacote de renda para as pessoas. É é bom porque aumenta a economia, né?

P: Como?

D2: Ah, cara, na TV... Jornal Nacional, horário em que está geral vendo. Internet poderia ter... só que assim, são milhas caras, né? Tu vai comprar mídia no Jornal Nacional para falar de jogar o lixo no lugar certo? Vai gastar mais com a mídia do que ganhando dinheiro com a reciclagem. Mas é isso. TV e internet. Ou até mesmo rádio né, é bom tudo!

P: Pelo que você está me falando, os custos diminuíam, né, do ponto de vista econômico...?

D2: Ele pode até não diminuir. Sei lá, acho até que o papel reciclado é mais caro do que o papel normal, mas você agride menos o meio-ambiente. Então, do lado financeiro, dependendo do seu nicho, pode ser ruim, porque você vai gastar mais produzindo aquilo. Sei lá, não sei direito dessa p... não, mas é o que eu acho. Às vezes pode ser mais caro, mas é importante pelo meio-ambiente em si, porque se você não reciclar... a gente vai morar na lixeira. É isso. Tem que reciclar, de algum jeito tem que fazer.

P: Bom, como tudo tem dois lados, eu perguntar dos benefícios, mas tem também os prejuízos. Então, pensando nos prejuízos que o ato de reciclar traz, do

ponto de vista ambiental, social e econômico?

D2: Ambiental não vejo nenhum prejuízo, acho que é só vantagem. Social, também não. Não vejo nenhum prejuízo em você reciclar o lixo. É bom para todo mundo, todo mundo ganha. E para as empresas é aquilo, em algumas áreas acho que reciclar é mais caro do que fazer um novo, tipo, papel, celulose... essas paradas. É mais barato para o cara plantar uma árvore, esperar ela crescer, faltar e fazer um papel novo do que po, vai lá, busca o papel reciclado, processa o papel etc. Às vezes sai mais barato do que fazer com o reciclado.

P: Quais são as dificuldades que você considera para a reciclagem?

D2: A dificuldade vai desde a forma de coleta, né, tipo, que não é descrença. Bom, hoje em dia tá mudando, mas até antigamente você não tinha como hábito ficar separando tudo bonzinho e tal. É e muito da imagem que você tem, porque você pega o lixo, aí a COMLURB, o lixeira, vai lá, pega as paradas e taca tudo no mesmo buraco. Então, por que você ficar separando aqui o plástico do papel, do vidro se vai tudo para o mesmo buraco e vai ter o mesmo fim? Então, vou ter trabalho a toa? É igual engajar pelo. Vou ficar aqui fazendo isso e não vai adiantar de nada, porque a coleta não é bem separada. Não passa o caminhão do papel, o caminhão do plástico, o caminhão do vidro.

P: Você acha então que o fato de colocar tudo no mesmo lugar é uma dificuldade?

D2: É uma parada que desmotiva, né? Para que que eu vou separar se vão taca tudo no mesmo lugar? Eu tenho trabalho e ele destrói tudo o que eu faço. Para que fazer isso?

P: Você sabe o que acontece depois que o lixo sai da sua casa, para onde vai?

D2: Não sei aonde vai parar não. Nunca procurei saber onde elas vão parar, não.

P: Pensando em termos de informação: obter uma divulgação das informações sobre reciclagem do lixo. Qual a sua percepção?

D2: Então, ultimamente você vê muito mais na mídia, as crianças aprendem mais na escola e tal. Agora, entre os adultos, você não tem nenhum trabalho de conscientização... Você tem na empresa, por exemplo, eu tinha as latinha de lixo separadas, por cores. Po, também não vou ser um animal de taca o plástico na lata do papel. Mas, era isso, era única coisa que, como adulto, no dia-a-dia assim, eu tinha. Tem as latinha separadas, então joga nas latinha separadas. Mas também não sei o que acontece com elas não? Eram recolhidas e eu não sei para onde elas vão. Meio que o meu trabalho acaba em 'joguei na lata de lixo certo'. Dali para frente, não sei o que acontece, se é mágico...mas eu espero que ela vá para o destino certo!

P: Você falou das crianças e dos adultos. Você acha que tem mais informação para as crianças do que para os adultos? Me explica um pouco.

D2: São gerações diferentes, né? Tipo, pelo menos a gente viu isso muito mais que nossos pais, que viram muito mais que nossos avós. Teve revolução industrial e começou a poluir para cá... e aí viram que é insustentável ficar desse jeito. Tem o efeito estufa...você vê o degelo, as paradas derretendo...o urso magrelão lá... maior vacilo o urso magrelão! É muito chocante. E você vê que essa parada afeta o meio-ambiente. Se tivesse tudo separado, as pessoas não jogariam no lugar errado. Se em cada ambiente você tivesse as latinha separadas, todo mundo... todo mundo não... mas toda parte das pessoas jogariam no lugar certo. E depois, quando fosse realmente gerar pra ali o material, po, ficaria mais fácil. Alguém jogou um papel no 90% de plástico

P: Ou seja, você não tem essa informação em lugar nenhum?

D2: Assim, eu não sei para onde ele vai e sem ser essa coleta especial, ia tudo para o mesmo buraco! Porque o cara taca no mesmo lixo...vem aquele mesmo caminhão e leva tudo embora. Então depois ele vai passar recolhendo o lixo e um monte de lixo vai sobrecar o meu lixo e no final não vai adiantar de p... nenhuma eu ter separado, e depois misturado tudo!

P: Dessas informações, referentes à reciclagem, quais que você acha importante as pessoas saberem?

D2: Acho que é importante divulgar o quanto se polui; o quanto em 1 dia de lixo se gera (eu sei que a COMLURB diz não ter esses dados...); o quanto aquilo ali fica emalhado lá no lixão; e o quanto aquilo ali poderia ser convertido em dinheiro ou então... sei lá, em eletricidade, se você fizer um trabalho com gases, o quanto aquilo ali poderia ser útil se existisse uma boa coleta. (Acredito aqui que sejam mais os benefícios em prejuízos. Mas, mais que isso, porque que é muito importante deixar claro que não é necessário separar em mais de 2 lixeiras: bastam 2, uma de lixo reciclável e outra de lixo orgânico).

P: Por que você acha que essas informações seriam importantes?

D2: Porque se isso fosse orientar e realmente você tivesse uma coleta bonzinha, tipo, seria bom se você tivesse um incentivo para o estabelecimento, um incentivo fiscal. Tipo, Po, coleta o lixo direito? Você abate X em imposto. Po, se pessoas fariam, porque sentiriam no bolso e a ter um benefício (financeiro, pelo que percebo), ia ser um ganho extra: você como casa ou loja ou whatever, você ganharia pelo incentivo para economizar ali... igual quando você gasta pouca água, ou pouca luz, e a população e o meio-ambiente iam ganhar porque o lixo vai para o lugar certo e poderia ser reutilizado, revertido... ia gerar dinheiro para o estado e gerar dinheiro para o cara que descarta certo.

P: Em que mídias você acha que essas informações deveriam ser repassadas? Por ex: tv, rádio, internet etc.

D2: Ah, cara, na TV... Jornal Nacional, horário em que está geral vendo. Internet poderia ter... só que assim, são milhas caras, né? Tu vai comprar mídia no Jornal Nacional para falar de jogar o lixo no lugar certo? Vai gastar mais com a mídia do que ganhando dinheiro com a reciclagem. Mas é isso. TV e internet. Ou até mesmo rádio né, é bom tudo!

P: Dessas informações que você acha que as pessoas têm que ter, que tipo de detalhamento você acha que elas devem ter?

D2: Em que sentido assim? Do tipo, o qual específico tem que ser?

P: É! Por exemplo, você tinha falando de quanto você pode converter de lixo em dinheiro. Então, essa informação, o qual detalhado você acha que ela precisa ser para ser repassada para as pessoas?

D2: Poderia ser uma régua, qual consumo de luz e água. Tipo, sei lá, não tem o trabalho que os catadores fazem: o, você acurritou X de papelão, X de latinha...? Por que você não abre isso e deixa para todo mundo? Tipo, você como residência separa seu lixo em sacuinhas. E aí, vai o caminhão e sei lá, no caminhão tem o diabo de uma balança lá. Por isso que eu falei que a galera a alargar; tipo, ao invés de PET tem encher de terra. Pesa o, o quanto tem de PET, Ah, tem tanto de PET. Beleza, então X certinho.

P: Então, exatamente essa informação, você acha que tem que ser menos detalhada ou muito detalhada?

D2: Detalhada no sentido do cara entender a regD2: Tipo, 1 KG de plástico vale 1 real. Pronto, acabou. Ou 1 kg de plástico abate... sei lá, 1 real no seu IPTU. Mas regitras bem botas em que o cara, 'po, beleza, vou separar aí que pelo menos economizo uma graninha'.

P: Com que frequência você acha que essas informações deveriam ser repassadas? Por ex: minuto, hora, dia, semana, mês...? (essa pergunta foi muito difícil de obter uma resposta, como mostrado no texto abaixo).

D2: Você tem 2 formas de conscientizar: Ou você vai pelo amor ou você vai pela dor. Ou você dá uma graninha para o cara, e fica dando a educação e tal, ou cara... faz igual ratar de sem cinz: Se você parar tu vai ser multado. Pronto. Vai todo mundo separar o lixo, que ninguém vai querer ser multado. A multa seria em relação ao decarte mesmo. Se você descartar o lixo zoadá, será multado. A frequência... eu não sei. Assim, tipo, talvez um período mais intenso, que nem época de campanha eleitoral? Aprenda o combo de interferir: toda logo 'recicla o lixo, recicla o lixo' e depois recita a periodicidade. Po, inserir em massa, para aquilo virar um buzz e a galera poder comentar... e, tipo, não passar muito rápido e depois você fica igual meditação: vai só de vez em quando pingando assim.

P: Ou seja, você acha que tem que ser mais intensa no início e depois...?

D2: Depois você faz a manutenção.

P: O quanto é esse intenso para você?

D2: Porque depende do veículo... h, por exemplo, toda semana. Durante 1 mês, todo intervalo do jornal nacional.

P: Todo dia, então?

D2: Todo dia, durante 1 mês. No Jornal Nacional, num horário onde está todo mundo vendo.

P: E internet, por exemplo?

D2: Internet é difícil colocar, né, tipo... bode aí na home da Globo.com. Na home da UOL, na home da Folha. Nesses locais onde você entra e não tem como não ver. Sei lá, mette um banner lá 'você não vale dinheiro!'. Ou: 'rebata do seu imposto'... alguma parada que eu vou ver e falar 'po, como que funciona essa parada'?

P: Todo dia, ou todo momento que a pessoa entrasse no site?

D2: É alguma periodicidade... pelo menos no início. Todo dia, depois vai reduzindo. Antes passava 7 dias por semana...passa 4. Aí passa mais 1 mês assim...al passa 2...vai quebrando...aí depois passa 1...aí depois fica semana sim semana não.

Apêndices

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1512214/CA

E1: Na Tjuca é apenas recomendado que deve separar. Mas houve um dia que eu, boteli, não me pergunte como que eu fiz isso... as meus documentos no lixo. E como estava... eu tinha posto dentro da lixeira, porque a minha lixeirinha, porque a minha lixeirinha, que eu procurei contratar pra só botar fora, portanto tá com aquele balcãozinho cheio de 3 em 3 dia. Quer dizer, cada semana eu jogo fora 2 vezes. Lógico que não dá quem a minha diário não sei quantos ele paga fora, porque a minha diáriei faz a comida, portanto todo o material que seria compostagem, que é caixa de fruta, caixa de vegetal, essa lixeira toda é mais produzido do que ela vem, porque ela faz a comida. Então... esse material é posto no quartoim, naquele quartoim que tem um açipião que a gente jog o lixo emvolto. E eu quando lá buscar, porque eles recebem separado.

P: Eles quem?

E1: Os empregados, os funcionários do meu prédio da Tjuca. Eles vivo com uma sacola, desses sacos plásticos grande, andar por andar... e recolher aquele material que está no chão, jogar... enfim, o que está no chão separado. E eu pensei que eles fossem fazer como no prédio da Barra. Porque o prédio da Barra tem 3 andares de estacionamento. Então, no primeiro subsolo, o primeiro é a nível da rua e tem 2 subsolos. No primeiro subsolo eu vejo, tem um pedço que está separado para o lixo já separado. Então, as sacolas são transparentes, então eu vejo o papel, o plástico, eu vejo o metal... o vidro tem pouco volume porque eu não vejo lá, mas realmente a gente gasta pouco vidro, né. Só quando de plástico que aínda tem vidro, porque os refrigerantes são PET. Muita lata também... cerveja... e você tem ainda cervejas, algumas cervejas que são... mas a maior parte é plástico.

P: O que a senhora acha do fato de tanto o prédio da Tjuca como o prédio da Barra eles terem essa coleta?

E1: Mas lá na Tjuca... não.

P: Não o que?

E1: Tava tudo misturado!

P: Uá, mas a senhora não disse que separa?

E1: Eles pegam separado, eles tiram... porque eu não consigo é o que chega no edifício, então o que eu imagino que eu fosse encontrar no prédio da Tjuca quando eu fu buscar meus documentos... na verdade não existe mais meus documentos, mas o pessoal que mexe com lixo, da Impreza, encontrou. Eu até da Tjuca goria pra eles, porque o que eles me pagaram de trabalho, não? Mas... eles devolviram... isso tinha que ser devolvido porque eu joguei na minha lixeirinha. Na hora, com certeza eu jogei coisas juntas, porque devolvi em cima de pra os meus documentos... não sei por que conseguia fazer essa coisa, talvez, né... geralmente, cantina de motonetas... enfim, os documentos básicos. Tava tudo misturado. Eu vou lá em separado como eu vejo na Barra. Eu até falei com o síndico, eu não entendi como que vocês tá tiram... eu acho que tem que botar, porque como na Barra eles pegam que eles substituam fazendo tendeiros, estimulando... tem até um quadrimo que eles botam permanente, não do plástico mesmo, que é plástico mesmo, que é um bonaguimão corrido, vestei ando eu vou e logo adubado quando eu vou lá, mas realmente a gente precisa andar o lixo está separado. E há uma parte de recuperação também que eles fizeram, uma vez eles enfrentaram o Natat todo, as árvores do jardim, mantidas com enfiadas feitas de reaproveitamento principalmente de plástico. Carbarham até um prêmio, o prédio ganhou um prêmio. Lá eu não vi isso. Então, acho só máfias duvidas, porque eu vi várias campanhas de coleta seletiva aqui na PUC. Primeiro foi em 92, funciona, muito bem e não trabalhamos com uma ONG e nós... ganhamos dispositivos e as pessoas, voluntariamente, fazemos campanha e tudo, eu não fiz o trabalho só na PUC... eu fiz com escolas também da redondeza... escola do Padre da Glávea, que eu chamei assim. Esse lixo daqui eu tenho um capítulo sobre a experiência inteira, entendeu? Mas na verdade no capítulo eu estou fazendo uma proposta de exemplo de produção-seção. Pesquisação é uma pesquisa de base qualitativa que trabalha junto com aqueles pesquisados. Eu modo enviá-los na construção de alguma coisa, ação, construí... e o que que eu construí, era construir um projeto diferente em cada escola, foi aqui nessa escola bem frente à entrada da PUC na Marquês de São Vicente da frente, o CIEP da Rocinha, Bento Ribeiro, e uma escola comunitária da Rocinha também, que é pré-escola né. E a PUC, então, as crianças vieram fazer aqui, a gente fez um movimento, a semana do meio-ambiente foi em cima disso e tudo e deu muito certo, porque inclusive essa ONG que era a Ecomarapendi, que tinha criado essas três dessas contantes e ofereceu a PUC como ofereceu ao Shopping da Glávea e outros, Colégio Terezano também, outros lugares daqui, eles recolham semanalmente estas contantes e pagavam ao acrobicador por preço. Então lá era uma belzica, porque na PUC esse dinheiro alaria uma conta, eu tinha sido vice-reitora pouco tempo atrás, fui vice-reitora 3 anos aqui na PUC, entre 84 e 85, né, começando no início de 84 e terminando no 2º semestre de 85. Então, eu sabia como se que podia fazer, então é que podia ser aplicado... era um dinheiro muito pequeno, mas dava pra pagar a serem pra... aínda não havia esse apoio, eu estava exaltante porque os alunos que não botam todo o programa social. E deu muito certo... Só que era um convênio que a Ecomarapendi tinha com a Coca-Cola. Eles não se incomodaram, a Coca-Cola não se incomodou que não tivesse nenhum anúncio de Coca-Cola aqui... os contantes vieram sem propaganda, mas fez isso e levei muito bom resultado. A gente podia divulgar como tinha sido o resultado. Só que na época... eu sou professora universitária, então a gente não podia ficar tomando conta de lixo o tempo todo, eu não eu souvi depois, passou-se um tempo, que isso foi em 92... aí, a primeira edição deu foi em... 90... aí... não me lembro mais, lá escrito ali no copyright. Mas, de qualquer forma, ele teve 3 edições e a última foi em 2009... esse daqui foi a 7ª e de 2004, essa foi a 6ª. Ah, não me lembro mais, não importa isso... mas, de qualquer forma, quando o que eu quis fazer, então eu começo a ser professora de ensino médio e eu desenvolvi também uma outra pesquisa... mas, por quê? Quando acabou o financiamento da Ecomarapendi, por consequência a coleta foi retirada, e tudo, nos tentamos fazer um acordo com os burlas sem rob, os catadores de lixo, né. Então foi feita toda uma articulação, mas não deu certo. Primeiro porque as pessoas também, como não havia mais aquela campanha constante e tudo, as pessoas... a Ecomarapendi não durou muito tempo, acho que uns 3 anos... portanto, houve um intervalo grande entre 92 e 93 até 2001, que foi quando o Josafat criou... 2001, 2002, por aí, quando criou o NIMA. Então lá no NIMA, ele me convidou pra trabalhar com educação ambiental lá e eu então porque que a gente fazesse uma sondagem pra saber qual era o problema, que eu tinha feito da outra vez também, qual era o problema do ambiente, o que as pessoas mais gostavam do ambiente da PUC, o que menos gostavam. O que menos gostavam era sempre o lixo, que havia realmente muito lixo colado nos cantoneiros etc, melhorou muito nesse ponto... então, aconteceu a mesma coisa, ganhou da mesma forma e aí já tava um movimento maior da universidade, eu, ouvimos nome que tinha sido o primeiro curso de... ligado ao ambiental lá na Engenharia Civil... e, você sabe que nas contantes é gerado muito lixo... que tem um tratamento especial e em tem de reutilização, né, não na reutilização, muito boa, né, então... mas aí nessa hora, como não tinha dado certo dos catadores porque não havia mais aquela campanha, não estava fazendo nada, então eu usei, usando o campus mesmo né, eu também já tinha acabado tudo o que eu já tinha que fazer, já tinha mandado o trabalho pra ser publicado (isso), e... aí lá fazer pesquisa de outra forma, sempre ligando... mas não era mais com lixo... aí em 2002 fizemos de novo uma campanha e como não tinha dado certo, o que que eu quis fazer, então eu fizemos com uma pesquisa também junto com alunos da graduação do PIBIC e nós fomos diretos na COMLURB, porque a essa altura já tinham movimentos de coleta seletiva da COMLURB. Só que na coleta seletiva da COMLURB não se passava aqui 1 vez por semana e pra recolher aí 7 horas da noite, porque os funcionários já não estão mais trabalhando, o luma da noite é só de Impreza, ou talvez alguns restaurantes, né, mas já não tem o fato do funcionário e tinha que ser em sacos transparentes e quem se recolher o lixo? O Josafat prossegiu, porque ele tinha verba lá, então ele fez aquelas 4 recicpções. Só que, sem nenhuma contantes, botaram tudo dentro daqueles recipientes... Jáva tudo misturado. Entendeu? Não, o que que aconteceu; enquanto a gente mantinha o negócio, e houve também uma semana do meio-ambiente e tudo que se fez lá e se trouxe de lá, as coisas ficaram tentando funcionar. Só que também, 2 anos depois, eu fui tratar de outra coisa e não botava mais lixo, a COMLURB suspendeu a coleta... enfim, não deu certo.

P: Além da COMLURB a senhora conhece alguma outra empresa que também faz esse serviço?

E1: Cita, de lá pra lá, há um tempo atrás, acho que 2 anos atrás, o NIMA quis fazer um outro trabalho com coleta seletiva. Então eu fui fazer... acho que há ano retrasado, 2014. E porque era o Rio 2016... Rio 2016 em 2012... que era 92... então, foi depois. Eu sei que o Luiz Felipe tinha feito um projeto lá e o que... então eu fu me informar como que estava essa questão da coleta seletiva, porque continuavam os e receptáculos, ou melhor, o Luiz Felipe tinha feito um convênio com o Santander e tinha acontecido mais reaproveitamento além dos 4... que são básicos, são interrelacionas... eu tinha achado que se não tava funcionando com os 4, se pessoas não iam fazer coisa nenhuma com aquele 2 que tinham sido colocados. Não tinha sido colocado, então eu pensei que se não tava funcionando, porque lá no prédio da Barra eles colocaram o receptáculo que você só põe... não pode tirar. Pra tirar você tem que desparafusar o receptáculo... é muito complicado. E um negócio que você abre um poucozinho e é pega, porque pilla a lata, você pega a lata, você pega a lata, você pega a lata... não dá espaço pra você botar o lixo... então, mas aí depois que eu fui fazer a coleta, eu comecei a fazer isso com formato de coração e... aqui não, então as pessoas começaram a botar também tudo dentro de um saco, mas aí depois eu fui fazer, então eu fui fazer, então eu fui fazer, então eu fui fazer...

recolgem não foi. Ficou demoralizado, porque os alunos acabaram vendo. Bom, mas o que que tava acontecendo então, por que se dizia que estava fazendo coleta seletiva... na agência aberta da PUC tava coleta seletiva. Acontecia que a prefeitura tinha um convênio com uma empresa...

P: Prefeitura da Barra ou da Rio?

E1: Não, da PUC. Tudo interno agora. Dessu de qualquer contato.

P: Depois com aquela experiência com a Comlurb, que não deu certo, aí não teve mais.

E1: E não teve mais.

P: E aí ele hoje continua assim?

E1: Continua... eu existo umas empresas... porque o lixo produzido por locais que tenham muita produção de lixo eles são terceirizados, eles não são recolhidos pela COMLURB... Essas empresas que fazem acordo com a PUC pra recolher o lixo elas têm a proposta seguinte... agora você vê se vai botar a raposa tomando conta do galinheiro, elas... a PUC separa, que diz: o que está nos contanteiros vão pra uma... ou iam pra um recipiente grande, um contante grande, né, tudo junto. E o lixo não recebível para outro contante. E essa companhia viria... eu acho que é assim que aínda tá funcionando... muitas de companhia mas acho que é o mesmo sistema... viria e virava tudo. Separar o recebível do não-recebível que pudesse estar e estava com certeza nesse contante que, supostamente, seria só de recebíveis. Só que quem tá separar, quem está separando, era a companhia que a PUC pagava pelo lixo que tinha que ser levado pra longe. E o recebível é a companhia pagava à PUC. Ou melhor, acabava não pagando porque tinha muito mais do que pra longe. Só que quem faz essa separação era a companhia. Então, o que que eu entendi quando eu me dáo bem com todo mundo aqui na PUC, então eu conseguia... as pessoas sabem que eu não feço 3 anos, vamos dizer assim, eu sou uma pessoa que jogei lixo e o atual prédio já me conhecia há muito tempo, então ele me desse a verdade. Ai me mostrou qual era, o que resultava de pagamento desse material. Só separar o papel e o papel não lá pra esse contante grande. Papel, desde que eu entrei na PUC, ele era separado... eu tô falando quando não havia PUC, só existiam os grandes computadores, que trabalhavam com papel que já tinham uma fita... fita de carbono para terem opções... você chegou a conhecer esse material?

P: Sim, sim!

E1: Impressora era matricial. Esse papel era todo... tinha picote... né e você recebe o papel todo dobrado, ele já saída da impressora... era uma impressora bem poderosa, diretamente dos computadores grandes... Lá. Resultado: quando a pessoa errava no trabalho que tinha feito no computador e os resultados não iam ser aproveitados, sobrava aquele não papel. Os funcionários, então, pediam autorização, nem me lembro mais a quem... nunca cheguei a saber quando foi que começou isso. Mas sabia... eles levavam esse papel para o porão do Instituto de Psicologia Aplicada, que era o SPA, Serviço de Psicologia Aplicada. Na época era SPAR, Ficare no porão. Só que aquilo era uma loucuração! Porque, se houvesse um incêndio, aquele papel todo do porão, aquelas caixas são coisas velhas. Elas incandescem o IPA inteiro... né. Então foi criado esse 2º trabalho já que eu fiz com o Josafat, isso já existia. Pagar essa lavada pra essa casa. Uma casa pequena, um banheiro usado direitinho, mas era constituído direitinho, que ficava no estacionamento aquele estacionamento ruim. E aí havia pessoas que separavam o papel por qualidade. Bom, a essa altura em 2000 o pouco já não havia mais material, já tinha PUC né... a produção de papel é por departamento. Então, esse papel, o papélio que chega nas caixas que fazem coisas pra departamentos, era mandado diretamente pra essa casinha do papel que separava por tipo de papel, entendi? Então tava pagando... tantos tipos... geralmente toneladas, papel branco, que é esse papel reutilizado umas... que também foi uma reutilização, que eram feitos uns blocosinhos do papel que foi descartado e foi usado de um lado, mas atualmente acho que fica tudo junto, não é mais reutilizado não. Não vejo mais aquelas blocosinhos. Era encaminhado diretamente para um determinado lugar. A casinha do papel agora que encontrei em 2002 não existe mais, porque como essa reforma toda, construção do metrô, essa infra-estrutura, não sei como é que tá, pra onde vai o papel. Quando eu fui olhar o papel, aquele papel, não era mais o papel a ser pré-vedido não. Por que? O que eu vi foi um papel que estava molhado, misturado, entendeu, e era cheio de prefeito... não, não sei como que vai dar não, mas a atenção mudou muito desde o início de 2001 pra cá. Assim mesmo, até o único que tinha, vamos dizer, a PUC lucrava com alguma coisa. Porque não era mandado pra empresa. Essa material era vendida tradicionalmente os funcionários ganhavam esse dinheiro, era recebido durante o ano... deve ter uma cota especial para fazerem as festas de fim de ano, porque tem o churrasco, tem uma série de coisas, entendeu. Então, o que se fez da prática da coleta de lixo foi isso que eu falei pra você, essas práticas de... vamos dizer... atualmente, na PUC não se consegue fazer mais... o contante bom dessa saída, que é o que eu e desentendi aqui. Porque tem o lixo, a produção de lixo, ele vai ter 2 caminhos: o caminho que é lixo mesmo, que não é aproveitado e que vai pra longe de vista das pessoas... continua, vamos dizer assim, lixo porque... eu vou chamar de outro... qualquer que seja, santário, lixo, qualquer coisa assim, claro, o que não vai ser reciclado e não é reciclável. O grande problema tá nessa separação do reciclável. Porque é lógico que pra ele ser reciclado ele tem que separar... porque a empresa não só vem buscar... só vai receber por tonelada. Então não recebe por poucos quilos. E tem que ter uma produção regular.

P: Então tem que ser uma produção alta e constante, né?

E1: Constante... E então, a empresa que é onde vai haver a reciclagem, ela é o final de contante. O grande não tá aqui, né, separação. Porque... na organização... né, que acaba com os lixos, que deveria ter todos os lixos, deviam estar eliminados, não é, seriam os outros contantes, não é, controlando o gás, controlando o churrasco, controlando o esgotamento do banheiro... deviam ser utilizados os catadores que moravam no lixo... e aínda moram em alguns lixões que existem... ou num dos muitos lixões que existem nos outros lixões existe... até porque agora ninguém mais comunica... mas, entrem, foram muito filinatos, muito discutidos na época... as associações de catadores estavam suas vidas regulamentadas pra essa espécie, como se chama, essa especialização que eles criaram trabalhando nos lixões... né. Então, seriam as associações, fizessem. Eu acompanhava um pouco essas associações que seriam contantes, foi pelo no Banco do Brasil, tá falando junta-los, porque os prédios federais eles são obrigados a cumprir essa lei. Só que cumpriram os não, não sei... mas eu acompanhei esses contantes de universidades, a fobesi estava lá, foi até na festa que conheci um grupo que depois ali contante o economista que era um engenheiro pra dar o nosso curso aqui... né, tinha uma especialista que ela tava vivendo e tudo lá no CIST, de lá, na Fundação, e eu conheci, até fu até o Fundo pra conhecer o trabalho deles. A gente fazia reuniões regulares, e fobesi estava lá 3 anos atrás, se não me engano. Foi um ano incrível. E os presidentes das associações iam pra lá e também... aquelas que estavam interessadas. Geralmente essas indústrias que fazem a reciclagem, que fazem a recuperação como material prima, eles são em São Paulo, que tem uma produção muito grande, eles têm muita indústria lá. Então, eles... iam interessados. Eu lembro que uma dessas pessoas estava interessada em reciclar 100% os... aquele material que é muito utilizado em embalagem também... branco... é mesmo? Principalmente pra proteção de coisas...

P: PVC... não, ah, isopor?

E1: Isopor? Isopor é bastante reciclado... e a Tetralip (Essas estavam interessadas em tetralip e outro estava interessado no isopor... né, só que quando separa isso? Não importo o que se torna e os 4, aquelas 4 elementos. Sendo que o papel tem que ser específico, porque o papel não pode ser moído, não pode ser sujo porque ele tem que ser papel lavado para novo sempre.

P: Ou seja, tecnicamente as pessoas associam a esses 4 elementos al... por exemplo, o isopor é um tipo de plástico, vamos dizer assim, mas talvez por uma falta de conhecimento, maior esclarecimento, eu não sei, talvez por conta disso as pessoas ignoram.

E1: É verdade.

P: E aí ele elas tem outro assim... como se fosse aquela coisa mais pragmática... né, Papel... isopor pra mim é papel. Plástico... isopor pra mim é plástico e você não é um dos entros, né.

E1: Então, o que que acontece: nesse receptáculos que estão pelo campus, misturam papel sujo, papel engordurado, papel moído de... enfim, do que você está, por

exemplo, eu tenho um papel aqui que está molhado... não sei se eu já joguei no lixo... mas eu tinha um papel... ah, aqui é um tempo de papel.

P: Isso é lixo?

E1: Isso é lixo! Porque... você não sabe o que que tá aqui, então não pode. Porque o papel vai ser usado da forma que ele foi colocado lá pra reciclagem. Então, tem essas restrições, né...

P: Pensando no próprio ato de reciclar em si, a gente falou do papel, dessa dificuldade que tem, que passa... né, só a questão energética, que a senhora mencionou, mas também tem a questão da separação em si que passa, talvez, pela educação, pelo conhecimento... não, na opinião do senhor...

E1: E vamos dizer assim... pela compensação. Porque todo mundo separa o papel aqui? Porque tem a festa do final do ano!

P: Ou seja, é um incentivo.

E1: E um incentivo.

P: Então, se tivessem mais incentivos talvez as pessoas participassem, né... Incentivos externos... uma motivação externa.

E1: São gratificações pra você fazer, o que não quer dizer... o que conta pra nós... como é que a gente aprende as primeiras coisas quando a gente é pequenininho?

P: Gratificação...

E1: Gratificação.

P: É uma motivação externa.

E1: Parar de chorar... o bebê para de chorar quando vê a mãe chegando, porque ele já sente o cheiro... ele já sabe que vai ser... que tá com fome... ele vai ser alimentado.

P: Ou seja, a partir de uma coisa externa, um estímulo externo, nesse caso é a mãe, ou no caso a festa, aí as pessoas...

E1: Aí, você forma o hábito. E formando o hábito, aí o negócio tá instalado.

P: Por que aí você parte de uma coisa externa para uma coisa intrínseca, seria isso?

E1: E...

P: Que benefícios a senhora vê no ato de reciclar? E quando eu pergunto os benefícios...

E1: Eu acho compensatório, entendeu? Já que a gente não pode fazer uma redução de lixo, do que a gente não quer perto da gente, pelo menos que a gente separe aquilo que pode poscar alguma coisa. Se pouca impressão, se pouca árvore, se pouca... então, a terra, a poluição, então é bom que se faça.

P: Isso do ponto de vista ambiental, né?

E1: Do ponto de vista ambiental... sim.

P: E do ponto de vista... vamos dizer assim... social e econômico?

E1: Bom, porque você... uma boa parte... o social é que se você consegue fazer isso da forma ideal, né, você... se você consegue não existem mais os lixões, os aterros sejam lá... vamos dizer... "córnicões" (lixões)... a brigas que só pra fazer lá em Seropédica o aterro... não é, que já houve chorume contaminando até a terra e dizem que chegou até o Paraíba... era bem abaixo, de qualquer forma, porque vai descendo e se é um lugar que não tem nada pra recolher, contaminando, então ninguém quer morar perto de lixo. O lixo... por isso que eu disse, pra mim lixo é aquilo que você não quer perto de você. Do lixo material ao lixo humano, quer dizer, não quer políons perto de você, porque a favela, os banheiros se escondem na favela como antigamente o Ruben Hood se escondia na floresta. Porque os banheiros também se escondem na Floresta da Tjuca... é um caminho pra eles passarem da Zona Sul pra Zona Norte por dentro da Floresta. Você quer isso pra longe de você. Por que? Porque a favela vai deteriorizar a tua casa... você vai trazer violência pra parte perto de você... vai trazer uma série de coisas. Por isso que eu tô falando... o lixo humano também existe. E o polco é aquele que você não quer perto de você. Aquilo que não tem a aparência que você gostaria de ter.

P: Mas aí isso eu poderia dizer que é um prejuízo que o ato de reciclar traz?

E1: Só com justiça social... é complexo. É bastante complexo o problema do lixo.

P: Sim, justamente. Por isso que eu perguntei desses 4 âmbitos, que são os pilares da sustentabilidade, porque tem tudo a ver: As pessoas normalmente associam mais a questão do meio-ambiente, os primeiros benefícios e prejuízos também, a primeira associação que as pessoas fazem é a questão ambiental. Mas é por isso que eu queria instigar a questão... eu queria que as pessoas pensassem também na questão social que o benefício de reciclar traz, e que prejuízo... possíveis prejuízos também, né, e do ponto de vista econômico, porque isso tudo tá interligado.

E1: Lógico! Agora você vê... aqui dentro da PUC. Não me deixam falar essas coisas no NIMA não, sabe (risos), que acham que eu já estou ultrapassado... eu acho que eles pensam assim. Mas, enfim, eu achei muito engraçado que na última reunião que nós tivemos na semana passada eles discutiam, discutiam e eu comecei a dizer que eu tinha sabido do que tinham combinado saber. Ai... e não deram importância ao que eu falei... aí, você me lembra o quê? Discussão, discussão e eu me lembro de um hora e meia e depois... chegou a conclusão que cada um devia procurar saber no seu departamento como as informações se cobriam. Ai eu abri minha boca de novo, eu disse lá isso que foi com meu departamento. Ai resolveram fazer com os departamentos: geografia, educação, que eu já tinha feito. Só que eu que precisa fazer pra dar as informações que eles querem eu não me desporto a fazer que isso é trabalho pra outro que está fazendo bobas que tem benefício financeiro que é receber dados de computador. Aiê porque eu não manejo tãto bem o computador quanto vocês que nasceram já com o computador existente. Então... por que não se faz o contrato dos nossos, de um grupo de funcionários nossos, pra fazer essa informação aqui? Botar em 4 contante, realmente? Pelo menos essas 4? Não, seriam 3... porque, seria o plástico, o vidro e o metal. Eu já garanto a você que o metal, as latrinhas, essas coisas de 2002 eram recolhidas. Tinha 2 senhores que passavam pelo campus recolhendo as latrinhas pela terra (risos), e tinha uma que via isso?

P: E é porque porque que a latrina, o metal em si eles recebem algum valor, né, talvez superior...

E1: É por causa do preço que pagam. Então, pra não ter essa sensação que se faz o preço por alguém que não vai lucrar quando tiver vendendo mais barato ou mais caro, entendeu? Então essa questão da separação, que é essencial pra reciclagem, tem que estar dentro do sistema.

P: Bom, vamos pontuar: benefícios, do ponto de vista ambiental, social e econômico. Quais os benefícios a senhora vê?

E1: Benefício social... vamos começar pelo social: é a redução do lixo total. Você reira o reciclável, você tem um lixo que é mais fácil de se decompor. Porque esse reciclável é o que justamente permanece mais. Você faz a outra pergunta...?

P: Social, ambiental...?

E1: Ambiental: Ambiental é porque, embora gaste muita energia, não haja nenhuma vantagem energética, mas ele reduz a extração de nova matéria da natureza. A chamada matéria prima.

P: E econômico?

E1: E econômico que...o econômico...o econômico, vou dizer a você... só em metas reais.

P: Que seriam coisas eletrônicas, né?

E1: Porque isso é uma coisa que as prefeituras, os lugares... a CEDAÉ não é prefeitura, mas é ligada, né... sem estatal... não dá lucro. Dar que teóico que dá lucro, não dá lucro. O maior lucro é o social, pela redução do lixo e o ambiental propiamente dito.

P: E agora pensando nos prejuízos? Porque tudo tem 2 lados...então, o prejuízo que o ato de reciclar traz, também do ponto de vista ambiental, social e econômico, o que a senhora acha?

E1: Não vejo prejuízo pra reciclagem...acho que não há prejuízo. O que há é deixar de ganhar. Eu acho que o dinheiro você pode ter uma vantagem econômica se você fizer isso daqui de uma forma não racional que... não sei, elegio o região lá do condomínio, mas é um prédio. Embora os apartamentos sejam pequenos... porque ele era um apart hotel... é o Alpha Barra... Á um prédio que tem 20 apartamentos por andar e 22 andares. Então, o que é isso... 220 apartamentos? 220 famílias? Vamos considerar que a PUC tem não sei quantas mil pessoas frequentando, entre alunos e funcionários...

P: Se a gente pensar em contexto de cidade, né, é um...micro, né?

E1: Pois é.

P: A senhora falou que esse prédio da Barra eles colocam...etes divulgam informações sobre...coleta, né?

E1: Em folhetos. 1 vez por ano só e são colocados no ponto de coleta, que a gente tem.

P: Pensando no contexto Rio, cidade do Rio...como a senhora avalia atualmente a divulgação de informações sobre a reciclagem? Como é sua avaliação?

E1: Como eu poderia fazer? Pela internet!

P: Não, como a senhora avalia essa divulgação hoje? A senhora acha que ela é suficiente, ou que ela não existe, ou que...o que a senhora acha?

E1: É quase invisível. Em termos, vamos dizer, municipais, de proposta de governo...

P: Por que a senhora acha isso?

E1: Porque elas não são feitas adequadamente.

P: Como seria esse adequadamente?

E1: Se houvesse alguma forma que fosse motivável, demonstrável... você acha que o governo municipal não la divulgar? Não é feita adequadamente. Por que que a COMLURB para? Porque não dá lucro. Então? Então, dizer que é uma vantagem econômica... é uma vantagem econômica e LONGO prazo. Não é curto prazo. A longo prazo por causa dos benefícios ambientais que ela traz, e sociais. No momento que você diminui a quantidade de lixo, quando é separado adequadamente, você tem uma redução que se for beneficiada com esse sistema bem ajustado, né, porque...você acaba dando lucro. As empresas, é uma forma de produção.

P: Quando a gente pensa nessas informações, que tipo de informações acha que é importante a população saber, referente a reciclagem? O que a sua experiência diz?

E1: Oba, o último anúncio que eu ouvi sobre... não sei se foi aqui... Á... mudança de hábito. Eles trazem... isso daqui é uma revista de bairro... da Tijuca. Então, o que que eles mostram? Num determinado trecho, próximo à Comturb, a sede local da Comturb, eles já fizeram acordo com os prédios e o material reciclável é entregue lavado.

P: Pelos moradores ou pelo prédio?

E1: Pelos moradores? Pelo síndico, seja lá que for, pelo responsável do prédio. Mas, você vê que as coisas estão limpinhas, estão separadas, já tão separadas e estão limpas. Se a COMLURB recebe assim, é vantajoso pra ela porque ela pode vender pras empresas. A empresa também, porque o fato de receber a garrafa... a garrafa de água tudo bem, que água é só embalar. Mas, essas garrafas de refrigerante tem que ser lavado, tem que ser refrigido o rótulo... essas rolôtas das PETs pequenininhas, elas sofrem escorchos, tanto que eu aproveito durante algum tempo já sem rótulo. Esse daqui já tá ficando feio, que fica meio solto aí eu arranco. Mas eu sei que o plástico não deve ser usado pra água potável durante. tem um tempo de vida também. Então, de vez em quando, eu substituo. Lógico, eu boto pra reciclar, eu acho que ele vai ser reciclado porque garrafa PET de qualquer tamanho é vantajosa, mas em quantos lugares você vai ler esse sistema daqui pra resultar num governo, fazer propaganda que foram poucas não sei quantas ávoreas porque não foi, o papel foi reciclado... não é?

P: Talvez, exatamente, esse detalhe de COMO fazer, né? Tem que lavar, não pode ser sujo...

E1: É aquilo nem tá parecendo papel, né? Mas de qualquer forma, o papel tem que ser o papel seco e limpo.

P: Seco e limpo, que é isso que muita gente não sabe. E tem que moidas...quando eu folto moidas, folto assim: TV, rádio, internet...em que moidas a senhora acha que essas informações deveriam ser repassadas?

E1: Foi como eu disse a você, eu acho que cada mídia tem o seu papel, entende? A mídia impressa ela tem a permanência. Você pode guardar uma notícia, dar um exemplo e dizer que em tal lugar é assim, assim, de tal forma e folto tal trabalho. Então isso aqui é utilizado várias vezes a informação que está na mídia impressa. Acho que a pessoa interessada reconhece. O rádio, ele vai longe e chega as pessoas que não sabem ler. Ele é informação direta. Ele vai longe porque existe o rádio de pite, que não precisa nem da rede elétrica pra poder ouvir. Então, é um bom... eu não ouço rádio, porque já assado televisão e tenho internet, então não uso rádio.

E1: só ouço rádio no carro porque não é rádio, é toca cd, pra ouvir música eu gosto de cantar junto. Eu viajo sempre sozinha, né, então... e eu gosto de cantar, quando eu lembro de cantar... meu pai me botou um apelido de carachueba. Carachueba depois eu descobri que é um nome que existe, é um nome indígena que os tupis chamavam o sabão. Acho que era por causa disso. Eu me lembro quando era pequena cantar dentro da porta, porque tinham me dito que se eu cantasse umas visitas verem... fiquei emvergonhada (risos), mas eu devia ser bem pequena, devia ter uns 5 anos, por aí. Lembrações dá infância...mas enfim, o rádio tem a sua importância. A televisão... bom, a televisão mostra tudo. Então, na última hora pode dar o endereço, a pessoa ir lá visitar, vai no dia, ouve no jornal de manhã e vai visitar durante o dia, vai aprender... E a internet com as redes também... por isso que eu acho, todas as tecnologias, mais recentes ou mais antigas, de informação são importantes. A informação é importante. Agora, a formação do hábito... por que que as pessoas mudam os tempos geralmente perto de quê? E quem não vai? Não dá pra entender! Por que você vai pagar lixo no rio? O rio que tem a água que é essencial pra sua vida. O rio que vai ficar poluído com esse lixo. O rio que vai encher, que vai entupir porque tá cheio de lixo, vai demorar a casa que você construiu, no caso das favelas. É lógico... é lógico.

P: Ainda falando de informação referente a reciclagem, em termos de detalhamento que essa informação precisa ter, como a senhora acha que é esse detalhamento? As informações sobre reciclagem deveriam ser muito detalhadas pra pessoas ou deveriam ser menos detalhadas, vamos dizer assim?

E1: Primeiro eu respondi essa pergunta... tem que ser simples? Sim e não. Que a coisa mais... a regra mais fácil de você seguir é aquela sim e não. Entende? Então... mas, quando você diz... sim, eu vou fazer... tem que observar condições pra que ele faça. Por que também ele continua pagando o lixo no rio ou deixando na porta dele, ou jogando no primeiro terreno vazio que tiver... porque não tem uma coleta regular, né? Quando me perguntaram o que que tinha que fazer pra corrigir e atualizar a agência ambiental... eu disse "tar credibilidade". Porque se a coisa que está lá na agenda não está sendo feita, quem que vai acreditar naquilo? Como vou acreditar que a COMLURB vai fazer coleta seletiva se ela deixa de passar... uma ocasião ela começou a fazer... eu tinha uma cartinha em Faguassê e havia um caminhão só pra recolher. Foi uma beleza, todo mundo fez a... todo mundo mora em casa lá, né, lá as de lixo separados de reciclável e não reciclável.

P: Mas aí não passavam lá?

E1: Param de passar!

P: Então, com que frequência a senhora acha que essas informações deveriam ser passadas? Frequência que eu digo é...dia, hora...semana, né?

E1: Eu acho que tem que ser regular. Na minha rua... o gar vai vir a calçada... A Tijuca é um bairro, como a Glória, com muita árvore, principalmente lá onde eu moro. A rua José Hignro, que é a rua onde moro, tem muitas árvores bem antigas, outras mais novas que as antigas já caíram... ele passa toças, quintas e sábados. Eu faço fitoterapia... pilates (risos), é horas de manhã. Então, eu vou andando da minha casa até onde eu faço o pilates. Uma beleza! Tão limpinha que tá a rua. Entende? Não tem nem um buraco. Eu faço toças e quintas. Porque o caminho passa... o caminho... não, o gar vem antes de eu ir... quando eu passo o gar acabou de virar. Antigamente eu andava encontrando o gar... porque... por que que eu encontrava o gar? Ah! Porque... como... agora o sol nasceu mais tarde, não é isso... por que que é horas e não eu encontro mais o gar... já tá virando a rua. É por causa do horário de verão... eu sei que eu encontro o gar... às vezes eu até encontrei ele... sabe? Mas como tá limpinha essa rua! Porque eu mangueira, tem amendoeira, que é uma fruta essa amendoeira, né...amendoeira é de folhas que caem todo ano, né, então... devia ter o lixeiro, porque o lixeiro não caem folhas, né? O... como é mesmo... aquela que dá florzinha amarela...

P: Eu sei qual é a flor, mas não sei qual é a árvore...

E1: Acacia! Acacia! A nossa... que tem a chova de ouro que não é da mata atlântica, aquela bonita que dá aquelas cachos amarelos. Mas a nossa da mata atlântica que chamam acácia ela é uma florzinha muito grande, em herba no meu prédio tem uma acácia enorme. E ela... você só vê que tá florindo quando vê o chão as florestas as petalzinhas amarelas. Mas não cai folha quase. Então...mas, as amendoeiras então é uma tristeza! Quando tá na época de cair... o camarada tá varrendo e as folhas láo caído e fica... agora, sempre tem alguém... se você sai, por exemplo, no domingo de manhã, né, que eu vou a missa, então eu vou andando... tem lugares, tem um prédio que eu me lembro... José Hignro eram uma terreno muito grandes que tinham mendoes, então muitas vezes tem prédio na frente e vá atrás desse prédio. Tem uma especiamente que é nesse estilo que tem na manhã de domingo saco plástico com lixo. Quer dizer... não botarem na véspera, que era sábado. Então, numa rua que é ocupado por pessoas de bom nível de educação etc, que tem uma limpeza regular, né...você ainda encontra esse espírito de porco, né.

P: Mas aí a gente tá falando do...vamos dizer assim, do gar passar lá e recolher, né?

E1: É. Algumas vezes, por exemplo... o meu prédio tem um ponto de ônibus na porta, em frente da entrada do prédio... mas o pessoal da limpeza do meu prédio vem a calçada... embora tenha essa bela árvore, a acácia, né, mas às vezes como o ponto de ônibus as pessoas deixam cair o lixo aí.

P: Mas aí a gente tá falando do comportamento...o ato de varrer...na verdade quando eu pergunto a frequência eu tô interessada nas informações. Então, por exemplo, informações sobre a reciclagem, que pode ser por exemplo quando o caminho passa...um exemplo que tô dando de informação.

E1: Não, mas aí não sei.

P: Qual frequência a senhora acha que essas informações deveriam ser passadas pra população?

E1: E... ou eles fazem com cooperativa de catadores, os porteiros lá, as pessoas que estão separando alguma coisa, né, eu vi papel separado... então pode ser catadores. Havia uma cooperativa de catadores em uma rua transversal à rua onde começa a minha rua, né, na esquina, no quarteiro seguinte essa rua, que é uma rua comprida também, havia uma cooperativa de catadores, mas hoje em dia eu acho que ela não é mais cooperativa de catadores, não, deve ser outra coisa, porque eu passo regularmente por por causa da mão da rua quando eu venho pra cá, hoje, por exemplo, eu passei...mas eu via aquelas montes lá separados e tudo... não vejo mais. Eu vejo o muro bem piratinho, direitinho, vi que eles consultaram duas casas nesse espaço que era da cooperativa com numeração pra essa rua, que é uma rua de casas boas... (risos). Mas oha, é isso. Acho que primeiro tem que haver a credibilidade de que se está querendo realmente fazer uma coleta seletiva. Se está realmente sendo feito, tem que ter esse sistema atendido, que é o local de depósito do lixo que já é um local separado do lixo que realmente vai ser encaminhado, teoricamente, para os aterros... mas então é isso, acho que tem que ser feita uma coisa de forma séria, entendido. Se for feito de uma forma séria... realmente, por que que eu falei isso pra você e por que que não falei pro prédio? Eu falei: "Ah, mas então tem que mudar o tipo de contrato"...que mudar é o camarada lá da Barra tem os funcionários pra fazerem a separação, por que que o camarada da Tijuca... da PUC, não pode ter? Se ele tem uma agência ambiental dizendo que vai fazer isso?

P: Se a gente pensar em termos de cidade, teria que ser cada pessoa então. Cada prédio...eu não sei eu tá...

E1: Cada...?

P: Cada prédio...se a gente pensar em nível de cidade?

E1: Não. Pensando em cidade você tem o sistema de coleta de lixo recolhendo o reciclável. Se o sistema é regular realmente, o contrato... porque a COMLURB é paga pelo IPTU, né? Pela sustentação de serviços públicos. Então, nós pagamos o IPTU. Moradores, né. Então, a COMLURB não tem que bancar um outro... se ela faz 2 sistemas de coleta ela tem que ter também lá na COMLURB essa separação. Se o sistema de coleta dela é sacco transparente pro reciclável, esse negócio de lavar já é novidade, porque é o que a gente presunço...mas a água que vai lavar cada indivíduo... é a mesma água que a companhia vai lavar todo reciclável que ela vai receber. É água. E tem que ser água limpa, num caso e no outro. É melhor até que a fibra leve tudo junto, que acho que até economiza água.

P: Em vez de pessoa lavar em casa, a própria empresa já lava?

E1: Isso, se for o caso de lavar.

Participante E2

Participante E2, 33 anos, mora em Botafogo

Pr: Me fala um pouquinho mais de você. Como que você parou aqui, o que você pesquisa exatamente?

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

Pr: Já que você tá há tanto tempo lidando com essa área, pra você, como você me definiria liox? O que é lixo pra você?

E2: Vamos lá, como acadêmico eu te digo com toda a convicção que lixo é algo que... é um termo que não existe e nem deve existir. No dicionário Aurélio lixo é algo sujo, imundo, coisa, mas lixo pra um gestor é um termo que não pode existir. Então, a gente tem que partir de fato pro conceito de resíduo, né, e aquilo que resta o lixo, que como a maioria da sociedade enxerga como lixo, também não é resíduo. E resíduo... Tem que ser entendido dessa forma. Então, a lei 12.305 de 2010 ela faz essa definição muito clara o que que é resíduo sólido e o que que é rejeito. Eu acho que é uma grande dificuldade. A sociedade precisa começar a entender que lixo não é lixo. Lixo é oportunidade, lixo é dinheiro, lixo é economia. Lixo tem tantas utilidades! E lixo não é lixo em si pelo termo, nunca foi. Lixo, num primeiro momento, é RESÍDUO, mas a verdade é que ele é rejeito. (risos) A gente tem que tentar separar o máximo que puder com a dica de fluxos de recicláveis, orgânicos e ai sim, o que sobrar é rejeito. Não lixo.

Pr: Eu acho ótimo você me falar isso porque, como eu te disse, antes de começarmos formalmente, é exatamente isso. Eu pesquisei alguns termos e vi algumas confusões tanto em artigos, sinto que tem uma... eu vi muito mais o termo resíduos sólidos urbanos e sem que tem zibões te tipos: Tipo A, Tipo B...

E2: É... tem uma grande confusão ali o que acho que vale a pena te ajudar ali a esclarecer: até a lei 12.305, que é de 2010, a gente não tinha muitas referências normativas ou legais pra esse termo resíduos sólidos. Então, o que se utilizava era ABNT NBR 10004 que ela foi criada para resíduos industriais. E ai ela define classe I como resíduos industriais perigosos e resíduos Classe II/A e II B como não perigosos, inertes e não inertes.

Pr: Exatamente. Eu li essa norma e confesso que não sou da área. Tenho muito interesse, mas eu nunca trabalhei diretamente com isso, né. Eu sou de Design, que também tem muito a contribuir. Mas realmente, é confuso, sabe? Eu custei a entender e confesso que ficaram algumas dúvidas. Por isso que queria conversar com pessoas, especialistas, né, até pra me ajudar a entender melhor. Porque, como tinham esses resíduos perigosos, tipo I, tipo II, né...então falava "nossa, onde encaixo os recicláveis aqui?"

E2: É... tem uma questão, ela foi criada para resíduos industriais. Como não havia nenhum outro padrão normativo legal, adotava-se que o resíduo sólido urbano ele era enquadrado nos resíduos classe II/A, que são os não inertes. Enquadra-se isso. Mas na verdade é que a partir do momento que a gente tem um marco legal, que foi a lei 12.305 de 2010 foi uma verdadeira revolução. O que que cada um, cada tipologia de resíduo, ai você se depara com a necessidade de DEFINIR melhor aquilo que você vai trabalhar. A 12.305 ela define resíduo de construção civil, resíduo de serviço de saúde, resíduo público de varrição, resíduos agropecuario pastoreis, resíduos de portos e aeroportos e linhas ferroviárias, define resíduos domiciliares, resíduos comerciais e prestadores de serviço, uma infinidade. E a partir daí a gente tem que de fato categorizar os resíduos. O resíduo sólido é isso tudo. Cada um tem que ser tratado por fluxo. E assim que a gente faz no mundo inteiro. Lixo não é lixo. Em tese lixo é uma mistura de resíduos. Então, a primeira coisa que você tem que tentar visualizar agora é trabalhar resíduos como fluxos. Você tem diversas tipologias de resíduo. O seu lixo, pelo que eu li entendi, é resíduo sólido urbano. Ai o resíduo sólido urbano? Resíduo sólido urbano ele é pela 12.305 o resíduo domiciliar, esse que a gente gera no dia-a-dia, mais o resíduo público de varrição, esse que o Comiburo coleta nas ruas, tira das lixeiras. Então resíduo domiciliar é isso. Essa mistura. Ai eu chego numa conclusão: pelo que você está me dizendo, talvez seja melhor olhar os resíduos domiciliares. Por que resíduos domiciliares? Porque... se você quer avaliar, pro planejamento de utilização de materiais recicláveis, criar um indicador ou um... como que você chama aqui?

Pr: Eco-feedback. (risos)

E2: Eco-feedback (risos) é a estratégia de eco-feedback a partir desses resíduos, é... é ali onde você vai conseguir o material mais limpo. Que isso, pra gestão de resíduos, é o que há de mais complicado. Porque como a gente tende a olhar tudo como lixo, então, aquela caixa de leite junto com aquela garrafinha de iogurte, junto com aquela garrafinha de leite, junto com aquela caixa de ovo são diversos materiais ali colocados de maneiras equivocadas no mesmo bote, já que se temo tica entendido pra sociedade como algo inútil que não tem valor. Só que se você, a partir desse momento olha aquelas massas como fluxos específicos você começa a criar o que a gente chama hoje de valorização de resíduos. Então, por isso que segregar materiais é um compromisso nem ambiental, ele é ético. Ele serve como um... vamos lá, um instrumento de educação ambiental, um instrumento de gestão ambiental, um instrumento de sensibilização, é um instrumento de união. Então, assim, em suma, tem tantos benefícios, né.

Pr: A segregação que você falou... me explica melhor o que você quer dizer com segregação desses materiais?

E2: Bom, a gente tem naturalmente umas resoluções CONAMA e algumas resoluções estaduais que priorizam estratégias pra segregação dos resíduos em função da tipologia. Por fluxos, né. A gente tem a resolução da CONAMA 275 que foi a primeira a ser instituída para a chamada coleta seletiva, onde ela misturá as cosas para os coletores. Mas tradicionalmente, a CONAMA 275 vai lá e te dá uma infinidade, é cores, 10 cores. E ai o indivíduo pega uma garrafinha de Coca-cola que tá meio cheia, meio vazia com canudo, olho pra aquele monte de lata... de lata de lixo, isso vai pra onde? Vai pro alumínio? Vai pro plástico? Então, assim, a CONAMA 275 ela foi muito importante pra criar a sensibilização, mas ela, para a indústria da reciclagem, ela não é boa porque segrega de tal forma os materiais que você não tem mercado. É importante também, uma coisa que a senno comum tende a confundir um pouco é... o processo de reciclagem ele pressupõe transformação industrial do material. Puff de garrafa PET não é reciclagem. E reutilização. Arrebatando não é reciclagem. E reutilização. Então, tem que se tomar um GRANDE cuidado com esse. Reciclagem ela pressupõe alteração das características físicas daquele material. Então a gente precisa de uma INDÚSTRIA de reciclagem. Arrebatando não resolve o problema de resíduo.

Pr: Isso é muito importante o que você está falando. Inclusive, eu tô sentindo a ênfase que você tá dando nisso. Você acha que há uma confusão muito grande em relação a isso, o que que é rejeito, o que que é reciclagem?

E2: Muito! Eu inclusive, as pessoas adoram utilizar os 3 Rs, né? Reduzir, reutilizar e reciclar. Eu, como acadêmico da área e, mais do que isso, como profissional de muitos anos, pra mim é melhor, 3Rs não te leva a lugar nenhum. Eu tenho um termo diferente, eu proponho um termo diferente que se chama RDA, que é reduzir, discutir e agir. Eu acho que... você tentar sensibilizar as pessoas quanto a reduzir lixo, a nossa geração, os mais velhos já estão perdidos. Esperece isso. Você vai conseguir tirar um ou dois que conseguem de fato levar isso a sério. Talvez uma sensibilização lá na base, no ensino fundamental, isso funciona a longo prazo. Agora é muito difícil. A reciclagem, pra ela ser transformada em algo vivível ela tem que ser um negócio. Hoje tem que ser um negócio pra que seja interessante.

Pr: Como muitas coisas, né? Tudo é um negócio...

E2: E no Brasil, Rio de Janeiro, a gente tem uma associação muito grande a uma cultura assistencialista da reciclagem. Então a gente vincula reciclagem a que é a cooperativa de coleta. Colaba, viu, a vida em cima de um bote catando pra sobreviver, etc. Então a cultura que a gente tem assistencialista é que foi comprada politicamente como interesse de criar uma massa de mão-de obra desse grupo, em tese, bastante numeroso quanto ao mercado da reciclagem. Então, assim, eu não acredito na reciclagem no Brasil, no Rio de Janeiro, enquanto não houver uma mudança drástica na percepção do próprio Estado, do governo, sobre a importância de desenvolver canais renovais de reciclagem.

Pr: Isso é outro detalhe muito importante também que tenho percebido ao longo dessas conversas que não é só uma questão do cidadão em si. Tem uma

questão política muito forte. Muito forte. Então, realmente é um problema a longo prazo, trabalho de formiguinha, sabe? Aos pouquinhos, realmente é muito difícil por todas essas razões que você pontuou. Realmente, é o que eu tenho observado. Outra coisa que achei superinteressante você falando também é que você ficou muito essa questão do rejeito. Ah! Fala, "nossa, as pessoas realmente...", assim, pra você conversar com alguém que não é da área, quando você fala lixo urbano, lixo urbano reciclável, fica mais fácil de entender. Porque realmente, resíduos sólidos urbanos recicláveis, assim, a pessoa não entende. E rejeito, então, assim, é uma coisa que acho que é mais difícil ainda das pessoas entenderem, pelo pouco que observei né, e pelo que você tá me falando, realmente há uma confusão muito grande. Deixa eu ver se eu, como cidade e também como pesquisadora, se eu entendi bem: rejeito é exatamente aquilo que não é reaproveitado. Que é rejeitado.

E2: Que não tem, em tese, tecnologia disponível para aproveitamento.

Pr: Isso. E todo o restante você definiria como...o que não é rejeito é...?

E2: Resíduo. Vamos lá, por exemplo, vamos supor que eu tenho uma sacota de lixo aqui. A gente vai abrir ela. Vai estar tudo misturado. Se jogar essa sacota aqui em cima, a gente vai ver que o lixo tem uma certa composição típica. Você vai ver que tem 30% de plástico, 15% de alumínio, 5% de resíduo orgânico, 50% de papel. Vai ver que existe uma composição típica. O nome disso é gravimetria. Então, vamos lá, o que que vai ser o rejeito? Vai ser aquilo nesse saco de lixo que eu não tenho a menor possibilidade de fazer o aproveitamento. Eu prozo de meu condomínio, por exemplo, instituído um programa de coleta seletiva pra receber garrafa PET de 2 litros, 1,5 litro? Então.

Pr: Você mora aqui?

E2: Eu moro em Botafogo e não tem, eu só tô dando um exemplo. (risos) Vamos supor que eu tenho, então, então vale a pena separar esse material. Então esse material ele não é um rejeito, ele é resíduo. Vamos supor que nesse mesmo prédio eu não tenha nenhuma ação pra valorização de resíduo orgânico: compostagem domestica, etc. Não tem. Essas resíduos ele não vai ter uma utilidade prévia, né?

Pr: Mas aí esse termo acaba ficando muito subjetivo, né?

E2: Fica.

Pr: Porque não necessariamente é um rejeito, né? A pessoa que tá definindo como rejeito.

E2: A partir do momento em que você não tem política pública construída pra abcover os diversos fluxos de resíduos, materiais recicláveis em suas diversas tipologias e materiais orgânicos, o que que eu vou fazer? Então isso, o ideal seria cada um ter um biólogo caseiro. A partir de hoje tudo mudando vai fazer reciclagem de matéria orgânica em casa. Quando você olha na Europa, é isso que tá acontecendo. Mas foi o que eu disse, a gente tá há 20 anos atrás.

Pr: Entendi. Então o rejeito seria...me dá um exemplo prático de rejeito. O que que você considera rejeito?

E2: Vamos lá, em termos... vamos logo, então é rejeito porque não tenho nenhuma tecnologia pra recuperação.

Pr: Me mata uma curiosidade: me falam que aqui no Rio realmente não se recicla isopor, mas que em São Paulo já tem algumas indústrias que estão se especializando nisso. É verdade? Ou você desconhece?

E2: Não... não tenho conhecimento. Só assim, isopor é algo que tradicionalmente, até então eu desconheço, não tem um tratamento. Não tem a possibilidade de ter tratamento.

Pr: Aqui no Brasil ou no mundo?

E2: No mundo todo. Um outro desafio que a gente tinha, que agora já temos uma tecnologia e a garrafinha leite pak.

Pr: Ah, sim!

E2: Hoje em dia já tem tecnologia pra fazer a separação dos diversos materiais, películas que estão lá, então, hoje em dia a gente já tem tecnologia, mas mesmo assim há a confusão. Por que? Deixa eu ver se eu consigo desenvolver um pouco melhor pra você a questão relativa ao lixo: em tese, o que é reciclável, se foi separado na fonte, bote gestoras, você na sua casa.

Pr: Ou seja, não, né?

E2: Isso, não. Esse reciclável ele tem valor agregado. Por ser um material limpo, em tese, limpo, ele tem valor para a reciclagem. A cadeia produtiva da reciclagem ela prefere esse material.

Pr: Valor comercial você tá falando?

E2: Valor comercial. Tem valor comercial. Agora, se esse mesmo material reciclável que eu não separo na coleta seletiva em casa for para minha sacolinha de lixo for coletada pela Comiburo ou pela concessionária que foi levar isso pra uma usina de triagem e compostagem, por exemplo, que é uma unidade que o caminho leva direito, esse resíduo vai pela rua inteira e se as pessoas vão tirando, separando aquilo que é útil do que não é. No momento que esse material foi pro caminho compactador, imagina lá, tem uma garrafa de leite que tá pela metade, tem produto químico lá, um alvejante, que tá pela metade, tem um resto de comida, tem outros plásticos, tem isopor, tem um papel, tem um papelão. Tudo dentro daquele saco misturado, no momento que ele vai pro compactador o saco rasga, estoura todas as matérias, mistura tudo. Então, o que vai chegar na mesa de triagem é algo que não tem valor agregado, porque pra fazer a limpeza e a descontaminação daquele material reciclável eu vou gastar tanta água que não é viável mais eu fazer essa limpeza.

Pr: Isso é outro ponto que eu queria esclarecer também é essa questão de estar sujo ou não. Porque o que eu tinha percebido é que se o material, exatamente como você falou, uma caixa de leite pela metade, ou um alvejante, enfim, se tivesse algum resíduo ali que não tivesse sido limpo, na hora que ele fosse ser compactado lá no centro de triagem contamina. Todo aquele fardo ali que eles tem ficaria contaminado e perderia valor.

E2: Perde valor.

Pr: Na verdade, não é que não possa ser comercializado, ele diminui o seu valor. Ou seja, tem empresas que ainda compram, mas corrige se eu estiver errada. Tem empresas que compram, porém se um preço abaixo do que poderia ser o preço não compram?

E2: Oha só...depende. Depende da cooperativa.

Pr: E depende da indústria também?

E2: Sim, pode ser que aceite. Ou não. Porque assim, quanto mais contaminado tiver o material, por processo de transformação, processo de reciclagem mesmo, transformação dele num novo produto.

Pr: Que é feito na indústria, né?

E2: É... Mais ainda: você pode danificar equipamentos, você pode atirar vetores pra aquela indústria. Então, é algo que as indústrias tendem a não querer: o caminho da reciclagem mais que é o que é feito no mundo inteiro, é com a segregação na fonte.

Pr: No caso?

E2: Coleta seletiva, nós dentro de casa.

Pr: Ou seja, do fluxo...o caminho que o lixo faz quando sai da sua linha de visão, ou seja, quando sai da sua casa. Na verdade, o ponto inicial que somos nós, os geradores, é o ponto mais importante.

E2: É a gente que vai caracterizar de fato o que é rejeito.

Pr: Pois é. Hoje a questão que eu tenho percebido também ao longo dessa pesquisa é que existe uma dívida muito grande do que é reciclável e do que não é. Uma dívida é essa, e a outra dívida é se realmente precisa lavar ou não. Porque, o que acontece: já ouvi pessoas falando assim "Ah, se você lavar você tá gastando água." Água também é um problema. Então, uma coisa vai puxando a outra.

E2: Claro.

Pr: Ah, não precisa lavar não porque tá eles já lavam? Isso que eu escuto. Então, quanta que você me explique um pouco melhor isso. Realmente eu pagar, vamos supor, um pontinho de iogurte, Comi, consumi e tal, sobrou a embalagem. Então, se eu pagar essa embalagem e jogar uma latinha nete, o que que é menos pior ambientalmente falando? O que é menos pior: eu pagar e jogar uma latinha, deixar secar e botar lá pra reciclar ou eu descartar porque a empresa vai comprar mesmo assim e vai lavar de qualquer jeito?

E2: Mais uma vez, eu te digo, depende. Porque, você vai separar pra quê? Porque assim, aqui internamente a gente tem esse problema. A gente tem vários recipientes coletores, separado, papel, papelão, a gente separa, tem um cuidado.

Pr: Aqui é separado, né, por tipo?

E2: É... e separado. Mas na hora da coleta as pessoas vão fazer a limpeza e elas misturam tudo no mesmo local. Então não fez sentido NENHUM separar. A lógica é antes de você separar um resíduo, antes de você VALORIZAR esse resíduo, tenha um objetivo para o mesmo. Significa e seguir: Oha, vale a pena separar pontinho de iogurte, eu a lavar o pontinho de iogurte se eu tiver uma cooperativa interessada nesse material que vai retirar-lo gratuitamente. Vale a pena, se eu tiver quem vai retirar o material. Quando eu não tenho quem vai retirar o material não se torna rejeito.

Pr: Por exemplo: você disse que mora em Botafogo. Você mora em prédio ou casa?

E2: Prédio.

Pr: O seu prédio tem coleta?

E2: Eu vou separar só papel, papelão e garrafas PET. Vído... geralmente vai junto. É muito pouco, gera-se muito pouco lá. E alumínio, eles separam.

Pr: E você faz isso na sua casa? Você separa?

E2: Separo, em casa eu separo.

Pr: Como é essa separação? Você falou que tem os diversos tipos, né. Você separa por esses tipos ou você separa, colocando tudo junto? Me fala um pouquinho.

E2: Eu separo... vamos lá, aquilo que tem valor agregado para o condomínio. Então, o que é papel, papelão, jornal, etc e tal, deixo tudo separado, coloco tudo junto dentro de uma sacota e eles fazem a limpeza e eles fazem a limpeza, levam pro local onde eles acumulam, dá uma certa quantidade, chamam a cooperativa e retornam. Tá. A mesma coisa pro plástico, pra garrafas, garrafa de Coca-cola, garrafa de guaraná, garrafa de água, acabou, lava ela novamente, a gente separa, coloca dentro de uma sacota e eles fazem a limpeza só desse material. 1 vez por semana vem uma cooperativa pra retirar só esse material. Então assim, existe uma lógica. E dentro da minha casa esses 2 resíduos são totalmente separados.

Pr: O orgânico do...?

E2: Não, o papel, papelão...

Pr: De acordo com o condomínio, né?

E2: É... Papel, papelão e o PET. Tá. Os outros resíduos eu separo na minha casa como secos e úmidos. Os secos são aquelas outras embalagens que não são de plástico, não tem interesse. Por exemplo, uma caixa de ovo que seja aquela de plástico, né. Para o pessoal que coleta as garrafas não é interessante.

Pr: Mas é plástico também, é outro tipo de plástico.

E2: É plástico. É outro tipo de plástico, mas pra eles isso não é interessante. Então, eu coloco na minha latinha de secos, assim como outras embalagens. Os úmidos geralmente são resíduos orgânicos, né. Restos de comida. Então, eu dentro o hábito de separar, jogo resto de comida de lado, embalagens de comida de outro.

Pr: Você falou dessa questão do prédio já ter alguns materiais pré-determinados, né, e os outros você faz por conta própria. E ai, deixa eu ver eu entendi, tem uma cooperativa que busca os materiais do prédio.

E2: Isso, isso. Os outros vão normalmente. Eu separo em casa muito mais com um intuito pedagógico. Eu tenho um filho de 7 anos, então eu trabalho isso com ele, a necessidade de separar os resíduos. Entretanto eu sei que chega na beira do meu prédio, como não tenho nenhuma outra estratégia de valorização desses resíduos, eles vão parar todos no mesmo lugar.

Pr: Você conhece empresas que fazem essa coleta, além da cooperativa? Qual cooperativa que é, de curiosidade?

E2: Não sei qual é... não sei se lizer.

P: Tá, isso não é passado pros condôminos? Isso é mais do síndico?

E2: Ah! É. Eu é que realmente não sei o nome da cooperativa.

P: De qualquer forma é uma cooperativa...?

E2: É uma cooperativa que faz uma rota todo final de semana pra retirar esses materiais.

P: E o restante...você não conhece nenhuma empresa que...?

E2: Comlurb.

P: Mas Comlurb pegando o lixo normal ou lixo...?

E2: Tudo misturado. Digamos assim, o resíduo domiciliar, aquele que em tese já foi... o rejeito nê, o rejeito domiciliar, aquilo que em tese não se tem uma estatística dentro de casa pra fazer o aproveitamento.

P: Entendi. Você chegou a...porque, a Comlurb acho que tem um programa de coleta seletiva. Você chegou a ver esse camião passando?

E2: Já isso a inaugurar na verdade. Esse programa de coleta seletiva, não sei se você tem noção. A Comlurb há muitos anos atrás ela tentou investir em coleta seletiva na zona sul. Por que na zona sul? Porque a fração gravimétrica dos resíduos, o quanto de plástico, papel, papélio, resíduo orgânico tem no resíduo varia muito, muito mesmo em função da renda, né. Então quanto mais alta for a renda, maior a quantidade de materiais recicláveis. Maior fração de recicláveis. E é aquela lógica: aquele cara que tem um poder aquisitivo um pouco melhor... não tá afim de cozinhar hoje, vou lá e compro uma caixa de lasanha! Ai tem a embalagem das lasanhas. Ao invés dele chegar e comprar massa, carne, preparar, fazer tudo no pirex, etc., é diferente. A lógica é diferente. Então, a gravimetria varia muito de acordo com o poder aquisitivo. Então a Comlurb ela iniciou esse processo há alguns anos atrás na zona sul do Rio de Janeiro, houve uma participação num primeiro momento, lá a Comlurb, o que que ela fez: ela se organizou pra comercializar os recicláveis que ela fomenta a separação, ou seja, ela teve dobras as sacolas diferenciadas e passava em dias específicos, não os da coleta regular, que eles chamam de coleta diferenciada pra fazer a coleta desses resíduos. E o que que aconteceu: Ai (inaudível) a mesma regra que tem, oiii, você tem que botar na rua que a partir de X horas o camião vai passar entre X e X horas. Só que o que que aconteceu: esse material reciclável ele tem valor agregado. Foi o que eu disse. E aí cooperativas de outros municípios, que eu não vou dizer qual é, que não vão, elas entenderam o negócio. Então, se o camião da Comlurb a passar às 5:00, os caminhões dessas cooperativas passavam às 4:00. Então eles retiravam os resíduos da rua e o camião da Comlurb quando chegava pra coletar não tinha mais nada. E aí a Comlurb suspende o programa de coleta seletiva no Rio de Janeiro em função disso. E agora, em função do compromisso olímpico, de uma 2 anos pra cá ela pegou recursos junto ao INDES pra uma nova frota de caminhões, comprou uma nova frota de caminhões ou alguns, eu não sei como que é o contrato, pra fazer essa coleta diferenciada novamente. Mas por que? Porque se trata de um compromisso olímpico. E aí a Comlurb sabendo que não ia atingir o compromisso olímpico, em função dessas características particulares, ela começou a fazer vinculação com cooperativas pra pagar o balanço de resíduos dessas cooperativas e incluir na nossa meta. Entendeu? Então, assim, pra mim é incipiente, é um programa que... totalmente desarticulado com a realidade de gestão de resíduos, não se vê formato, não se vê campanha de sensibilização. A reciclagem, pra ela ser atraente pro público tem que ficar claro pro público que ela vai ter VANTAGENS. Vantagens a curto, médio e longo prazo. Não existe essa centralização no Rio de Janeiro. Existe um programa, não sei se você conhece, chamado Light Recicla. Esse eu acho que funciona, porque... sociedade percebe a vantagem de separar.

P: Mas aí talvez seja uma...percebe a vantagem, mas é porque tá dá uma vantagem econômica.

E2: Mas é claro. ((risos)). Então, assim, tem uma outra lógica que também acho que vale a pena comentar: mas por que que percebe? Porque se eu na minha casa separo ou não separo o camião da Comlurb vai levar do mesmo jeito. Eu não vou ser, em tese, cobrado nada mais por isso. Então, assim, a vantagem do programa Light Recicla é que eu levo aí 4 quilos de grama e tem um desconto de R\$ 30, 20, 15 reais na minha conta. Então eu percebo. Como que é feito isso do Brasil? existe uma taxa de lixo. A taxa de lixo ela tá vinculada à quantidade de lixo que cada indivíduo pode gerar. Se eu tenho um condomínio grande eu tenho X números de sacos. Se eu ultrapasso esse número de sacos, o próprio guy elabora um boleto quantificando meus sacos, eles cobram um valor absurdo por sacos e deixa no condomínio.

P: Como se fosse uma multa por você produzir muito lixo?

E2: É, eles retiram, eles não têm o poder de multar, mas eles têm o poder de cobrar por aquele resíduo adicional que tá fora do contrato.

P: Você sabe que país é?

E2: Isso acontece nos Estados Unidos, em alguns estados dos Estados Unidos, isso acontece na Europa, isso acontece na Austrália...então, assim, é uma lógica diferente. Se o meu condomínio hoje botar 10 latas de lixo ou 50 latas de lixo, se o meu condomínio, isso não vai mudar nada pra Comlurb. A Comlurb vai passar lá, vai coletar e pronto.

P: Aproveitando esse gancho que você falou, você já tinha mencionado no começo alguns benefícios. Eu queria que você voltasse a pensar nesses benefícios, mas eu queria que você focasse em 3 pontos: no ponto de vista ambiental, no ponto de vista social e econômico. Benefícios que o ato de reciclar traz pra gente.

E2: Eu acho que a reciclagem em si, o processo de reciclagem em si, é... o processo não, mas a lógica da reciclagem, ela traz bem o que é a sustentabilidade: Sustentabilidade é a sustentabilidade e é exatamente apoiada nesses 3 pontos aí, chamado Triple Bottom Line. A decisão tem que ser apoiada nesses 3 aspectos. E aí a gente tem um conceito mais amplo de sustentabilidade, a partir do momento que eu tenho a reciclagem de um determinado material, plástico, papel, papélio, em suma, não importa qual que seja, eu tô na verdade economizando recursos naturais, que é óbvio e naturalmente também, além dos recursos naturais óbvios como a matéria de petróleo, corte de árvores, eu tô economizando água pra produção desses insumos. Eu, naturalmente, também tenho em função desse processo produtivo ser o mesmo uma economia de energia do processo, isso que economiza muita energia no processo. E eu acho que na realidade o grande entrave com o material reciclável é as pessoas terem um certo preconceito ainda com o uso de material reciclável. Então, no âmbito da sustentabilidade, é a reciclagem em si ela é um dos melhores exemplos, porque a gente consegue agregar economias, se fosse a indústria da reciclagem que a gente tá falando, economia em larga escala de insumos, economia na verdade, financeira, digamos assim, reduzindo o custo pra produção, energia, mão de obra, emissões de tal e tal social, acho que é o azeite da população, já que você tá preservando o meio-ambiente e a população, em tese, mas consciente, isso acaba sendo e indiretamente beneficiando a todos. Então, a sustentabilidade não é algo que é atingido por todos e eu vejo que a gestão de resíduos, a reciclagem em si, é um grande aliado e talvez o principal channel pra questões da sustentabilidade.

P: A sustentabilidade seria o fim, onde nós queremos chegar. Mas tem o desenvolvimento sustentável que é o caminho, o que que você faz pra...isso foi o que eu entendi lendo, mas você me corrigiu também, ou se você tiver um entendimento diferente, mas sustentabilidade pra mim é o fim, onde pretendemos chegar e desenvolvimento sustentável é o que que precisamos fazer pra atingir esse ponto. E a reciclagem, pelo que você tá me falando, é um desses instrumentos, ou seja, faz parte do desenvolvimento sustentável.

E2: Sim, instrumentos pra alcançar o desenvolvimento sustentável.

P: Bom, só que tudo na vida tem 2 lados. A gente fala dos benefícios, muito bacana e tal, mas e os prejuízos? Você vê algum prejuízo, do ponto de vista ambiental, social e econômico pro ato de reciclar?

E2: Oiii, só, tem que ficar claro que a reciclagem não tem sentido se ela não for planejada. Vou te dar um exemplo: se um sistema de gestão de resíduos daquele estado tiver como estratégia de destino final uma WTE que é uma Waste To Energy que é uma planta que faz incineração com recuperação energética não faz o menor sentido eu investir em reciclagem. Não faz o menor sentido. Por que que não faz? O poder calorífico que vai libertar esse fogo tá no plástico, que a gente em tese estaria retirando no processo de reciclagem. Então, quando eu falo que é uma questão de governo é porque o SISTEMA tem que ser pensado. Então, se eu tenho como destino final um aterro sanitário, vamos lá, eu tenho que pensar em utilizar o seu desse aterro sanitário. Eu tenho que pensar em sumentar a saída dele.

P: Ele tem um limite, né? Tem uma capacidade de absorver aqueles resíduos.

E2: Tem um limite, que é metro cúbico, a gente trabalha com metro cúbico. Então assim, quanto mais metros cúbicos eu desviar dela, melhor. Entretanto, desde que esse desvio seja ambientalmente adequado. E aí a reciclagem surge como um potencial bastante significativo, porque no Brasil, hoje, a reciclagem se fosse com essa taxa realística que eu tô contando pra você, seria muito sentido. E mercado. Se você quiser fazer uma conta simples, simples, muito simples, você vai pagar a população total do Brasil, você vai pegar o quanto a gente produz por indivíduo, que lá na casa de 1,05 Kg de resíduos por dia, você vai projetar isso em 1 ano. Depois você vai pegar a gravimetria, que eu comentei com você. Você vê quantos por cento desse resíduo é plástico, papel, papélio, etc. Ai depois você vai e consegue, é muito fácil conseguir isso também, o valor médio de mercado de comercialização desse material reciclável. E aí você consegue ver o potencial financeiro dessa indústria.

P: Você tem ideia onde posso verificar esses dados?

E2: Tenho, tenho sim. Corrigio ((risos)), eu dou aula disso, posso te passar o material e tem também o Panorama da ABRELPE, ele tá de tá essas informações de tonalidades de poluição atendida e rejeito de coleta. A gravimetria dos resíduos aqui no estado do Rio de Janeiro foram definidos no Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Rio de Janeiro - PERJS, que foi aquele que cedei por um tempo, depois mudou de nome e passou a ser PERJS. Era PEGOS, depois passou a ser PERJS. Então, lá, você acha a gravimetria e os dados de geração, você acha na ABRELPE.

P: Como você falou, uma pesquisa produz...?

E2: 1,05 Kg/dia. A média do Brasil. No município do Rio de Janeiro é mais. Nós, que moramos aqui, é mais.

P: Esses dados, depois vou querer ver com você esses dados.

E2: Eu faço essa conta em sala de aula pra eles, é que eu não me lembro agora, mas posso te passar isso.

P: Mas isso fica disponibilizado em algum lugar? O governo disponibiliza essas informações? Curiosidade mesmo, porque eu nunca vi.

E2: Não.

P: Antes mesmo de pesquisar isso eu já me interessava pelo assunto e eu não...?

E2: Não. É por isso que tá dizendo a lógica pra reciclagem é maravilhosa. Ela tem como gerar dinheiro. Coleta seletiva, ela tem como gerar dinheiro, ela tem como ganhar pra sustentabilidade como a gente tá conversando.

P: O problema é a execução, né.

E2: O problema é que a gente tá saindo da idade média. A questão é essa, a gente tá começando a encerrar livro.

P: Que foi coisa de 2010 pra cá, mais ou menos, né?

E2: A gente tá começando a mudar esse paradigma agora.

P: E que tá sendo muito difícil. Foi uma coisa que tá sendo um processo, né, não foi fácil, vamos dizer assim.

E2: Como é que você encerra livro? Quando você ainda tem atendo sanitário. Eu lixeiroi 20 nos últimos anos.

P: Tem um em Seropédica, não tem?

E2: Tem sim.

P: Tem muito resíduo reciclável lá?

E2: Vai tudo, na verdade, tudo que chega no camião não dá separado. Tudo almeado.

P: Eu visitei algumas cooperativas, vou visitar outra, né, pra entender um pouco essa lógica. Porque é isso, quando sai da sua linha de visão...o que que acontece, né? Eu como cidadão, nem tá falando isso como justificativa apenas, né, primeiro como cidadão. Eu ficava assim, "v ah!". Realmente, é uma coisa...

E2: Cooperativa não é solução.

P: Por que você acha isso?

E2: Porque eles são massa de manobra política. São grupos de interesse político. Então assim, eles tiveram o espaço que tiveram por interesse político.

P: Do tá, quando você falou dos benefícios eu te perguntei dos 3 pontos justamente por essa questão da sustentabilidade, né, mas assim, eu percebo também que socialmente também as pessoas têm muito essa ideia de você estar fazendo um bem para as pessoas. Porque, como existem pessoas que não têm oportunidades, acesso a educação etc, trabalham com a coleta de resíduos que, assim, de fato é importante ter alguém separando aquilo, isso é feito, realmente tem a sua importância. Então as pessoas, algumas pessoas, tem essa percepção de que você está fazendo um bem porque você tá dando emprego. É quase a mesma lógica de você jogar o lixo no chão porque você tem que dar emprego pro garç. Tem gente que acredita nisso. É, já que a sua visão não é essa, pelo que você tá me falando, é manobra política.

E2: Assistencialismo.

P: Assistencialismo, exatamente. Qual seria a melhor solução socialmente?

E2: Vamos lá, foi como eu falei: a reciclagem ela só funciona se você tem um ente governamental planejando e gerenciando essa reciclagem. Essas pessoas, cidadãos, que são uma classe profissional hoje, conseguiram tamanho espaço pra ser uma classe, essas pessoas deviam ser RTIFICADAS no centro de reciclagem. Profissionais, de carteira assinada, falta que muita gente quer: um emprego com carteira assinada, os cidadãos não querem. Por que que eles não querem? Porque se for trabalhar numa indústria dessa vai ganhar 1 salário, 2 salários. Ai vem o governo e taxa 30%, 20%.

P: Como todo mundo, né?

E2: Exatamente. Coador: se ele quiser ele gira uma quantia muito superior a essa em dinheiro que não é taxado. Ele pode colocar o filho dele de 12 anos de idade pra trabalhar com ele pra aumentar o volume de resíduo. Ele coloca a mulher dele pra coletar com ele, ele coloca o sobrinho, quem, pra aumentar a renda dele a um serviço que não é taxado. Isso aconteceu com o encerramento de Gramacho. As pessoas 'ah, a gente vai dar emprego, vai dar trabalho pra vocês' e eles 'Não, a gente não quer trabalho, a gente quer viver do 'ão'.

P: Porque recebe o dinheiro limpo.

E2: Recebe o dinheiro limpo. Sem imposto. E aí você pergunta, na época do encerramento de Gramacho, um catador trava algo em torno de R\$1.000,00 - R\$ 1.200,00 por mês. Limpo. POR integrante familiar. Isso em 2012. SO com retirada de Gramacho e comercialização. Então, pra ele receber um salário limpo que vai, digamos assim, botar ele pra trabalhar de 1h às 7h sem ter aquela possibilidade de uma renda adicional, poder colocar o filho etc, lá, não é interessante.

P: Ele prefere ficar na "informalidade".

E2: Essa é a questão. Ai surgiu o conceito de cooperativa. Por que? Como funciona a cooperativa: todos trabalham e o total é dividido pelo número de pessoas. Quanto a gente comercializa de papel etc, divide-se pelo número de pessoas. Se a cooperativa vai mal, todo mundo vai mal. Se a cooperativa vai bem, todo mundo vai bem. Então, essa lógica, eles se organizam com a lógica de poder se ajudar, né. Então, na verdade não vários fazendo o trabalho, em tese, de 1. É uma estratégia, é bom, mas em lugar nenhum do mundo que de fato se implantou um sistema de gestão de resíduos, em lugar NENHUM em mundo se tem catador. Portugal encontrou 130 lotes em menos de 10 anos. Os lotes tinham catadores, mas eles não foram colocados da maneira que foram colocados na nossa dinâmica política. Eles não foram inseridos nessa forma.

P: Entendi, seria você dar uma oportunidade real pra essas pessoas, né. Mas e porquanto comparando, mas foi quando os escravos foram libertos. Simplesmente libertaram e não deram condições pra essas pessoas seguirem, terem sua vida. Não deram casa, não deram terra, não deram emprego, não deram...né, dinheiro, não deram nada. Então você fica a sua própria sorte e aí surgem todos os problemas...todos nós, mas vários problemas sociais que a gente tem até hoje. Favelas, violência, questões raciais...vem tudo dessa época. Seria nós ou menos isso...quer dizer, essas pessoas, se você não der condições pra elas 'olha, para de catar o lixo. Não vai mais ser catador. Vem ser aqui...vem se especializar'.

E2: É o programa de capacitação contínua. Isso foi previsto no encerramento de Gramacho.

P: E como foi? Foi previsto, mas foi executado?

E2: Foi, foi, fez várias oficinas de capacitação com eles e foi prevista uma renda mensal no valor médio que eles recebiam na época, acho que era 1.000 e poucos reais. Ou, a empresa lá, a concessionária, lá, pagar isso durante 1 ano, eles iam receber o valor de R\$1.200,00 - R\$1.400,00 em 1 ano, e os catadores eles, pra poder fechar Jardim Gramacho, né, alguns quiseram participar dessas oficinas de capacitação. Você vê que alguns tiveram um certo destaque, como o Tião, o Dodinho... alguns ainda em Jardim Gramacho, em cooperativas, mas, a grande maioria pegou o dinheiro que tá, digamos assim, uma educação dos catadores que ao invés de ser pago mensalmente fosse alocado um recurso referente aquele prazo de 1 ano. Então, todos eles saíram com R\$14.000,00 dessa brincadeira na época e muitos, muitos não fizeram absolutamente nada.

P: Esses cursos de capacitação era tipo o que? Me dá um exemplo.

E2: Foram esses de (inaudível) por força de um termo de ajuste de conduta firmado com o governo do estado, município do Rio, a empresa concessionária e as cooperativas de catadores. Não tenho muito de detalhes sobre como é que foi feita a capacitação deles. Não sei se foi diretamente pra profissões específicas... não tenho essa informação agora. Mas é possível, é fácil achar essa informação.

P: Foi pura curiosidade minha. ((risos))

E2: Não sei se tá decidido pra algum mercado, realmente não sei. Eu sei que houve um programa de capacitação e eles investiram nos catadores, mas, em suma, o relato que eu tenho desses 2, tanto do Tião, que hoje em dia não é catador, do Tião, da Dodinho... eram atividades da área, catadores que tratam consigo muitas pessoas, que muitos desses catadores tornaram o dinheiro e ficaram a merô novamente da criminalidade e agora ficaram sem poder catar lixo.

P: Ou foram pra algum outro lugar clandestino, talvez? Viver disso?

E2: Eu acho que não...

P: Porque existem lotes clandestinos, isso é um problema também.

E2: Dominado pelo tráfico. Por que?

P: É um comércio...?

E2: Ai vamos fazer o seguinte: olha só, você tem a coleta do lixo ordinário, que é o lixo domiciliar comum, e você tem a coleta de lixo extraordinário. O extraordinário que vem dos grandes geradores: supermercado, loja, shopping etc. Esse cara é um grande gerador. Ele tem que levar pro aterro sanitário e tal. O aterro sanitário tá cobra dele, R\$60,00, R\$ 70,00 por tonelada. Só 1 camião vai sair algo em torno de 500 reais, por exemplo. É aí que os artesão tem um cara que para na frente do camião e fala assim, armado todo aquele estetoscópio. 'Se você me der 50 centos você joga naquele terreno'. E aí o cara muda a rota, vai num terreno baldio onde tem uma dezena de catadores que agora tem significância, que o próprio tráfico controla, o próprio tráfico controla o fluxo de reciclagem, o que é comercializado. As pessoas foram trabalhar dessa forma. Isso aconteceu hoje em Jardim Gramacho.

P: Ou seja, mesmo depois que o lixão foi desativado ainda tem esses problemas com os clandestinos.

E2: E aí vocês 'Ah cadê o poder público?.'

P: Pois é...o problema é MUITO maior, porque aí que já envolve questão de tráfico...?

com a água. Então é importante dessa água, você não pode ficar jogando essa água fora, não pode deixar a bica aberta? Então, você vai e deixa essa hietorinha pra ele, vai repetindo aquilo que eles chegam em casa já com, isso na cabeça. Não vai ficar com essa bica aberta aí não, jogando essa água fora aí! A adolescente ele também tá, mas às vezes vem um e fala ah, professor, eu já sei isso. Já sei separar esse lixo, já sei isso aqui! 'Aí daqui a pouco você acha assim e tem uma flozinha e ele arranca aquela flozinha.' Você arranca essa flozinha por que? Então, você pensa que sabe, né, porque tá naquela época de adolescência, pensa que sabe tudo, então, aí o trabalho é maior. A persuasão tem que ser maior. A repetição tem que ser maior. Eu fui diariamente. Meus alunos de ensino médio tem com 16,17 anos e diariamente, em algum momento da minha aula, quando cai na questão ambiental a gente trabalha uma coisa, eu entro na sala de aula, se eu ver um papel com rabisco Pô, você nessa idade...? Você tem quantos anos mesmo? 5 anos? Não, 16. Pô, pelo amor de Deus!

P: **Alê ele deve ficar meio constrangido e aí, né...**

E3: Sim, isso. E aqui também. A gente não recebe mais, só escola particular que vem uma vez ou outra pessoal do ensino médio. Nosso foco é o pequeno. Mas, quando vem aqui e fica de banguça, a gente dá uma chamada. 'Isso aqui é uma aula, não é brincadeira!' Veio aqui pra aprender'. Eu trago meus alunos aqui, né, dou aula no André Maurais, mas eu trago os meninos aqui pra oficina corrigir aqui. Então, 'cadê o (jinauve)? Menos! 1 ponto pra você'. O menino ele tem a caderninha dele de campo e aí, né, tem tem as atividades pra ele fazer. 'O que você fez em prol da sua comunidade?' - a grande maioria mora na Rocinha e no Vidigal. 'Que você fez em prol da sua comunidade? Faz algum trabalho voluntário lá? Ajudou a lavar?'. A gente tem um convênio com o parque nacional, ICMBio, inclusive eu faço parte do conselho consultivo representando a universidade lá. Ah, vai ter uma ação lá no Laboratório, quem é que pode me ajudar?'. A última ação no Laboratório eu levei 20 e tantos alunos meus. Já já moravam lá no Laboratório, outros 2 moravam na Rocinha. Quando vai tudo junto lá sábado de manhã, vamos fazer uma limpeza, vamos captar, vamos fazer não sei o que... 'Vodão vido?' Tavam lá mesmo? Às vezes aparece 'Professor, o senhor não vai dar nada?'. 'Não, vou dar nada?'. Eu já dou ponto por letra, já dou ponto por várias coisas, entende? Mas, vou te dar um certificado de que você se tornou um cidadão verde!'. O senhor vai dar o certificado?, 'Sim'.

P: **Alê ele vai, né? E tu tinha te perguntado dos benefícios, você já me falou. Só que tudo na vida tem 2 lados. Então, quais são os prejuízos que você considera pro ato de reciclar? Você vê algum prejuízo? Também, do ponto de vista ambiental, social e econômico.**

E3: Com consciência, eu não vejo. O prejuízo tá em ser jogado na rua e não se reciclar, não se reaproveitar e não se reutilizar. O grande prejuízo tá aí. A falta de conscientização, né. Mas eu nem gosto muito dessa palavra 'educação ambiental', né, porque ambiental é o todo. Meio-ambiente, não existe o meio-ambiente. Existe o ambiente como um todo. Então, a grande falta entre várias coisas que esse país precisa melhorar é a educação. É aí. Eu ligo pelo trabalho que a universidade faz, né, quando a gente começa a trabalhar na área de educação ambiental, a lei 9.197. Aí ela veio em 1999, ela é de 27 de abril de 1999 e aí no artigo 13 ela fala assim: 'a educação ambiental não formal, aquela que pode ser feita por universidades, empresas e escolas', não sei o que. E aí se encaixa exatamente aí. O que que é a universidade faz? Exatamente isso. Não formal quando você tira da sala de aula. Então, passou a ser uma coisa não formal. Nós somos universidade, em determinado momento a gente teve patrocínio da Petrobrás (brança, né). Hoje em dia não temos patrocínio, temos um convênio com a prefeitura, então, que é a gente tem (jinauve) da prefeitura e a gente a atua nas escolas públicas. Então, quando veio a lei o nosso projeto já se encaixava exatamente no artigo 13 da lei que fala isso, né, que tem que... as universidades tem que fazer oficinas com empresas, que elas dentro das escolas. Porque fala isso aqui que se faz no início: falta o professor da rede uma capacitação, né, uma noção melhor daquilo aí que ele dá de manhã na escola, tarde e noite, se bopear a noite ainda em outra.

P: **Ou seja, se ele não conhece, se ele não domina aquilo, como ele vai passar adiante?**

E3: Como é que as coisas vão melhorar? Então a gente entra numa lacuna, a universidade entra numa lacuna que eu falei pra você: é um trabalho interminável, entende? Já atendi mais de 20 mil crianças, mais de 5 mil professores. Mas é pouco. A gente tem vários resultados que analisamos coisas boas? Sim. Mas, precisa de mais. Mas trabalhos que são nossos, mais trabalhos na iniciativa privada, uma atenção especial porque é isso, você consegue formar crianças com valores, preocupados em reciclar o que seja, não jogar o lixo no chão. Você vai fazer aí uma sociedade melhor e isso é pra retornar lá na frente, né.

P: **Aí que tá, você falou justamente do adulto ter que dominar pra passar pra criança. Porque a criança é mais fácil, como você tá dentro da área, é mais fácil de passar.**

E3: É, aí tem metodologias pra idades diferentes. Até pra deficiente, né.

P: **Pensando na questão da informação em si. Agora tá focando um pouquinho mais na questão da informação; como é que, na sua avaliação, você considera a divulgação das informações sobre reciclagem? Na sua opinião, a divulgação é suficiente, não é suficiente? E eu tá do contexto da cidade.**

E3: Sim, não, não é suficiente. É nuts, eu acho. Não existe campanha pra nada. Você não vê campanha pra melhorar um bairro em si, fazer um murinho. Você não vê a prefeitura fazendo um murinho uma vez ou outra. Devido de fazer por causa da questão de violência que ficou exacerbada nas comunidades. Então, você não tem, não existe nada. Aí eu posso até pra dentro do nosso campus aqui. Nós temos um universo de 18 mil pessoas no campus diariamente. Oba, nós tem trabalhado a questão da educação, da agenda ambiental bastante, mas o nosso próprio aluno tem atitudes que às vezes a gente fica triste, entende? A gente descobriu recentemente, os nossos jornalistas quando vão limpar as áreas arbustivas que estão mais fechadas eles descobrem um monte de lixo lá no chão, porque o sujeito fica lá. A universidade, estamos de novo mudando o sistema das lixeiras, dá universidade de novo e o cara tem lixeira bem perto dele, em todas as locais tem. Mas, ele prefere jogar ali atrás da mureta, vamos assim dizer: pra ninguém ver. Pô, aluno isso, é inadmissível dentro da universidade isso acontecer, entende? Por que? Estamos falando na comunicação nossa. Vamos agora começar uma campanha forte. Vem a semana do meio-ambiente aí agora, e uma campanha forte nas nossas mídias internas de novo pro nosso aluno. Porque, eu faço uma palestra com os alunos na primeira dia da PUC em que vem só aluno calouro e o gnisão, por exemplo, é onde recebe o pessoal do CDC, que é o maior, às vezes você tem 400 alunos aí no ginásio. E eu vou lá e pergunto pros alunos 'Quem é que faz reciclagem na sua casa ou faz separação de lixo na sua casa, no seu bairro, levanta a mão!'. Oba, Luiana, vou te falar que não chega a 10%. Eu tenho 400 alunos. Se 20 levantar a mão, aí quando I levanta a mão eu sei 20! Uma cidade, pessoal! Tem 400 pessoas aqui. Tem 20, 30. Nem 10% tem. Por que isso? Porque aqui dentro da PUC você vai ter que mudar a sua postura. Você não faz na sua casa, não faz no seu bairro, então vou dizer pra você: a universidade tem uma proposta, uma agenda, a gente agora chama de agenda socioambiental que tá sendo implantada, então, você presta atenção. A partir de agora, quando frequentar o campus da PUC, a partir de hoje, presta atenção quando você for jogar o seu resíduo fora. Porque aí vem aquela história, né, 1 papézinho sujo de maionese, jogou aí o papel limpo, cabou. Tudo aquele papel limpo vai ter que ser jogado fora. Porque um papézinho de maionese estragou. Tá entendendo? São os ajustes. Porque eles vem, ele entra aqui com 17, 18 anos, que essa é a média de idade que esse pessoa chega na universidade, 17, 18 anos de idade, ele pode até ter estudado numa boa escola, acredita, já que grande parte dos nossos alunos vêm da classe média, classe média alta, mas sem ter esse hábito! Porque num universo de 400 você não tem nem 10% do CDC, que faz aquilo. Eu peço, né, o segundo maior que é CDC, os outros centros não mesmo alunos. Mas, nem 10%. Fala informação pra ele. Talvez se pesa dessa também não sejam outros. Esses pouquinho que fazem é uma esperança? É. Mas e os outros 360?

P: **Ou seja, não necessariamente não tem a ver com falta de instrução.**

E3: Não, não tem!

P: **Porque tem pessoas que, teoricamente, tiveram boa oportunidade de estudo, então...**

E3: Não é por aí. Não é a questão, não pode balizar pela questão econômica. É o todo. E, vamos dizer, a classe mais abastada não tem o hábito de separar o lixo dele e até o cara mais humilde que chegou na universidade pelo Prouni, que seja, mas também não tem o hábito. É generalizado. Então a gente é capaz e doutinar o sujeito aqui. Prestar atenção na hora que ele joga o resíduo dele fora. Mesmo assim a gente ainda vê muita coisa errada sendo feita dentro da universidade. Então, quer dizer, falta campanha. Estamos pecando? Vamos melhorar? Vamos. Mas, a gente pode trabalhar o nosso universo. Mas, a gente pode melhorar o nosso bairro?

Estamos tentando. A nossa cidade? Estamos tentando.

P: **E vai aumentando a esgota, né?**

E3: Isso

P: **Que tipo de informação referente à reciclagem você acha importante as pessoas saberm?**

E3: **Eu acho principalmente o valor agregado do produto, né. Por que a latinha de alumínio funciona? Porque ela tem um valor agregado.**

P: **Valor que você diz é...?**

E3: Valor financeiro. Então, você não vê praticamente lata no meio da rua. Qualquer lugar sempre tem alguém que passa e pega aquela lata, né? Porque ela tem um valor agregado e o cara consegue um dinheiro maior. Mas então, acho que falta isso, falta campanha, falta um incentivo maior, o PET, por exemplo, vou te dar um outro exemplo: eu uso aquelas sacolas recicláveis, né, aquelas sacolas que... eu não uso plástico, eu vivo na minha casa quitando coisa de plástico. Sacolas plásticas, não. Aquilo é um horror! E aí eu faço compras mais ou menos num mercado só, o Extra. O Extra te dá uma pontuação se você não usar a sacola, mas eu acho pouco. Já pedí várias vezes pra tentar falar com... eu queria alguma coisa, por causa de que? Se você não usa sacola ela tá te dar 20 pontos numa premiação que ela tem num negócio chamado Clube Extra, que é um negócio que lá no futuro eles te dão um desconto maior na sua compra e ela te dá 1 centavo por você não usar a sacola.

P: **É muito pouco.**

E3: Tudo bem, eu acho bacana, mas pô, 1 centavo? O cidadão comum ele não vai se interessar. Na hora que eu falar pra você, te dou 10 centavos pra você não levar essa sacola, pode ser que ela começa a se preocupar. Mas é isso, entende? Sempre fala isso: por que só 1 centavo? Aí a mesma coisa, você vai no mercado de 100 pessoas que passam aí 2 trouxeram a sua sacolinha. As outras 8 vão levar as sacolas plásticas pra casa pra fazer... né? Então falta isso, falta um incentivo maior, principalmente financeiro. Porque se na hora que o caador souber 'ó, o plástico lá pagando um pouquinho melhor, o vidro lá pagando um pouquinho melhor', ele vai se incluir disso. Você tira pelos barcos botamos de vista, aí lá Lapa. Você desce na Lapa do madrugada ou no final da madrugada, você não vê... Arrogamente você vai muito, hoje em dia do vidro não vê as latas todas foram recolhidas, os vidros todos. Por que? Porque tem uma gama de pessoas aí que não tá no armazé, tá lá na bahaê dela do píodromo dele de cada dia. Ela tá aí esperando ver se você descarta aquela lata, aquele vidro pra ele recolher. Mesmo o vidro sendo um valor baixo, mas se ele conseguir acumular uma quantidade grande ele consegue tirar um dinheiro. Então acho que falta isso, falta campanha, falta uma melhor atenção que tá na porta, pegando, entendendo? E aí o comércio em geral vai ajudar, né. O Extra, se o Extra bolar uma propaganda lá. A partir de agora, toda compra que você fizer você não usa sacola vou te dar 10 centavos na sua compra. 'Aquele movimento vai melhorar. Porque 1 centavo, a pessoa não se sente incentivada. Ela prefere levar um conjunto de plástico pra casa.

P: **É mais fácil, né? Ela vai pelo caminho mais fácil. Essas informações, em que mídias você acha? Mídias assim, jornal, revista, internet...?**

E3: Tudo. Eu acho que infelizmente, as 2 mais fortes. Como nós somos o país da televisão, infelizmente, as pessoas perdem muito tempo vendo televisão, acho que a televisão, né, o pódio tem que ser televisão. E o rádio também. O rádio funciona bem também. Quem falou que o rádio é ficar ultrapassado; que nada, porque o rádio tem um poder de penetração muito grande ainda na sociedade. Eu acho que esses 2 meios. E depois, é claro, acho que todas as mídias. O jornal impresso, não. O jornal impresso ele já atinge a classe A, a classe média... o cara que consome jornal já tem uma condição financeira melhor, né? Mas o pódio vê televisão. O pódio vive o rádio. Então seria começar a ver aí, e dar os 10% de desconto, ou 10 centavos. Ele já começa a pensar que é um pódio, ou janta, que é como na Alemanha. Se você janta X coisa você ganha um cuponzinho que vai te dar desconto se você levar. Pô, imagina, 10 pontos que você fez? Então acho que é isso, se você envolver a sociedade, o comércio, cada compra você ganha um bônus que vai te dar... junta aí e compra naquela promoção X. Aquela promoção só pode ser comprada por quem não levou sacola. Se você fez 10 compras no mercado e não levou sacola, pô, pode escolher aí um produto... né? Uma coisa, um incentivo, a forma de incentivar a população. Eu tenho certeza, Luiana, que o negócio tá melhorando.

P: **Se você pensar em termos de granularidade, ou seja: essas informações que você tá falando elas tem que ser repassadas de uma forma mais detalhada ou de uma forma menos detalhada? Como é que você imagina isso?**

E3: Ah, eu acho que depende do público. Que nem eu falei pra você: eu tenho aqui uma metodologia pra trabalhar com pequeninho, com 5 anos, com 6 anos, com 10 anos, com 15 anos, com 20 anos. Eu acho que tem que ser por aí também. Eu acho que se você quer atingir o pódio, né, a massa, vamos assim dizer, tem que ter uma linguagem mais adequada. Não adianta você ficar falando termos técnicos que ele não vai entender. Você tem que ser bem claro, sorridente, isso é claro nesse sentido. O, a cada sacola que você não levar você ganha 10 centavos pra você. Entendeu? Pra ele saber. Então, tem que ser mais claro, mais objetivo. Eu acho, acredita, né. Se você quer atingir uma massa maior, principalmente nos veículos de imprensa aí, rádio e tv. E aí a galera um pouco mais elaborada eu acho que tá melhorando, porque de vez em quando eu faço palestras em escolas particulares, tive muitas escolas particulares na Glória, né, Escola Park, etc, que já é feito um trabalho ambiental muito bom lá dentro. Muito bom, né. A gente inclusive dá subsídio pra alguns do Teresiano. Já é feito um trabalho muito bom. Então, mas eu tá falando de um universo muito restrito, tá falando aqui de escola na zona sul, escola de classe média alta. Mas, também vem um trabalho bacana sendo feito lá na escola pública da Pavuna, onde eu tá trabalhando. Quando eu chego lá e a professora me mostra 'oiha aqui, professor, tá vendo isso aqui? Isso aqui foi feito com uma comunidade aqui, a gente conseguiu, eu fiz um murinho pra limpar partes do rio Pavuna que tá aqui, toda vez que chove forte inunda, porque tem muito lixo. E o lixo vem aqui pra escola. Então, o trabalho tem sido feito. Já existe de uma área pra cá uma mudança pequena na sociedade, mas existe, tá. Já aquela questão ambiental né é só, uma coisa assim, 'isso não vai me atingir'. Porque aí quando o rio Pavuna lá inunda e leva o lixo pra porta dele ele fala 'pô, se eu não tivesse jogado o meu saco dentro do rio Pavuna talvez isso não tivesse acontecido', entendeu? Então, você vê escolinhas da periferia fazendo um trabalho pequeno, mas fazendo. E você, como quem tá na milítonia há muitos anos como eu tá, você vê uma pequeneira... eu sou um cara otimista, eu vejo que tá melhorando um pouquinho. Mas podemos melhorar mais, SE a iniciativa pública entresse mais se cabeça, se o poder público entresse mais de cabeça, entendeu, eu acho que a gente realmente conseguiria mudar.

P: **Precisa muito do apoio dos governantes, não é?**

E3: Precisa, precisa. Precisa muito. Porque, não adianta nem, vamos supor E3, vamos implantar a coleta seletiva no Rio de Janeiro inteiro? Vamos. Mas não temos usinas suficientes pra fazer essa separação. Do que adianta? Não? Vamos ter usina? Vamos passar a produzir 1 tonelada que é o que consegue, vamos produzir 20 toneladas? Não vai. Então, tem que começar com todo um trabalho antes, de estrutura. As usinas não funcionam, essa usina do Caju funciona meio bomba e assim vai. As usinas que tem de fazer a separação de resíduos funciona meio bomba. Então não adianta. Eu posso aumentar a demanda agora? Não posso. Se eu aumentar a demanda agora eu não vou conseguir fazer a separação. Então eu acho que é todo um contexto, mas eu sou um cara muito otimista. Eu acredito que as coisas tá melhorando muito devagar, mas tá melhorando. Eu acho que cabe a nós, né, da academia fazer o que estamos fazendo, né. Eu tenho muito aluno, muito estágio, trabalho com muito aluno estagiário na universidade e fico muito feliz que muitos deles que passaram pelo nosso projeto caiam pro nível ambiental na vida profissional, né, e hoje são profissionais trabalhando na área ambiental. Pessoas que tá aí fazendo sua parte pra mudar. Então acho que nosso papel também é um pouco esse, principalmente o professor, não é isso? Eu você conscientizar, informar e mudar esse aluno que já tá aqui, né, fazendo com que ele seja um multiplicador no futuro dele lá profissional dele e aí a coisa vai. Mas precisa engajar a sociedade como um todo. Precisa do esforço coletivo, né. Se não houver um esforço coletivo, vamos continuar fazendo? Vamos. Estamos fazendo pouco e fazendo mal.

Participante E4

Participante E4, 31 anos, mora na Barra da Tijuca

P: Primeiro, queria que você me falasse um pouquinho de você.

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Eu achii ótimo você ter de Curitiba, porque realmente não é só cidades, você veio lá, então deve ter uma cultura em relação a essa questão do tratamento mesmo do lixo, da reciclagem, e como você mesmo disse, você chegou aqui e falou: "Nossa, não há essa cultura". Você tá morando aqui no Rio?

E4: Eu moro na Barra.

P: Você mora num prédio?

E4: Um condomínio residencial.

P: Seu condomínio costuma separar?

E4: Na verdade sim. Quando eu vim morar no Rio eu morei em Botafogo por 7 anos, mais ou menos. E lá nemhum dos locais que eu resi tirem a coleta seletiva.

P: Em Botafogo?

E4: Em Botafogo, você até tinha a opção de deixar o reciclável separado, mas na hora que a pessoa coletava e colocava pra coleta lá tudo misturado. Então, na verdade não existia o final, o processo final, que é a coleta separadamente. Lá na Barra já é um pouco diferente, o cultura é um pouco diferente, tem muita empresa que tem de certa forma obrigatória por crescimento, ou presta serviços para grandes empresas, né, por vontade que tenham certificações. Então as certificações fazem com que as empresas se obriguem a fazer o processo da coleta seletiva. Meu condomínio que tem essa separação, mas esse trabalho com uma empresa que não faz exatamente a destinação final do material da melhor forma, né. Eles fazem a logística, fazem o coleta de forma separada, porém a destinação não é ainda a incineração, porque eles enviam pra lugares que não são de reciclagem. Então, tem o processo mas está incompleto no final. Mas o prédio em si tem a coleta.

P: Significa então que a coleta que é feita no seu prédio é levada por uma outra empresa, não é a Comurb?

E4: É a Comurb, o material orgânico é a Comurb que coleta. Porém, o reciclável é uma empresa particular, é uma contratada. Uma terceira.

P: Você sabe por que a Comurb não passa lá, você tem esse conhecimento?

E4: Não tem a coleta do material reciclável na região. Na verdade, assim, é mais a zona sul, na Barra tem um ou outro caminhão, mas ele não consegue ter, então não tem um número adequado de caminhões para a coleta seletiva. É os dias, a coleta seletiva de grandes cidades funciona um dia você coleta o orgânico e no outro reciclável, o orgânico e reciclável é assim sucessivamente. Também sei implantar o conceito de Curitiba aqui no Rio, que eu acompanhava quando estava em esse setor, eu tinha um contato dentro da prefeitura e acompanhava algumas reuniões sobre este projeto. Inclusive, quem desenvolveu. A ideia veio de Curitiba, mesmo que de dentro. Só que não funciona porque falta primeiro a educação ambiental e segundo a cultura. É muito difícil você chegar pra uma pessoa e falar que a partir de amanhã passa um caminhão pra coletar o reciclável. O que que é reciclável? Nem todas as pessoas entendem que a coleta seletiva que tipo de material pode ser aproveitado, o que que pode ser ou não jogado e como ele tem que ser descartado, né. Então acho que foi um trabalho que foi feito incompleto. Em Curitiba quando chegou o processo de coleta seletiva foi feito uma campanha. Outdoor, rádio, televisão, criou-se a imagem que era a família Fohlen, era um erro para a preservação do meio-ambiente. E as organizações eles iam falando sobre "Separe isso, jogue isso". Falou sobre as cores da coleta seletiva e como que deveria ser jogado o material.

P: Você lembra quando foi isso?

E4: Muitos anos... muito tempo. E depois disso eles mudaram essa família Fohlen pra figuras de objetos recicláveis. Então eu tinha a latinha, e era amarela, era um personagem, o plástico era outro, era verde, então mudaram do verde, que era tudo verde, as folhas eram verdes pra os contêdres. E tanto as folhas, a família Fohlen, quanto os contêdres eram família mesmo: tinha o ovo, o pé, a mão, e o coração. Então, foi muito bacana porque fez uma campanha intensa.

P: E a lódica, Multa lódica, né?

E4: É, exatamente. É quando o caminhão passava ele era um caminhão diferente do caminhão que coletava o lixo. Por que o caminhão que coletava o lixo é um caminhão compactador. Então ele joga lá e vai pressionando aquilo lá pra levar pro aterro. O caminhão da coleta seletiva não pode ser compactador porque o material pressionado perde valor agregado. Então eles não usam um caminhão base, carga seca, e o material era todo colocado lá. Quando eles passava na rua tinha um sinal, eu tinha um caminhão tava chegando, o coletor, no caso que já, tá lá o sinal e o caminhão já tá lá e o caminhão e levavam o material. Então foi assim que começou a coleta seletiva em Curitiba. No Rio poderia funcionar. Faltou a campanha, faltou esse personagem, faltou o caminhão compactador, não o caminhão carga seca. A população do Rio é maior? Sim, é maior. É a cidade é mais espalhada? É, mas poderiam criar postes de coleta, né. A cultura é diferente na zona sul, na zona oeste, na Barra? Sim, é diferente. Em BEM diferente, por sinal. O lixo, digamos assim, gerado é diferente. É um lixo mais nobre, um lixo mais... mais misturado... então sim, tem as diferenças, mas mesmo assim o conceito e os materiais recicláveis são os mesmos. Faltou, a campanha.

P: Ou seja, no seu ponto de vista, apesar de ter essa diferença das regiões, o lixo produzido... o lixo reciclável da zona sul, zona norte, zona oeste, existem diferenças. Porém, essa questão cultural de separação você classifica como comum ao município inteiro. Não importa se eu moro em Copacabana ou se moro na Barra? É teoricamente, e grosso modo, a maioria tem essa dificuldade por uma falta de divulgação, uma coisa assim.

E4: Ah! Mesmo pelas próprias pessoas, você vê, agora tá tendo o problema do Uber, né. Um exemplo bem típico: você tem um táxi e táxi você tem um táxi. 20% dos taxistas, eles não têm esse conhecimento. Eles estão fazendo um trabalho pra ganhar dinheiro, porém, não estão preocupados se o cliente se importa se o carro com odor, se o táxi tá funcionando, se ele tá bem aparelhado... querendo ou não ele tá trabalhando com o público, né? Por que que caiu o serviço? Causa pela qualidade: acho que não tem tanto pelo preço. A diferença de preço foi o atrativo para o Uber funcionar. Mas, não necessariamente, quando regularizar esse deve ter sua diferença tarifária, mas você não vê, por exemplo, um motorista de táxi que... assim, não jogaria alguma coisa pela janela. Cansou de jogar lá fora no Rio e o motorista não apresentado, uma roupa simples, sabe... um corcú muito ruim e abre a janela e... tã, jogei papel de bala, garrafinha, latinha, plástico, copo, tudo que você possa imaginar, não tá jogando. Ah, você até tenta "Nossa, não jogue assim, por que que você jogou?". Eu tento fazer isso. E a resposta foi: "Não vou fazer a menor diferença, tudo mundo joga". Por que que eu não devo jogar? Então, quer dizer, não tem a consciência própria. Ah, eu fico imaginando que talvez a casa dentro precisa seja assim. A família dessa pessoa age desta forma. Não me importo. Desde... a prefeitura faz, mas ao meu redor, a minha comunidade, ninguém faz, então por que que eu vou fazer? É, é a que conseguimos as diferenças culturais, é a que conseguimos os procedimentos em relação a tudo que é encontrado. Porque as pessoas não sabem o que está acontecendo, não sabem como fazer, não têm a informação, como que você vai cobrar? A população diz: "quanto coleta seletiva". Tá bom. A prefeitura implanta um projeto, mas não explica.

P: Você acha que pode existir uma boa vontade, assim, pelo que você tá falando, a população pode coleta seletiva, então existe uma boa vontade da população em fazer só que não faz porque não sabe...? Como que é?

E4: Isso. Eu acho que não faz porque não sabe. Não sabe fazer.

P: Mas é boa vontade, você acha que existe?

E4: Em algumas regiões sim. Não tem região específica, mas você consegue observar que as pessoas querem fazer. Os condomínios, você vê, a administração dos condomínios eles têm ciência que pode separar. Por que os condomínios não coletam óleo de cozinha? O óleo de cozinha poderia gerar receita por condomínio, lá diminuir as contas. Quem gera óleo de cozinha hoje? É pra onde ele vai? Pra rede de esgoto. Ai lá aquele problema de entupimento da tubulação e assim como os prédios têm sempre que chamar um limpador pra limpar as caixas de gordura. Então, quer dizer, é falta de cultura. É falta de saber que pode ser feito de forma diferente. É pode realmente ser feito de forma diferente. Lâmpadas fluorescentes, placas de cozinha, materiais recicláveis como um todo... Ah, você tem vários exemplos: embalagem tetrapak, que é plástico de leite, né, essas coisas assim, todas poderiam ser aproveitadas. É não são. Além separa, mas quando chega lá embraxo, no final, vai tudo junto.

P: Se você tivesse que me definir o que que é lixo, que é lixo pra você? Como você me definiria isso?

E4: Tudo que a gente descarta. De uma forma bem simples. É tudo que é descartável, que a gente não tem utilidade para.

P: Exemplos?

E4: Exemplos... ahm... vou dar um exemplo bem prático: um lixo de reciclável. A gente tem que guardar obrigatoriamente tem que guardar por 5 anos os documentos. Ele vive lá depois. Você não consegue reaproveitar aquele papel. Pode até fazer rascunho, mas ele vive lá depois. De vai um lixo reciclável. É um exemplo. Você focar um óleo, que que eu vou fazer, né? Se ele estiver em bom estado você pode doar. Mas, não, ele tá muito depreciado... vai lixo. Você chama um catador de entulhos. É lixo. Ah, tenho em minha casa uma cortina pensava daquelas de folhas, né. Ela estragou. Ela vive no que? Lixo. Então tudo... ah, meu óculos quebrou. Que que eu vou fazer? Lixo. Então, tudo que a gente não tem mais utilidade, uma serventia que não nos atenda mais ou foi substituído por outra coisa é lixo. Sem contar, claro, que eu liço vem de resíduos de papéis de sanitários, material orgânico de cozinha... sobras de alimentos, guardanapos, latinhas, garrafinhas PET, tudo. Tudo é considerado como lixo.

P: E se você pudesse me definir reciclagem do lixo. Como você me definiria, o que você entende disso?

E4: Reciclagem é um processo de retorno de um material para um ciclo de produção. Então, o reciclagem do lixo seria: pegar um material que tenha hoje um processo de aproveitamento dele e vendê-lo para a indústria poder utilizar menos matéria prima explorada na natureza para o seu processo industrial. Então, reciclagem do lixo nada mais é do que separar o material que você temna reciclado e enviar para algum que faça o aproveitamento dele. As indústrias hoje já têm certificações e garantias do INMETRO e que o processo deles pode ter até um percentual X, depende do tipo de produto, de materiais reciclados. Então, não se explora mais 100% a natureza para que se tenha o processo completo de um produto. Embalagem tetrapak, garrafinha PET, papel, a gente tem papel reciclado. Por que que os materiais reciclados são mais caros, entrando aí na reciclagem do material? Porque o processo de reciclagem é caro. Então, se você me perguntar o que que é mais fácil e mais barato, é mais barato mandar pro aterro. Infelizmente. Porque o processo eles ainda não têm um aproveitamento como deveria, então ele custa caro. E como ele custa caro, ele tem que ser cobrado pelo custo que ele tem do produto. Por isso que é caro. O caso de papel reciclado é mais caro que o papel branco, pois processo de produção é esse. É por isso. É papel branco ele é puro e o reciclável não, então ele precisa de um processo para se purificar.

P: Você tá falando dessa questão da limpeza dessa matéria. E aí você escutou as pessoas falando "ah, tem que lavar? Não tem que lavar? Qual é a sua percepção sobre isso?

E4: A limpeza do produto, do reciclável, ele é importante sim. Primeiro por vetores, né, a parte de insalubridade de uma embalagem de leite, uma caixa de creme de leite, então, tetrapak. Se você não lava e deixa muito tempo armazenado começa a juntar bicho. Então, é insalubre. Isso num ponto, é que quando chega no processo de reciclagem ele vai ter que passar por uma lavagem porque senão ele atrapalha o processo da reciclagem, então o material tá contaminado. Ai você faz ah, mais eu vou gastar água pra limpar? Mas a água ela tem um tratamento, ela já é reuso de água. Então você lava, ela vai pra rede de esgoto, ela chega na estação de tratamento, ela é tratada e parte volta pra rua. Por exemplo: a Comurb usa caminhões ppia com água de reuso para lavagem das ruas de feitas, por exemplo. As feiras que a gente tem é água de reuso que lava o chão. Ah, teve um evento de uma cidade, vai prosar lavar a rua... usa água de reuso. Teve uma manifestação em algum lugar e surgiu tudo: usa água de reuso que lava o chão.

P: Eu acho que talvez o problema seja o que muitas pessoas falam, que não vão lavar porque vai chegar lá e a empresa vai lavar. Ou assim, que vai gastar água... essas coisas que você já mencionou. O quanto de água gasta? É muito? Pouco? E outra? Cada tipo de material, me conta se eu estiver errada, tem uma indústria que compra. Tem uma indústria especializada em PET, uma indústria especializada em papel e outros tipos de plástico e metal e lixo eletrônico...então. Como garantir a quantidade de água que essas empresas usam? Quem controla isso? Existe algum controlador?

E4: Para o processo de produção de um novo produto, você diz?

P: É. O material foi comprado por essas empresas. Então, são diferentes empresas. Como saber se a empresa tá usando água de reuso, como você disse, como garant?

E4: Água de reuso pode ser usada pra algumas coisas. Não necessariamente pra todo processo, depende do produto que ele tá sendo fabricado. Boa parte dos processos de reciclagem eles... é como se fosse um equipamento: o produto entra, ele passa já por uma lavagem, mas é uma lavagem mais fina, não é como a gente tiraria resto.

P: Na empresa né?

E4: Isso, isso não ocorre pra que ele entre no processo, ou não necessariamente. As garrafas PET elas são trituradas e depois elas viram uma pasta, não usa água. O papel já usa um pouco... então, depende do tipo de material. Por exemplo, ele é completamente triturado: eles entram em garfos, como se fossem engraxadores e eles vão triturando aquilo prprio para que vira uma borracha bem fina, quer um exemplo.

P: Não usa água também?

E4: Não usa água também.

P: Metal, por exemplo?

E4: Metal também não, ele passa por um processo totalmente de moagem e ele vira pó.

P: O metal também inclui a parte de eletrônico também?

E4: Lixo eletrônico dá dependo. Porque um laptop, por exemplo, tem um componente eletrônico, tem a parte de placa, tem tudo, tem a tã de LED, tem plástico, tem metal, então, reciclar uma TV você tem que lavar pra limar e desmontar ela inteira e separar cada um dos componentes. E aí você manda pra indústria. A indústria de placas pode até aproveitar aquela mesma placa, e aí ela faz uma reforma, de certa forma, naquela placa pra adaptar no sistema que ela quer, mas não

necessariamente ela destrói pra fazer uma nova placa.

P: Eu ouvi dizer que não existe indústria de eletrônicos aqui no Rio. Na verdade, tudo que é coletado é mandado pra São Paulo, que é onde fica a indústria.

E4: São Paulo e Paraná.

P: Paraná também tem? Ah, então em Curitiba mandava pra própria empresa de lá mesmo, né.

E4: Sim, é porque você tem que desmontar. Assim, São Paulo é o grande polo industrial do Brasil. Então, muitas empresas têm seu processo de aproveitamento de algum material. Lá, por ser um pólo muito maior. E ele fica também mais que no "meio do Brasil", entre outras, então eu não faço tudo pra São Paulo pra fazer o processo por lá. Aqui no Rio em algumas empresas que fazem, o mais comum que é já diminui o custo. Agora, as que tem um custo maior agregado, enquanto não, não tem.

P: O que que é mais comum?

E4: Mais comum é papel, plástico, vidro...

P: Ah, lá, no caso eletrônico, que é uma coisa mais específica, aí manda pra lá.

E4: Isso. Eletrônico não tem, lâmpada fluorescente começou agora. Tem reciclagem, mas é um pouco... já tem alguma área mas ela ainda não tá 100%, o processo não tá 100% fechado. Que mas? Os pneus também são mandados pra empresas de São Paulo. Na verdade, as indústrias de pneus elas não reciclavam então também a borracha. Então todos os processos de produtos estão passando por reciclagem, e você pode separar e fazer toda a coleta. Por exemplo: a Comurb tem um diâmetro de algum material. Lá, por ser um pólo muito maior. E ele fica também mais que no "meio do Brasil", entre outras, então eu não faço tudo pra São Paulo pra fazer o processo por lá. Aqui no Rio em algumas empresas que fazem, o mais comum que é já diminui o custo. Agora, as que tem um custo maior agregado, enquanto não, não tem.

P: E outras coisas que você nem imaginada, tira por exemplo, nem tinha me passado na categoria.

E4: Quer ver uma indústria que usa a tinta, ela usa pro processo de fabricação... pó da lâmpada fluorescente. A lâmpada fluorescente ele é o que é um cristal, uma sílica, na verdade, muito nítro que é o vidro. O vidro ele é branco, na verdade ele é um pó. E está pó do branco da lâmpada é aproveitada em indústria de tinta.

P: Muito legal!

E4: A lâmpada em si, o vidro da lâmpada, que é rico nessa sílica, é aproveitada na indústria de cerâmica. O brilho dos pisos é feito com a sílica do vidro da lâmpada.

P: Pra você, quais são os benefícios do ato de reciclar? E aí você pedir pra você pensar nos benefícios do ponto de vista ambiental, social e econômico.

E4: Social, você pode gerar mais empregos numa parte de reciclagem de resíduos. Emprego é muito precioso. Você pode dar mais credibilidade às cooperativas. Porque hoje todo o material reciclável vai normalmente para cooperativas ou empresas de reciclagem, CRR, Santiago, são empresas, por exemplo.

P: Essas são empresas de reciclagem?

E4: São, são duas. CRR e Santiago são duas que trabalham com reciclagem. Mas você tem as cooperativas que são pessoas que têm baixo grau de instrução, mas que nasceram em aterro, nasceram como catadores, não tiveram oportunidade de crescer... então, aí elas estão dentro da cooperativa. Então elas têm o sustento delas através deste material. As cooperativas elas já são regulamentadas. Então, os cooperados se associam a cooperativa e eles recebem como salário a participação de tudo que foi produzido naquela mês dividido por um número de cooperados que tem na cooperativa. Então, socialmente falando, você gera emprego e oportunidades de ter uma remuneração pra pessoas de baixo nível de instrução. Economicamente, você reduz o volume do material que vai pro aterro muito mais, o que é um custo menor, e você acaba reduzindo também um pouco da logística das empresas contratadas pela prefeitura. Porque se acham outros meios de se coletar esse material. Hoje, normalmente os aterros são distantes das metrópoles. Então eu falo toda a coleta aqui e tenho todo um deslocamento de caminhão pra lá, faço o transporte e volto pra cá. Sim, contar a nota que ele faz nas cidades. Então, economicamente falando você diminui o volume que vai pra lá e você dá uma vida útil maior aos aterros sanitários.

P: Mesmo o processo de reciclagem sendo caro? Ainda assim o custo é mais atraente do que se você mantiver os aterros?

E4: É, que o processo de reciclagem é mais caro, mas você já aproveita matéria. Então, você manda matéria material pro aterro. E ambientalmente falando, as indústrias que usam matéria prima para produção do seu negócio elas usam menos material, então aí também é menos explorado, menos recurso precioso, menos dinheiro se gasta para explorar o meio-ambiente. Então, é preservação, a geração de renda pra esse caso de trabalhadores e você tem um impacto em relação ao aterro.

P: Bom, só que tudo na vida tem dois lados. Eu te perguntei dos benefícios, agora te perguntei dos prejuízos que o ato de reciclar traz também, do ponto de vista ambiental, social e econômico.

E4: Outra... é a população, por não ter a cultura, descarta o material no meio-ambiente. Então, a poluição em si ela é... não necessariamente diretamente ligada à reciclagem, mas ela é o principal ponto de degradação do meio-ambiente, a população jogando lixo dessa forma. Sobre a reciclagem diretamente não tem um ponto um em relação à ela. O único ponto que chamaria a atenção é que ela é, no Rio de Janeiro especificamente, ela é muito pequena, falta de cultura. A gente descarta e joga fora e tem um desperdício muito grande. Essa é a parte ruim. Então, economicamente falando, a gente gasta muito mais pra resolver os problemas. Um exemplo é a gente tem as ruas alagadas porque a drenagem da rede de águas já é entupida de lixo, caixas de gordura que acabam danificando tubulações de prédios, ruas etc. os bueiros explodindo. Então, tudo isso é consequência de não se implantar um processo adequado, de criar uma cultura também nas pessoas para a reciclagem dos materiais. A poluição em si ela é a causadora de muitos desses problemas.

P: Em relação a questão da água, que eu te perguntei quando ela chega na indústria... "Poxa, mas e aí? Gasta muita água?". E em relação a energia? O custo é muito alto?

E4: É, sim e não. Hoje os equipamentos, eles já têm uma eficiência energética muito maior. Consumem menos porque eles são produzidos de forma mais eficiente. E boa parte da indústria já tá buscando alternativas de energia? Placas solares, aproveitamento da água de chuva para a geração de energia com geradores, quem usa gerador usa combustível biodegradável, então é uma forma mais econômica que você tem, mas sustentável para gerar o processo. Ela não é barata. A energia no Brasil não é barata, porque é um desperdício também e a gente não aproveita tudo que o nosso ambiente nos dá. A gente tem basicamente hidráulica. É a a gente coloca grandes áreas e arrasta lá, uma grande quantidade de água num reservatório e aí você acaba gerando energia daí. Mas, como um país país dos países, não necessariamente gradado, né, mas com clima insular, não tem luz solar que poderia estar sendo aproveitada muito mais. Por que que não é? Porque é caro o processo. Porque tudo que você coloca pela primeira vez é caro. Conforme foi diminuindo, é menor. O segundo ponto é que se taxa imposto sobre tudo. E um produto que não é

nacional. Pra implantar um aqui, já tem até alguma fabricação, mas continua sendo caro porque é tudo taxado. Outro ponto: poderia ser aproveitado a energia das marés. O Brasil é rodeado de mar. Por que não fazer a maremotriz, que é o nome do sistema, né, não é aproveitado. Energia eólica? A gente tem diversos parques instalados de energia eólica no Brasil. Por que eles não funcionam? Porque não foi feita a conversão da torre de energia para energia elétrica.

P: Ou seja...é um problema mais de gestão, né? Você até tem como fazer...

E4: A solução existe, mas não chegou até o final porque não foi implantado o processo final por interesse. E neste caso, interesse político.

P: Concentrando um pouco mais na informação: você já falou anteriormente que a falta de informação é um problema que as pessoas não sabem o que fazem. Que tipo de informação você acha importante as pessoas saberem em relação a reciclagem aqui?

E4: Pra explicar isso eu vou dar um exemplo de um processo de um procedimento normal⁹. Você entra numa empresa, você recebe lá o caderninho com as regras da empresa - missão, valores e etc. Então você recebeu aquela instrução, você foi informado, você sabe que aquilo existe. Muito bem. Meio-ambiente funciona da mesma forma. Então vou criar um projeto de coleta seletiva. Tá bom, como ele funciona operacionalmente tá bom? Ah, ele vai passar nas residências, dia sim, dia não e eu vou levar esse material pra um ponto onde eu vou ter as cooperativas numa associação de cooperativas trabalhando e triando o material a gente vai ter o volume de reciclagem da cidade e daqui a gente vende pra indústria. Tá bom. Como a população vai ficar sabendo? Não, não, só passa na rua e coleta. Faltava informação. Então, tem que explicar como tem que ser feito. O que é. População, coleta seletiva. É um processo de quê? É um processo assim, assim, assim. Por que temos que fazer? Por isso, por isso e por isso. Como vamos fazer? Assim, assim e assim. Qual é o benefício? Isso, isso e isso. A partir de quando? Tanto, tanto, tanto? Dúvidas e informações no site, no banner, na televisão, na rádio. Então, falou criar o processo de comunicação.

P: Essas informações que você falou, qual a granularidade que você acha que é ideal pra se atingir a população? Você acha que tem que ser mais detalhada ou menos detalhada? O que você imagina dessas informações?

E4: Olha...elas tem que ser básicas. Quanto mais básico, melhor. E quanto mais direta, melhor, né. E como se fosse um desenho infantil? no desenho infantil normalmente ele tem um fundo branco e os personagens coloridos e a criança é atraída pela diferença de cor naquilo que eles estão fazendo. A coleta seletiva funcionaria da mesma forma. Quando você cria as cores, que já existem na legislação e você cria os personagens, e os personagens têm que ser divertidos. Tem que ser divertidos pra atrair a atenção da população pra aquilo. E como se fosse uma educação infantil, só que nesse caso ambiental para a comunidade.

P: Pra crianças, adultos...todo mundo?

E4: Todo mundo.

P: Agora, essa questão das cores, já me falaram que isso é mais uma coisa educativa do que eficiente, vamos dizer assim. Na verdade, você precisaria só 2 tipos: secos e molhados. Isso já é suficiente.

E4: Sim, isso já é suficiente.

P: Você acha que essa separação por cor, apesar dela ser lúdica, você acha que ela confunde, as pessoas param na frente e ficam 'ai meu Deus...onde eu vou botar isso aqui'?

E4: Sim. Olha. Porque... falta de informação. Faltava informação. Nos aeroportos você tem hoje um coletor com vários buracinhos com as cores. As cores são interessantes pra você associar o tipo de produto com o que você tá jogando, só que não funciona porque você tem plástico. Daí você tá com uma garrafinha com um canudo ali dentro. O canudo não é reciclado porque tem a contaminação da pessoa em si, propriamente dita.

P: Eu não sabia. Achei que fosse, acabei de botar um ali! (risos)

E4: Ele não...existe um processo pra reciclar só o plástico do produto. Então ele acaba sendo descartado. Nem tudo ainda tem processo de reciclagem.

P: Por exemplo, uma garrafa que a pessoa bebeu, colocou na boca sem o canudo? Isso é reciclado?

E4: É reciclável porque a garrafa é reciclada e ela é lavada no processo de triagem dela.

P: E o canudo não? Mas é plástico!

E4: É plástico, mas é um plástico não tão nobre quanto o plástico da garrafa.

P: Ou seja, qualquer coisa que tenha fluido corporal, vamos dizer assim, teoricamente não é reciclado?

E4: Não necessariamente. É reciclado sim. O melhor exemplo é o da lata. A lata você também coloca na boca. E você consegue reciclar a lata.

P: Depende do tipo?

E4: Isso, exatamente. Um guardanapo, por exemplo, não é reciclável. Papéis sanitários, não são recicláveis. Então...porque podem gerar patologias. Não existe ainda um processo para isso, porque eles teriam que passar por um processo de descontaminação e desse processo ir pra um processo de reciclagem. Mas ele tá muito contaminado, então acaba que a sujeira em si não compensa.

P: O custo seria muito alto pra você conseguir reaproveitar aquele material?

E4: Você teria que investir a parte biológica e fisiológica daquela contaminação pra que você possa aproveitar aquele material. E aí custa caro.

P: Por fim, você tinha me dito que em Curitiba, você tem a experiência de Curitiba que achei ótimo, e realmente isso, ali onde eu sei, tentaram implementar o modelo de lá pra cá, só que assim, esqueceram que o Rio é uma cidade muito mais populosa, maior, com outros problemas, com outra geografia, então realmente, é a mesma coisa dos transportes que estão fazendo: Pegaram o modelo do biarticulado lá de Curitiba e botaram aqui e...é isso aí!

E4: Vou contar uma curiosidade: esse projeto nasceu no Rio, não implantaram. Curitiba faz.

P: Do Lerner?

E4: Isso! Eles fizeram juntos, na verdade. E aí Curitiba implantou e o Rio não implantou. E agora, que Curitiba implantou e funcionou, trouxeram pra Rio.

P: Só que sem adaptar à realidade, à geografia, quantidade de pessoas, enfim...

E4: Com certeza!

P: Ainda sobre as informações, você disse que lá eles começaram com essa campanha em banner, tv, eles foram fazendo, pelo que entendi, foram vários momentos. Como você acha que aqui no Rio tenta que ser a frequência nesse processo de conscientização, educação, persuasão e tal...qual a frequência que essas informações deveriam ser repassadas?

E4: Todos os dias, porque você tá ensinando a criança a andar. Então todo dia você tem que dar o dedo pra ela aprender a se equilibrar. Aí conforme ela vai evoluindo, ela começa a ter mais firmeza nas pernas ela vai soltando a tua mão, ou ela segura só em 1 mão ou na outra e aí vai chegar o momento que ela vai pegar alguma coisa e vai sozinho segurar aquilo pra ter equilíbrio pra poder andar e depois ela solta aquilo e já tá andando correndo. É a mesma coisa. Então você tem que falar todos os dias, explicando como que é, incentivando a ser feito, você tem que incentivar as pessoas, estimular, né, pra que isso aconteça. Eu, Ana, vejo que é um processo muito similar de educação. É assim, as escolas, desde a sua creche deveriam implantar a educação ambiental. Qual é o grande problema? Os pais e os avós não têm a cultura. Então a criança tem a missão de aprender e de multiplicar. E criança é muito transparente: ela é reta, direta e aquilo. Ela não tem a malandragem. Então, quando uma criança aprende ela faz em casa e isso de certa forma acaba disseminando entre a família e a gente deveria começar pela base. Nas cidades que já têm uma cultura eu acho que deveria ser contínuo pra que não se perca o que já se conquistou. E o Rio não tem, começou debaixo, mas tem que ser feita uma campanha maciça para a comunidade em si. Talvez, e infelizmente, no Rio propriamente dito, só vá, como no Brasil, né, só vá realmente funcionar se mexer no bolso, se a taxa de lixo for lá pra esbafostofera e for cobrado individualmente, pode ser feita uma medição como os medidores de Água, você pode fazer uma medição criando um sistema de descarte por apartamento, né, ou por casa. Ou então, que já está em teste, os caminhões da Comlurb eles estão com balança. Então eles costam num condomínio e sabem que aquele condomínio gerou X de peso. Então poderia ser alguma coisa nessa linha, para que pesa no bolso das pessoas e comecem a economizar, como é no caso da luz que você troca hoje as lâmpadas por LED. Elas são caríssimas, mas elas têm uma eficiência muito melhor. Fechar a torneira pra escovar os dentes, por exemplo...coisas assim, simples, que a gente tá fazendo que é o básico do básico do básico. Sim, vamos começar do básico do básico do básico.

P: Você falou da criança, mas pensando num público mais adulto, seria então os benefícios. Que benefícios ele tem se...?

E4: Eu fiz o exemplo da criança porque é um processo de alfabetização. De um adulto, seria o mesmo processo: tem que ser maciças, tem que ser todo dia pra que ela se acostume. Não me vem nenhum exemplo na cabeça de alguma coisa que foi feita pra adultos e que demorou um tempo, fôsu ali martelando na nossa cabeça por muito tempo e que a gente conseguiu implantar, não me lembro. Tem exemplos, mas não consigo me recordar de nenhum deles.

P: É bem isso mesmo que você falou. Acredito que lá em Curitiba eles tenham essa questão dentro dos colégios já há muito mais tempo que aqui no Rio.

E4: Ah! que não tem tanto porque a população se conscientizou muito rápido. Era uma época em que a população tinha uma mente mais aberta. As gerações seguintes, eu, você, a gente tem uma visão diferente. E as que vieram depois, nossa, mais ainda. Não são muito mais tecnológicas. A tecnologia ela tem que ser atraída. E pra você sair da zona de conforto, no caso dos adultos, é muito difícil. Pra você falar pra ele 'olha, hoje você escreve com L, a partir de amanhã é com Y', é muito difícil, é a mudança do português. Tem que reaprender a escrever. Então tem que reaprender a jogar o livro.

Apêndices

Participante U1

Participante U1, 32 anos, mora na Rocinha

P: Pra começar, queria que falasse um pouquinho de você. O que você faz, como é seu trabalho aqui, o que você gosta...? Me conta sua história.

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Como eu te disse, minha pesquisa é mais pra entender essa questão da reciclagem. Então, eu queria te perguntar: o que você entende sobre lixo? O que é lixo pra você?

U1: É como tô falando, lixo eu não sei reciclar, garrafa, papel e... só sei botar tudo junto. O que eu sei mesmo é comida de cozinha, que é o lixo comum. Mas, papelão, garrafa, você pode reciclar. Mas só que eu, eu não sei... eu não sei... como se diz... separar o que é lixo, o que é aquilo, o que é... eu coloco tudo junto porque eu não sei, nunca reciclei o lixo e nem sei o que é, não sei reciclar lixo.

P: Se você tivesse que me dar uma definição pra mim...lixo, é...?

U1: Lixo pra mim é lixo. O que é lixo...? Pra mim é lixo. Mas no lixo, se você pensar, lixo tem muita coisa que se aproveita. Lixo, é lixo, mas, por exemplo, garrafa, papelão, você pode fazer muitas coisas que é útil pra alguém. Mas eu não sei, eu não sei reciclar... mas se você pensar, muito lixo ajuda muita família que tem muita família que precisa dessas coisas, faz uma coisa, faz outra... e é onde eles ganham o dinheiro deles através do lixo... que é lixo, né? Eles ganham dinheiro através do lixo.

P: Você me deu uns exemplos de coisas que podem ser recicladas. Você falou do papel, do vidro, da garrafa...me dá exemplo do lixo que não é reciclável.

U1: Comida, ná, resto de arroz, resto de feijão. É...carne, papel...não, papel...plástico...plástico é reciclável, é, né? O problema é lixo de cozinha. Pimentão...esse lixo...comida. Em geral, comida. Só que se você botar ali, vamos reciclar o lixo, eu não sei...eu tenho que ficar pelo menos umas duas semanas pra eu aprender o que é lixo, o que é aquilo? O lixo comum...vidro...garrafa...papel...tinha que ter pelo menos 1 semana pra eu saber exatamente o que que é.

P: E se você tivesse que me dizer o que é reciclagem? O que você entende como reciclagem do lixo?

U1: Reciclagem é separar o lixo. Pra mim separar lixo é o que, botar lixo de cozinha de um lado, lixo de cozinha é uma coisa...papelão a gente bota no outro, garrafa, vidro... e pra mim é isso, é reciclagem. É...você reciclando o lixo, você ajuda muita gente. Como falei, a fazer muitas coisas.

P: Você falou que mora na Rocinha. Onde você mora, tem coisa de reciclagem...como é?

U1: Tudo junto. Lá não tem reciclagem, a gente coloca lixo...papel...joga tudo...tem um lado lá, a gente joga tudo junto. Não tem reciclagem.

P: Você conhece alguma empresa que faz isso? Sabe por que todo mundo põe tudo junto?

U1: Não sei...acho que é porque a Rocinha é muito grande e poderia fazer isso, botar um container lá e dividir as coisas, né? Mas lá é muito lixo...quando chove, não tem um lugar certo... agora já tem um lugar lá pra colocar, mas tem um lugar lá que não coloca...bota lá, joga sofá, televisão, geladeira, joga máquina de lavar quebrada... tudo junto.

P: E quem que recolhe isso?

U1: A COMLURB.

P: A COMLURB sabe lá e recolher?

U1: Ela sabe lá e vai tirando tudo. Mas tem um lugar mais pra cima que é mais bonito, mas não...lá não tem como, não recicla. Joga tudo, resto de material de construção. Só que a COMLURB passa todo dia e tira o lixo.

P: Ela passa todo dia ou em dias específicos?

U1: Lá ela passa todo dia porque lá dentro é uma cidade, é muito lixo. Se der uma chuva...quando chove lá é muito lixo na rua.

P: Mas a COMLURB não pega porque ela não chega até lá ou porque é uma quantidade tão grande que ela não tá dando conta?

U1: Ela vai todo dia lá e tira, que é muito lixo. No lugar que eu moro tira, no outro lugar...vai recolhendo. Parte de baixo do moro, no meio... e em cima. Mas tem que tirar, senão é muito lixo.

P: Você por acaso conhece alguma empresa, você já viu alguma empresa que faz, que recolhe lixo reciclável?

U1: Não...passa uma aqui toda 3a feira, aqui que pega o lixo reciclável. As 3as feiras que passa. Mas não sei o nome da empresa!

P: Quais são os benefícios que o ato de reciclar traz, pro meio-ambiente, pra sociedade e do ponto de vista econômico?

U1: Pro meio-ambiente...se reciclar essa lixo...pro meio-ambiente vai ser ótimo. Você vê, deixar uma garrafa, demora anos e anos...por isso que quando chove bueiro fica entupido...é muito lixo na rua. Como te falei, uma garrafa dura anos e anos pra poder...e pro meio-ambiente é muito bom.

P: Costuma encher lá?

U1: Não, a gente fica num lugar lá que não atrapalha...mas quando chove é porque desce. Ai...mas todo dia a COMLURB passa lá, deixa tudo limpinho. Mas lá noite, por exemplo, como ela pega de manhã, se chover à noite...chuva forte, desce tudo. Ai aí fica o meio-ambiente. O meio-ambiente é prejudicado por isso. Por essas coisas aí.

P: E do ponto de vista social?

U1: Benefício, é que dá muito emprego, porque tem muita gente que vive de lixo, reciclando o lixo. Ai dá muito emprego, dá...à...artesanal, faz muita coisa, faz brinquedo. O lixo mesmo, você decora uma casa. Com o próprio lixo, a própria reciclagem, você faz uma decoração linda. E muita gente vive disso, da reciclagem do lixo.

P: E do ponto de vista econômico?

U1: Econômico é que dá pra economizar muita coisa. Não tá afetando o meio-ambiente, você...se todo mundo colaborasse, botasse o lixo no devido lugar. Lixo aqui, garrafa aqui, papel aqui...ai...lá se outra...o mundo não tá ter tanta poluição...lixo dá muita poluição, polui o ar.

P: Em termos financeiros, você acha que esse custo seria maior ou menor, se você reciclasse?

U1: Pra mim seria menor, acho que menor...porque você tá ajudando muita gente e tá ajudando o meio-ambiente...tá ser uma coisa magnífica, muito legal.

P: Só que tudo tem dois lados: eu perguntei dos benefícios, agora vou perguntar dos prejuízos. Que prejuízos você acha que a reciclagem traz, pro meio-ambiente, pra sociedade e pra economia?

U1: Hum...prejuízo? Prejuízo...é...isso como eu falei, lixo...se você reciclasse o lixo não dava prejuízo. Mas como não dá, dá prejuízo pro meio-ambiente...pra população, se você tiver uma chuva que alaga...então...prejudica todo mundo. Em modo geral, meio-ambiente, população, tem mais gastos...tem que desentupir, tem que...ao meu ver é lixo.

P: Ah, você tá falando se NÃO reciclar...ai tem lixo. Mas você acha que se eu reciclar, isso vai trazer algum prejuízo? Do ponto de vista ambiental, social e econômico?

U1: Não...não tem prejuízo porque vai ajudando o meio-ambiente! Pra mim se você reciclar o lixo, se todo cidadão reciclasse o lixo, botar bônus no devido lugar, vai ficar muito bom!

P: Na sua opinião, por que as pessoas não separam?

U1: Eu acho que...por exemplo, eu mesmo não faço isso, porque lá onde eu moro, eu não faço isso. Então tem muita gente que não está ambientado a fazer isso. Que era pra estar. Era pra reciclar...a verdade é certo, era pra reciclar o lixo, pra não ter esses transformos que tem aí. Mas...meu ponto de vista é esse. Não faz porque não querem, acham que não tem diferença...não estão nem aí, a verdade é essa. Porque o certo mesmo era reciclar o lixo, entre essas coisas, ajudar. Já como eu disse, uma garrafa, papelão...vira anos e anos a gente moro e fica aí, na rua, pega sol, pega chuva...até elesirem se acabando vai muita coisa, muito tempo.

P: Quais são as dificuldades pra reciclagem? Você falou já talvez, a falta de interesse...tem mais alguma outra dificuldade que você considere?

U1: É falta de interesse e...pra mim, é falta de interesse. Tem que incentivar mais...passar mais...mas pra mim é falta de interesse mesmo, pela população. A maioria não recicla lixo.

P: Por exemplo, você não separa. Por que?

U1: Porque...eu não vejo...não tem como eu sozinho separar, onde eu moro. Tinha que ser todo mundo. Tinha que ter um aviso...e lá o prefeito botar os containers lá já...vidro, papel, lixo comum...e eles mesmos tinha que fazer uns containers que já tem e tá lá, botar lá e dividir. "Gente, esse lixo é em cada lugar, papel no seu lugar, vidro no seu lugar, lixo comum no seu lugar...se fôsse isso, aí muita gente tá pensar essas coisas."

P: Pois é, a gente tá falando justamente dessa questão de informação, que falta. Como que hoje você avalia a divulgação de informações sobre reciclagem aqui na cidade? Você acha que tá bem divulgada, ou acha que não?

U1: Eu acho que tem que divulgar mais, pra as pessoas verem que o lixo tem que reciclar. É melhor pro meio-ambiente, pra própria população e...tem que divulgar mais, melhorar mais divulgando. Muita gente vai entrar na cabeça que tem que fazer isso.

P: Como que eles poderiam divulgar isso?

U1: Pela televisão, jornal...internet...muita gente, todo mundo é ligado à internet...o que você botar na internet aí, "pô, seu condomínio não tem lixo, seu condomínio recicla lixo? Não? Ah, mostra pro seu vizinho". Ai um vizinho avisa pro outro, faz a reunião com o síndico...ô, vamos fazer isso, fazer aquilo. Pela internet mesmo, mandando e-mail. Ai um grupo mesmo...tipo #vamosreciclarisso. E assim vai, melhora até pra população, pra próprio condomínio. (o participante acha que a divulgação através da internet seria uma boa ideia, pela mobilização através de redes sociais e email).

P: Que tipo de informação você acha que precisa ser repassada?

U1: Vamos reciclar o lixo, porque reciclando o lixo não dá esses transformos aí, esses atagamentos...rua alagada...e se todo mundo fazer isso, vai diminuir muita coisa, vai diminuir muito dessas tragédias, desses atagamentos.

P: Não sei se entendi certo...mas seria então divulgar os benefícios, nesse caso?

U1: É...exatamente. Porque, por exemplo, quando chove, alaga tudo. O lixo fica boiando em cima, a água não desce, porque tá embarrado já tem lixo, já fechou bueiro, então lixo fica...você vê, quando vai devagarzinho, quando para de chover, a rua fica toda suja de lixo. Mas se todo mundo reciclasse o lixo, botasse no seu devido lugar, eu acho que não tá acontecer essas coisas.

P: Tem alguma outra informação que você considere importante as pessoas saberem?

U1: Cada um tem sua consciência no lixo.

P: Essa informação, pra ser divulgada pras pessoas, ela tem que ser muito detalhada ou ela tem que ser pouco detalhada, mais direta?

U1: Tem que ser muito, tem que falar bastante pra entrar na cabeça e falar...pouco vai entrar num ouvido e sair em outro. Tem que falar bastante pras pessoas, uma falando pra outra...o que o lixo faz, o que ele não faz...reciclando o lixo, do lixo mesmo faz muita coisa. Então, um passando informação pra outro bem sucedida...e um vai passando pra outro é bom, vai ser melhor pro meio-ambiente.

P: Você deu exemplo se a gente não joga no lugar direito, vem a chuva e entope os bueiros, não é? Se eu fosse dizer isso pra alguém, essa informação ela tinha que ser muito detalhada do tipo oitá, o lixo que você joga, tanto de lixo acumulado entope tantos bueiros...o detalhamento dessa informação, ela tem que ser mais, ou mais direta. ex: não, se você não jogou vai entupir. Ponto? Eu ainda não entendi muito bem o nível de profundidade que essa informação tem que ter.

U1: Tem que falar que...o próprio cidadão tá vendo que se você jogar o lixo onde não é o devido lugar vai dar essas coisas aí, como eu falei: vai entupir o bueiro. Mas, exatamente, pro próprio ser humano, a própria pessoa que joga ver isso aqui. É causado pelo lixo que ele jogou. Ele deixou o lixo ali na rua, a água veio e tampou o bueiro...prejudicando o cidadão, esse cidadão, que o próprio lixo dele prejudicou o próprio, e esse próximo ele recicla o lixo, e esse outro não. Ai...Por isso é bom divulgar a reciclagem do lixo, é muito importante, a verdade é essa.

P: E de quanto em quanto tempo você acha que tinha que ser divulgado isso? Qual a frequência? Por exemplo: de hora em hora, de semana em semana, dia e dia, mês a mês...?

U1: Eu acho que pela televisão, no comercial, divulga. Tá no rádio, comercial, divulga no rádio. Sempre estar divulgando é bom. Pô, ou no rádio "gente, vocês que moram... vamos reciclar o lixo, lixo tá dando muito prejuízo, você vê que quando chove entope os bueiros..."

P: Esse sempre divulgando é o que?

U1: É como eu falei, tipo assim, pra mim é como no comercial. Tá na novela, saiu da novela, divulga. No Jornal Nacional, ou em qualquer jornal...qualquer...que o Brasil todo tá vendo.

P: Você já viu alguma campanha assim na TV?

U1: Água, luz eu já vi...mas pra falar a verdade, pra reciclagem eu nunca vi. É isso o que eu disse, depende das pessoas. Isso aí, o que acontece com esse lixo que faz tudo aí é as próprias pessoas mesmo que às vezes não tá...não sabe o prejuízo que dá o lixo jogado. Não sabe reciclar o lixo, o que uma garrafa faz...como eu falei, uma garrafa...faz muita coisa!

Participante U2

Participante U2, 66 anos, mora no Tijuca

P: Primeiro, eu queria que a senhora falasse um pouquinho mais da senhora.

-OMITIDO PELA PESQUISADORA -

P: Entendi um pouquinho mais no foco da minha pesquisa, como eu falei, eu tô interessada justamente nessa questão do seu entendimento sobre a reciclagem do lixo. Então, a primeira pergunta que eu vou fazer pra senhora é...o que a senhora entende como lixo? O que é lixo, na sua concepção?

U2: Bom, eu entendo que lixo é tudo o que o ser humano descarta. Não acha necessário. Como nós vivemos num sistema capitalista, essa coisa do necessário tem uma conotação bastante especial. né? Numa sociedade em que os objetos têm um valor de troca que é maior que o valor de uso, descartar-se como lixo muita coisa que no meu entendimento não é lixo. Um exemplo concreto um sapato que numa coleção tinha um bico redondo, na outra coleção, do ano seguinte, tem um bico quadrado, é considerado lixo. Ou é considerado descartável. E dentro disso, você tem outras coisas: resíduos alimentares, até a gente entra, dependendo do rolamento social que você está, numa questão que diz respeito ao desperdício de comida, por exemplo, né? Quer dizer: descartar resto, o que é considerado resto, que são alimentos totalmente possíveis de serem ingeridos. então, essa é minha visão de lixo, né? É... são duas visões, na realidade.2: a visão do lixo dentro de um critério de essencialidade e a visão de lixo dentro de um critério econômico, político, ligado ao sistema capitalista em que nós vivemos.

P: Que seria, mais ou menos, o caso da coleta que a senhora falou, né, quer dizer: você passa uma moda que pode ser passageira, ou não, vé se é isso que eu entendi.

U2: Tudo o que não tem mais valor de troca, lá? Aquilo que não é atribuído um valor financeiro passa a ser lixo. Um exemplo claro disso é o absurdo de lixo tecnológico que a gente tem hoje em dia, que é um tal de produto trash de eletrônicos e tal... porque a indústria produz modelos novos o tempo todo, né? O indivíduo é capaz, por exemplo, de ficar numa fila 3 noites pra poder comprar o primeiro, o modelo X de celular, ou de tv, ou de tablet... então, na realidade, são dois conceitos de lixo diferentes.

P: Isso porque também a gente nem tá entrando no mérito, tá só pensando bem, na questão da obsolescência programada, né, que é o que acontece com esses eletrônicos, né...então, há muita discussão sobre isso dentro do design, só completando. E o que a senhora entende como reciclagem de lixo?

U2: Pra mim, o termo reciclagem está ligado a transformação. Ou seja, você pegar um conjunto de objetos e de coisas que foram consideradas sem possibilidade de uso, aplicar nelas um processo que as torna reutilizáveis ou que a senhora avalia que aqueles objetos e coisas e... resíduos que foram considerados descartáveis.

P: A senhora pode me dar um exemplo do que a senhora considera como reciclável?

U2: (pausa) O que eu considero como reciclável? Todo objeto... é... fabricado a base de polímeros, ou seja, embalagens PET, plásticos etc. Tudo isso pra mim é reciclável, pode ser transformado em outra coisa. Não porque a estrutura polimérica, como ela pode ser quebrada muitas vezes, te permite essa possibilidade, não só, refletindo, quer dizer, aplicando um outro uso, uma outra utilização aquilo, como você transformando a embalagem, e criando novos materiais a partir daí.

P: A senhora falou que mora numa casa, não é isso? A senhora costuma separar o lixo na sua casa?

U2: Sim.

P: Como que a senhora separa?

U2: A coleta tradicional é feita às 2as, 4as e 5as. Às 5as feiras, passa uma coleta especial de... de do material considerado reciclável. Papel, objetos plásticos, latas etc. etc. então, eu separo. Eu tenho duas latas: uma onde eu coloco o lixo comum, que é... que é... levado pela coleta normal, comum, e separo todos esses objetos que eu descarto às 5as feiras.

P: Qual é a empresa que coleta? É a própria COMLURB ou é outra empresa?

U2: ...não faço a menor ideia.

P: A senhora já viu esse caminhão passando?

U2: Não. Mas eu sei que é feio.

P: E como que a senhora sabe? (risos)

U2: (risos) Como eu sei? É que como eu moro numa vila, é colocado na porta das casas. Então, a coleta comum entra... entra na vila e recolhe em cada porta.

P: O caminhão mesmo ou o funcionário?

U2: Os funcionários. Com latões, aqueles latões de rodinhas. Para essa coleta especial, a vila... o condomínio tem um funcionário que recolhe e faz a entrega.

P: Aah, entendi. Então é uma vila, mas funciona como um condomínio.

U2: Tem um condomínio, o condomínio é registrado e tal. Então eu sei que é feita a coleta por causa disso. Por exemplo, eu saio cedinho de manhã, eu coloco na minha porta um saquinho com garrafas, e latas e etc. etc., e quando eu volto à noite, foi recolhido... eu sei que o funcionário passa e entrega. Esses funcionários da coleta especial não entram na vila.

P: O funcionário do condomínio que leva até a porta e eles recolhem?

U2: O funcionário do condomínio que leva até a porta.

P: E esse saco que a senhora coloca, como é lá?

U2: É um saco preto que o próprio condomínio fornece. Só se pode descartar lixo nos sacos que são fornecidos pelo condomínio. Então, não tem botaína, é...cinza... lá?

P: E a senhora também não compra aqueles sacos grandes, né?

U2: Não precisa, porque tá incluído na própria cota do condomínio.

P: E quando a senhora vai descartar, como a senhora faz? Costuma lavar esses objetos?

U2: O reciclável sim. O outro não né, o lixo comum vai pro lixo.

P: E como a senhora lava? Joga só uma água e deixa secar e põe, ou não?

U2: Depende do que for. Por exemplo um pote plástico cheio de molho, tá todo engorruado: Eu não joga no lixo daquela maneira: eu lavo primeiro. Garrafa, passo uma água pra tirar o resíduo, escorro, deixo secar, e descarto.

P: Qual o principal motivo pra senhora lavar?

U2: Porque aquele material vai ser reciclado, eu acho que economiza a... a quem vai trabalhar nisso, a tarifa de ter que fazer essa limpeza. Mesmo que seja feio, que eu acredito que seja, dependendo do caso, mas eu acho que é minha obrigação de cidadã fazer isso!

P: Bom, vamos pensar nos benefícios: quais os benefícios que o ato de reciclar traz, sob ponto de vista ambiental, social e econômico.

U2: Bom... do ponto de vista ambiental é você não... produzir... é... restos descartados que possam contaminar a natureza de alguma maneira. Poluir a água, contaminar o solo, produzir doenças, etc etc. Do ponto de vista econômico, é você fazer reentrar no ciclo de consumo produtos que possam... ahm... oferecer oportunidades de trabalho e de renda a grupos: cooperativas, ONGs, instituições que se dedicam a isso. Do ponto de vista social...eu acho que tem um pouco nas duas, quer dizer: a parte da saúde é um benefício social. A parte de prover a cidadãos possibilidade de trabalho, está também é... é econômico mas é também social, não dá pra separar muito isso.

P: Só que tudo na vida tem dois lados. Então, eu pergunto dos benefícios, agora eu quero saber quais as dificuldades pro ato de reciclar?

U2: Eu vou te apontar... eu me lembro de ponto 3 grandes dificuldades. A primeira é a falta de cultura de reciclagem, que eu acho que a gente não tem, tá? A gente tem a cultura de jogar fora, já foi pior. Mas... é... é jogar tudo no lixo. Jogar no rio, jogar na porta, jogar na porta dos outros etc. Na rua... então, essa falta de cultura. A segunda, é exatamente a estrutura de coleta. Eu não sei se eu morasse num outro lugar em que eu tivesse que, por exemplo, comprar os sacos, encher o lixo, levar com as minhas mãozinhas e tal, eu não sei se eu teria tanta disponibilidade para fazer isso, né? E a terceira... eu acho que é... falta de... campanhas de esclarecimento sobre, não só o processo de coleta, mas também o que é feito com aquilo. O pessoal tem muito a ideia ainda da coleta e assim, vai pro lixo e lá no lixo pessoas pobres recebem, coadivinh, e vendem aquilo, então ganham um dinheiro. Acho que ainda tá muuuuito nesse nível.

P: Seria uma questão mesmo de, depois que sai da sua casa, da sua linha de visão, simplesmente você esquece.

U2: Exatamente. Eu incluo como rotina, mas não recebo informações, aí é pensando no feedback mesmo, não recebo informações do que acontece depois.

P: A senhora vê algum prejuízo pro ato de reciclar, do ponto de vista ambiental, social e econômico?

U2: Não vejo. Não consigo ver nenhum aspecto negativo. Só benefícios.

P: A senhora falou da questão da informação, né, que foi uma das dificuldades também. Quer dizer, antes de entrar na questão da informação, outra coisa que me chamou atenção também, a senhora falou da cultura...a cultura estaria ligada à educação? Ou seja, a falta de educação...?

U2: Sim. O primeiro fator tá ligado ao trabalho. Ou seja, a falta de cultura de reciclagem vem muito dessa falta de informação, tá? Você recorre de vez em quando campanhas promocionais e tal...mas eu acho que a educação, educação de crianças, por exemplo, ainda tá distante disso. Ainda tem uma visão meio...forçada, utópica, sabe? Você precisa reciclar pra ser bonzinho... bonzinho com a mamãe natureza... acho que a coisa ainda é tratada muito nesse nível.

P: Nível superficial.

U2: Não como um dever. Um dever do cidadão. Faz parte da cidadania.

P: Mas é tratado mais como uma boa ação, vamos dizer assim?

U2: Exatamente. Samaritanismo.

P: A senhora falou que nunca viu o caminhão, mas que sabe que o condomínio, que a coleta é feita. Como que essa informação chegou até a senhora? A senhora viu alguma coisa...ali na vila?

U2: O síndico enviou uma circular notando o processo que é feito às 5as feiras, como eu te falei. E de resto, eu sei que o funcionário não levou pra casa dele (risos), nem jogou no Maracanã. O síndico acompanha isso.

P: Do ponto de vista de informação: como a senhora avalia a divulgação, hoje, das informações referentes à reciclagem e pergunto assim, no contexto Rio, tá, no contexto cidade, como a senhora avalia?

U2: Eu acho que vivemos um pouco, em considerado bom. Tá no nível do regular. Chega mais a quem recebe mais informação. Né? As pessoas que tem mais acesso a mídia, ali, obviamente, acabam recebendo mais essa informação. Eu acho que precisaria ser capitalizada e adequada às várias faixas socio-econômicas e culturas da população.

P: Que tipo de informação, já que a senhora disse que tem que ser uma coisa mais...vamos dizer assim, né, direcionadas pra é...As diferentes tipos de pessoa, né? A gente sabe que varia muito, né, não só a questão de idade, mas a questão mesmo de cultura mesmo, né? Então uma pessoa que mora numa favela, né...talvez ela tenha uma cultura diferente de uma pessoa que mora...se lá num condomínio da Barra.

U2: Certamente ela tem uma cultura diferente. O que não garante que quem mora no condomínio da Barra seja mais educado ambientalmente do que... tá? Não acho. O estado das praças...é...os grandes eventos quando acontecem vocêouve que foi, quando eu ouço assim' ah, os garis recolheram 7 toneladas de lixo... Você tem ideia do que sejam 7 toneladas de lixo (risos)? É uma loucura! Então, acho que não obrigatoriamente é isso. Agora, pra sistematizar um pouco, até pra te facilitar análise depois, eu acho que é assim: O que é porque fazer para que... Quer dizer, o que eu ganho com isso? O que eu, pessoa, como membro de uma sociedade, porque por exemplo, com no estado de vida que tento, onde more, pessoalmente individualmente, não me traz nenhum benefício expressivo. Mas socialmente sim. Quando eu passo, por exemplo, no rio Maracanã e vejo o estado do rio, com a quantidade de coisas que jogam, móveis velhos, e toda sorte de coisa que se joga ali dentro, eu entendo que tá um benefício social grande em relação a esse tipo de educação.

P: Que tipo de informação a senhora acha que é necessária as pessoas conhecerem?

U2: Eu vou mais ou menos sistematizando isso: o que é, como é; por que, e para que...que é a questão dos benefícios. Acho que esses 4 vetores é... não sei se há mais algum, mas de pronto numa conversa, esses 4 me... me aparecem como importantes. De contexto de comunicação... Você quer saber de formas de comunicação?

P: Não, eu quero saber que informação exatamente. Porque, assim, hoje a gente vive numa sociedade alavancada de informação, né? A gente tá sobrecarregado. Então, acho que é tanta informação que acaba...

U2: O que você tá chamando de tipo de informação?

P: Por exemplo: a senhora acha importante as pessoas saberem que é necessário lavar? Ou a senhora acha importante...questões ligadas a reciclagem, né? Que informações ligadas à reciclagem...?

U2: Eu vou voltar a esses 4 vetores: o que é o conceito da coisa; o como é incluí o como descartar... o como...ato etc. Então, por exemplo, vou te dar um exemplo de uma atitude que considero muito eficiente.2: a minha filha faz...trilha e escalada num grupo que é... um grupo que se organiza pra isso, oficialmente se organiza pra isso. Quando eles fazem travessias: pernoite, escalada, não se deixa um resíduo nas trilhas. Então, na montanha, quando eles pernoitam, vai inclusive a pilhinha pra pagar cood. E isso... Não deixam NADA. Um papel de batinha de carneal, nada, nada, nada. Isso é um dos princípios do excursionista e do escotista. né? Então, quando eu leio no como é, é como fazer, como descartar, etc. etc. O porquê é aquela coisa meio que... assumir o próprio em relação aos efeitos, né, mostrar quais são os efeitos. Se não é feito, o que isso provocou? O que isso produziu? E o para que é a questão dos benefícios.

P: A senhora acha que todas essas questões, essas informações, qual é a mídia ideal pra elas serem divulgadas, ou as mídias? Mídia quando eu falo é tv, rádio, internet...?

U2: Eu não consigo pensar em nenhuma mídia que não seja importante.

P: Todas, então?

U2: Sim, porque tem a penetração. Por exemplo o rádio tem uma penetração no interior que não tem, por exemplo, no grande centro. A internet, depende da banda. E depende da conectividade e da acessibilidade que você tem. Então, eu acho que o ideal é que pudesse ser difundido.

P: Em termos de grandularidade, a senhora acha que essas informações todas que a senhora citou, elas têm que ser mais detalhadas ou menos detalhadas?

U2: (pausa, pensando na resposta) Bom... eu acho que... para... para as crianças, depende da faixa etária e depende do nível socio-cultural também. Então, por exemplo, para crianças eu acho que tem que tem que haver um cuidado muito grande com o linguagem gradando dessas informações, tá. Para a população em geral, eu acho que ela não deve ser... até porque a forma de absorver informação hoje em dia, você sabe que ninguém quer coisas longas, que demandem muito tempo... então eu acho que em pequenas porções é melhor. E porções, de preferência, que provoquem curiosidade pra que o sujeito busque mais informações. Então, por exemplo, essa coisa do lavar, né, é necessário lavar o lixo que descarta. O lixo considerado reciclável... por que? Então, se você apresenta isso de uma forma a estimular a curiosidade, eu acho que é cara é levada a procurar. né? Uma coisa que eu coloquei agora: qual foi o resultado do Rock in Rio em termos de quantidade de lixo? Que lixo era esse? O que as pessoas descartaram lá, num grande evento, como Copa do Mundo, né? Quais os lugares favoritos, por exemplo, onde o descarte é maior? É maior na praia? Ou metro quadrado? É maior no prato refeito? Onde é? Então, essas coisas do estimar a curiosidade ajuda a disseminação de informação.

P: Com que frequência a senhora acha que isso precisa ser repassado?

U2: Afluxo contínuo. Eu acho Variando.

P: O Fluxo contínuo...o que seria um fluxo contínuo?

U2: O que que é um fluxo contínuo?

P: Por exemplo: a cada hora, a cada dia, a cada semana...o que é o fluxo contínuo?

U2: Eu acho que...pra mim, fluxo contínuo é nos horários de pico de uso? Bom, nos finais de edição. Na tv, é de acordo com a grade da emissora, tá. Mas, o ideal, é que pudesse ser nos horários de pico de uso. Então, por exemplo, tem uma novela que é Malhação, né, que tem uma audiência grande de adolescentes e jovens. É um bom momento pra mandar uma mensagem dessa... É na escola, é fluxo contínuo mesmo. Tá passando uma série... na tv, que é Liberdade, Liberdade, que mostra as condições de falta de higiene na época do Tradentes, da Inconfidência Mineira, e da vinda de O João e tal. Aquilo é um prato cheio pra trabalhar na escola. Tanto questões ligadas a saúde como as questões ligadas, e uma tá relacionada com a outra, do lixo.

Participante U3

Participante U3, 30 anos, mora em Botafogo

P: Sua rotina é muito intensa, você sai cedo e às vezes chega tarde...e você tinha me falado que em casa você separa o lixo. Quería saber, como você define lixo? O que é lixo pra você?

U3: Bom, na minha casa, eu divido em dois tipos de lixo: o lixo reciclável e o não reciclável. Então eu vejo os dois de forma meio diferente. Tudo que é plástico, papel, alumínio...ata, que não me serve mais eu automaticamente vejo como reciclável. E o lixo orgânico eu também separo em dois tipos: o que vai pro triturador da minha pia, que eu tenho um triturador na pia da cozinha, então os alimentos, resto de alimento, raspas de alimento, isso tudo vai pro triturador. E o resto de lixo orgânico que não pode ser triturado, que não pode ir com comida, e descartado.

P: Tipo o que, por exemplo?

U3: Tipo, por exemplo, restos da cachorra, ou papéis sujos de comida que não tem como ir pro triturador nem tem como ir pro lixo reciclável.

P: Carne, por exemplo? Eu sei que você está comendo menos, mas, como é?

U3: Carne quando eu tenho que descartar, eu descarto no triturador mesmo...todos os alimentos.

P: Me dá um exemplo do que você considera lixo?

U3: Por exemplo, resto de embalagem de xampu, é lixo reciclável. Tipos de lixo que mais produzo lá em casa é lixo reciclável, que é embalagem de xampu, envelope de carta que eu abri e vou jogar fora o envelope, embalagem de revista, embalagem das coisas. E o lixo não reciclável, é o tapete higiênico da cachorra, embalagem de produtos alimentícios que não tem como reciclar, que estão sujos com resto de alimento...essas coisas.

P: O que você pra você não é reciclável?

U3: Embalagem de alimento sujo, assim. E restos orgânicos.

P: E se você tivesse que me definir reciclagem do lixo, como você me definiria?

U3: Eu imagino que todo aquele material que eu tô jogando fora, que seja reaproveitável, como papel, plástico, alumínio etc, alguém vai chegar numa central, separar eles por tipo e reaproveçar esse material e reutilizar ele pra fazer outros produtos com aquele mesmo material. Assim, por exemplo, saco da minha lixeira, quando eu posso, eu compro saco de lixo feito a partir de plástico reciclável. Não tem porque eu comprar um saco a partir de um plástico novo.

P: E seu prédio faz separação?

U3: Meu prédio faz Assim, a maioria dos prédios, eu acho, que faz. Então o porteiro tem...ele já sabe, ele orientou todo mundo, como síndico, reunião de condomínio. Eles orientam no prédio. Então você tem uma lixeira pro lixo comum e o lixo reciclável não fica nessa lixeira, ele fica em sacos específicos que as pessoas coletam e colocam em volta da lixeira, e o porteiro repassa isso pro lixeiro quando ele vem.

P: Ah, então não tem uma lixeirinha pra você colocar o lixo reciclável?

U3: Não, ele fica dentro do saco. Você embala ele num saco, dentro da sua casa, e deixa do lado da lixeira.

P: E o o saco que você usa geralmente é de que cor?

U3: Normalmente é o preto.

P: E como você lida com esse material que você separa? Você joga fora ele assim mesmo, você lava...o que você faz?

U3: Se tiver sujo de comida ou de restos de produto, como xampu, eu lavo e coloco no reciclável.

P: Mas como é essa lavagem?

U3: Eu passo uma água pra tirar os resíduos grosseiros. Eu não faço uma limpeza super delicada. Não uso detergente. A não ser que seja uma coisa muito gordurosa, por exemplo, embalagem de queijo. Ai tudo bem. Mas, se não for, não.

P: Você coloca ele molhado ou espera secar para colocar no saco?

U3: Eu coloco molhado.

P: Geralmente de quanto em quanto tempo você coloca ele (o saco) fora?

U3: Duas vezes por semana. É um saco grande. Como ele não tem resto de alimento ele não fica cheirando. É só material reciclável. Então eu deixo e 2 vezes por semana coloco lá fora.

P: Você conhece alguma empresa que faz coleta desse material?

U3: Não.

P: Deixa eu ver se entendi: o prédio te orientou, mas depois que o saco sai daí, você sabe quando esse lixo é pego?

U3: Não faço ideia!

P: Quando você morava em Copa, você já fazia isso?

U3: Já, quando eu morava na casa dos meus pais eu já fazia isso. A gente tinha a mesma orientação do prédio. Então imagino que todos os prédios da zona sul devam ser assim.

P: Mas depois que você coloca...você disse que é de 1 em 1 semana, mais ou menos?

U3: Duas vezes por semana o reciclável.

P: Então você coloca, e você sabe que dia que passa?

U3: Não.

P: E você sabe o dia que o lixo comum passa?

U3: Também não! Porque acaba que tem uma pessoa no prédio que é responsável por isso. Se eu tivesse que esperar o lixeiro eu acho que eu sabia.

P: A pessoa tira do seu prédio e leva pra onde? Você sabe qual lugar que ela leva?

U3: Ele deixa na portaria na hora que o lixeiro vai passar. Ele sabe exatamente.

P: Na sua opinião, quais são os benefícios que o ato de reciclar traz, do ponto de vista ambiental, social e econômico?

U3: Eu acho que é fundamental a reciclagem. São sete bilhões de pessoas no mundo, com a quantidade de consumo que a gente tem, que só aumenta, não reciclar é, assim, a gente não vai ter planeta daqui a alguns anos. Então acho que é fundamental pra manter a qualidade da vida humana no planeta. Do ponto de vista social, acho que é basicamente isso. Do ponto de vista econômico, também. Você tem menos extração de matéria-prima, você tem menos devastação de árvores pra produzir papel, você tem menos plástico oceano, estragando a vida marinha, os oceanos, os aterros sanitários...enfim. O principal benefício é o ambiental. O benefício econômico e social são importantes, mas acho que eles ficam secundários frente ao benefício ambiental. Você não tá jogando um plástico que vai demorar séculos pra se decompor e vai estragar os oceanos, e poluir os rios, entupir bueiros, etc.

P: Só que tudo na vida tem dois lados. Eu te perguntei dos benefícios, agora vou pedir pra você pensar sobre os prejuízos que o ato de reciclar traz, do ponto de vista ambiental, social e econômico.

U3: Não consigo enxergar nenhum prejuízo da reciclagem. Talvez o trabalho que você tem de separar o lixo, mas eu não vejo isso como um prejuízo.

P: Que dificuldades você vê para o ato de reciclar?

U3: Assim, eu acho que o principal é educação da população. Eu acho que sem você orientar as pessoas do que que é reciclável ou não...e acho que tem muito também da preguiça das pessoas em separar o lixo. Porque...é muito fácil, você jogar tudo no mesmo lixo. Você tem duas lixeiras, com dois sacos de lixo, pensar onde você vai jogar cada um? Assim, claro, dá um trabalho de alguns minutos a mais na sua vida, acho que algumas pessoas não querem ter isso. É uma questão de...sei lá, educar as pessoas.

P: Por exemplo, você disse que já separava quando morava com a sua mãe. Como que era, todo mundo em casa fazia isso, ou tinha algum conceito?

U3: Todo mundo.

P: E lá com o Vanderson?

U3: Com ele também, meu marido separa. Ele sempre antes de jogar pergunta "Mari, qual o lixo?".

P: Mas você acha que ele faz mais incentivado por você ou porque...?

U3: Eu acho que mais incentivado por mim. Mas ele abraça a causa. Na casa dele eu acho que ele não fazia isso com os pais. Mas como ele vê que eu separo lá em casa, ele pergunta antes de jogar.

P: Você disse da educação como uma dificuldade...tem alguma outra dificuldade?

U3: Eu acho que assim, a dificuldade do interesse das pessoas que estão lidando com o lixo, que pode ser o governo ou uma empresa privada qualquer que vai lidar com o lixo de reutilizar esse material, de separar, de ter um sistema eficiente de coleta e de dar um uso viável pro material reciclável. Então assim, não adianta a população inteira querer reciclar se não tem um sistema eficiente, uma estrutura, seja governamental ou não de coleta desse material.

P: Pensando na questão da informação, como você avalia a divulgação de informações sobre a reciclagem de lixo aqui na cidade? Você acha que ela é suficiente, insuficiente...?

U3: Eu acho que é quase insignificante. Tirando o meu prédio e um ou outro estabelecimento comercial que tem lixeiras recicláveis, você não ouve falar disso. Então, eu acho muito pobre a informação disponível.

P: Se seu prédio não tivesse falado nada, você acha que mesmo assim você separaria?

U3: Eu acho que não. Se meu prédio não fizesse coleta seletiva eu acho que seria muito mais difícil de fazer. Eu já tinha visto reportagem sobre isso, lido sobre material reciclável, acho que todo mundo já ouviu falar sobre isso. E antes do meu prédio fazer dúvida que eu já conhecia, mas assim, isso já tem um dez anos, mais ou menos que meu prédio lá de Copacabana fazia. Mas antes disso, eu nem sabia se tinha isso no Brasil ou não, como que funcionava. De que adianta separar o lixo se eu não sei pra onde ele vai? Assim, eu não sei o que acontece com o lixo depois que eu reciclo. Eu não sei se ele de fato vira um material reciclável. Então, eu gostaria de saber o que acontece com o meu lixo.

P: Então se seu prédio não te orientasse, você não ia saber e não ia fazer nada, nem se você tivesse que levar num ponto de coleta?

U3: Talvez se fosse fácil, se fosse perto da minha casa. Se eu tivesse que atravessar a cidade pra levar, aí jamais.

P: Que informações você acha importante as pessoas sabermos sobre reciclagem?

U3: Eu acho que, primeiro o básico: qual material é reciclável ou não. O que pode no lixo reciclável e o que não pode no lixo reciclável. Agora, uma informação que eu sinto falta é o que que acontece com esse lixo depois? Quando ele chega lá na central de reciclagem, ele de fato vira, ele é descartado...ele se perde no caminho...ele vira um material reciclável? Eu acho que assim, tem pouco material reciclável disponível pra você comprar. Você vai numa papelaria, sei lá, tem um caderno de papel reciclado e os outros todos são de papel normal. Você vai num supermercado, saco de lixo, às vezes tem uma marca escondida ali no fundo de plástico reciclável. O resto tudo de plástico novo. Então assim, isso não estimula as pessoas a comprar material reciclável. Também tem a disponibilidade do material reciclável pra você comprar depois. Ter uma informação clara nos produtos que aquilo ali é feito de material reciclável.

Apêndice VI – Análise de conteúdo: unidades de contexto e de registro

Objetivos	Nº	Unidades de registro	Unidades de contexto
Identificar o que o participante entende como lixo	1.1	Lixo e resíduos sólidos são entendidos como conceitos diferentes	Definição de lixo e/ou resíduos sólidos
	1.2	Lixo é um problema	
	1.3	Lixo é tudo que não presta mais	
	1.4	O lixo é praticamente nulo ou se resume a muito pouco	
Levantar qual o entendimento que o participante tem sobre reciclagem	2.1	Reciclagem e reutilização são entendidas como sinônimo	Definição de reciclagem e instrumentos para a reciclagem
	2.2	Reciclagem e reutilização são entendidas como aspectos diferentes	
	2.3	Coleta seletiva como instrumento para a reciclagem, e não a reciclagem em si	
	2.4	Reciclagem e coleta seletiva são entendidas como a mesma coisa	
	2.5	MRF (Material Recovery Facility) para isentar o cidadão da separação de resíduo na fonte	
	2.6	Logística reversa como instrumento para a reciclagem	
Investigar se o participante relaciona a questão do lixo e da reciclagem com a sustentabilidade e como faz esta relação	3.1	A evolução do consumo consciente e da reciclagem ao longo dos anos	Percepção da importância do consumo consciente e da reciclagem para a sustentabilidade
	3.2	A importância da participação da população para a reciclagem e para a sustentabilidade	
	3.3	A importância de enxaguar na fonte geradora os resíduos recicláveis	
	3.4	O enxague não faz diferença: o material vem em estado satisfatório e é comercializado pela cooperativa	
Saber quais materiais o participante considera como reciclável e como não reciclável	4.1	Compostagem como forma de reciclar o material orgânico	O que é e o que não é reciclável
	4.2	Identificação dos materiais secos entendidos como recicláveis	
	4.3	Identificação dos materiais entendidos como não-recicláveis	
	4.4	Conceito de potencialmente reciclável x efetivamente reciclável	
Descobrir se o participante realiza a separação dos materiais e, caso realize, como é essa separação e para onde ele leva	5.1	A separação é realizada por cada tipo de material	Formas de separação dos resíduos sólidos urbanos e sua disposição para a coleta seletiva
	5.2	A separação é realizada por 2 tipos de materiais: secos e molhados	
	5.3	Não realiza a separação	
	5.4	A iniciativa de levar os resíduos secos a PEV ou Cooperativas	
	5.5	A coleta seletiva é praticada no condomínio do participante	
	5.6	A coleta seletiva não é praticada no condomínio do participante	
	5.7	O participante mora em casa	
Investigar quais os benefícios gerados pela reciclagem percebidos pelos participantes	6.1	Menor agressão ao meio-ambiente: menos emissões de gás carbônico e uso de recursos naturais, como água e energia	Os benefícios percebidos gerados pela reciclagem associada ou não à coleta seletiva nos âmbitos ambiental, econômico e social
	6.2	O aumento na durabilidade dos aterros sanitários	
	6.3	Geração de emprego e valorização da função do catador de materiais recicláveis de cooperativas	
	6.4	Menor custo para empresas e para o poder público	
	6.5	Melhoria da qualidade de vida para os cidadãos em geral e para os catadores de cooperativas	
	6.6	Valorização dos resíduos sólidos	
Investigar quais os prejuízos gerados pela reciclagem percebidos pelos participantes	7.1	O alto custo para o poder público	Os prejuízos percebidos gerados pela reciclagem e/ou pela coleta seletiva nos âmbitos ambiental, econômico e social
	7.2	Maiores gastos com energia e água	
	7.3	Mais gasto com combustível para o transporte, emitindo mais gases na atmosfera	
	7.4	Dependendo do volume de material recebido, o produto final sai mais caro	
	7.5	A exposição dos problemas sociais e da miséria de catadores que atuam em lixões ainda existentes ou em cooperativas informais	
	7.6	A poluição ambiental gerada pelos esgotos decorrentes das empresas de reciclagem	
Levantar as dificuldades enfrentadas pela reciclagem	8.1	A crença do trabalho em vão: por que separar se no final juntam tudo?	As dificuldades enfrentadas pela reciclagem em geral ou pela reciclagem via coleta seletiva
	8.2	A ineficiência do poder público por falta de interesse político para resolver o problema dos resíduos sólidos urbanos	
	8.3	O serviço de coleta seletiva (modalidade porta-a-porta) não está presente em todos os bairros	
	8.4	A implementação da logística reversa pelas empresas em geral (grandes, médias e pequenas)	
	8.5	O desconhecimento da população sobre onde, como reciclar e o destino do material reciclável que foi separado	
	8.6	A dificuldade em separar diferentes materiais existentes em um único objeto	
	8.7	Os catadores predatórios que passam antes do caminhão da coleta seletiva e levam apenas os materiais que interessam (de maior valor de mercado)	
	8.8	O encaminhamento a aterros clandestinos	
	8.9	O baixo preço dos resíduos recicláveis no mercado e a necessidade de se coletar um volume muito grande de materiais	
	8.10	A falta de benefícios econômicos a curto prazo para a população em geral e para empresas	
	8.11	A falta de empresas de reciclagem e de mercado para determinados tipos de materiais	
	8.12	O preconceito em lidar com o lixo/resíduos sólidos	
	8.13	A cultura de separação dos materiais e a geração desse hábito de na população	

Objetivos	Nº	Unidades de registro	Unidades de contexto
Levantar a avaliação sobre a divulgação de informações sobre reciclagem	9.1	A divulgação existe e atende às necessidades da população	Divulgação de informações: avaliação da situação atual
	9.2	A divulgação existe, mas precisa melhorar, pois não atende a todas as pessoas	
	9.3	A divulgação é praticamente nula, não atende a população	
Descobrir que tipo de informação o participante considera importante saber a respeito de reciclagem	10.1	Informar sobre quais materiais que devem e não devem ser separados para a reciclagem	Informações importantes a serem divulgadas sobre reciclagem e seus instrumentos
	10.2	Informar sobre como fazer a separação dos materiais (secos e úmidos ou por tipos)	
	10.3	Informar sobre como dispor os materiais recicláveis (enxague, local de acondicionamento, etc)	
	10.4	Sensibilização popular: uma forma de contribuir para a reciclagem	
	10.5	O esforço para sensibilizar sobre a reciclagem deve focar nas crianças e adolescentes	
	10.6	Os adultos são menos prováveis de se sensibilizarem sobre a reciclagem	
	10.7	Informar sobre os principais benefícios (ambiental, social e econômico) gerados pela reciclagem e/ou coleta seletiva	
	10.8	As consequências ambientais, econômicas e sociais de não se reciclar	
	10.9	A reciclagem não é a salvação dos resíduos: é importante também reduzir e reutilizar	
	10.10	Informar para onde vão os resíduos (o ciclo da reciclagem via coleta seletiva)	
	10.11	Informar sobre quais produtos no mercado são feitos a partir de material reciclável	
Saber como o participante acha que as informações devem ser divulgadas e em quais mídias	11.1	Devem ser realizadas campanhas de conscientização	Estratégias e meios a serem utilizados na divulgação das informações
	11.2	A informação deve ser divulgada via dispositivos digitais utilizando a internet	
	11.3	A informação deve ser divulgada em tv, rádio e impressos em geral (jornais, folhetos etc)	
Levantar o nível de detalhamento que o participante acha que as informações precisam ter	12.1	A informação deve ser pouco detalhada (foco no básico)	Nível de detalhamento das informações
	12.2	A informação deve ser muito detalhada	
Identificar qual a frequência adequada para repassar as informações sobre reciclagem	13.1	Constante	Frequência das informações
	13.2	Variada em pequenos espaços de tempo de acordo com a necessidade	
	13.3	Variada em espaços de tempo maiores	

Apêndice VII – Categorização e frequência das unidades de registro

Categoria 1	Unidade de contexto	Unidade de registro	Contagem das ocorrências por participante																	Total de Ocorrências	% sobre o total de ocorrências
			A1	A2	C1	C2	CC1	CC2	CC3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4	U1	U2	U3		
O entendimento do conceito de lixo, resíduos sólidos e reciclagem	1	1.1	3	0	0	4	1	3	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	17	5,86
		1.2	0	5	5	1	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	16	5,52
		1.3	1	0	1	1	0	2	1	0	1	0	2	0	0	2	1	4	0	16	5,52
		1.4	0	0	3	0	3	1	0	0	1	3	0	1	2	0	0	1	0	15	5,17
	2	2.1	0	0	0	3	0	0	4	0	2	0	0	0	0	1	0	0	10	3,45	
		2.2	2	0	6	1	0	1	0	1	0	4	3	2	1	2	0	2	1	26	8,97
		2.3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	12	4,14
		2.4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1,03
		2.5	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3,10
		2.6	0	3	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2,76
	4	4.1	1	1	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9	3,10
		4.2	3	3	2	6	2	2	3	3	3	2	7	2	2	9	4	2	2	57	19,66
		4.3	3	1	0	4	2	2	1	2	1	1	1	2	0	3	3	0	5	31	10,69
		4.4	0	2	0	1	1	0	2	0	0	4	1	1	0	1	0	0	0	13	4,48
	5	5.1	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	0	0	0	9	3,10
		5.2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	1	3	10	3,45
		5.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	4	1,38
		5.4	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2,07
		5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	1	4	11	3,79
5.6		1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1,03	
5.7		0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1,72	
TOTAL DA CATEGORIA 1																				290	100

Categoria 2	Unidade de contexto	Unidade de registro	Contagem das ocorrências por participante																	Total de Ocorrências	% sobre o total de ocorrências
			A1	A2	C1	C2	CC1	CC2	CC3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4	U1	U2	U3		
O entendimento dos efeitos positivos da	3	3.1	7	4	2	3	0	0	0	6	1	0	1	3	8	0	0	0	4	39	24,53
	6	6.1	3	0	2	2	2	0	6	0	2	2	5	1	3	3	3	1	2	37	23,27
		6.2	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	9	5,66
		6.3	4	0	0	2	6	0	7	1	2	1	1	0	0	2	4	1	0	31	19,50

Categoria 2	Unidade de contexto	Unidade de registro	Contagem das ocorrências por participante																	Total de Ocorrências	% sobre o total de ocorrências
			A1	A2	C1	C2	CC1	CC2	CC3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4	U1	U2	U3		
reciclagem e da coleta seletiva a curto, médio e longo prazo		6.4	7	0	0	3	0	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	18	11,32
		6.5	0	0	0	2	0	1	0	0	1	3	1	1	0	0	0	1	1	11	6,92
		6.6	1	0	1	1	2	0	2	0	0	2	0	3	0	1	0	0	0	13	8,18
		9	9.1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,63
TOTAL DA CATEGORIA 2																				159	100

Categoria 3	Unidade de contexto	Unidade de registro	Contagem das ocorrências por participante																	Total de Ocorrências	% sobre o total de ocorrências
			A1	A2	C1	C2	CC1	CC2	CC3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4	U1	U2	U3		
O entendimento dos efeitos negativos da reciclagem e da coleta seletiva: prejuízos e dificuldades	7	7.1	0	10	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	17	5,25
		7.2	0	3	1	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	11	3,40
		7.3	0	5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2,47
		7.4	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	8	2,47
		7.5	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	10	3,09
		7.6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1,54
	8	8.1	0	0	1	0	0	0	1	1	4	0	1	0	2	0	0	0	0	10	3,09
		8.2	1	3	1	2	3	6	5	1	0	0	0	8	3	2	1	0	1	37	11,42
		8.3	0	1	0	2	0	5	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	15	4,63
		8.4	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1,54
		8.5	2	1	0	2	3	0	2	4	3	0	5	1	0	6	6	4	3	42	12,96
		8.6	5	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	3,40
		8.7	1	4	0	0	0	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	3,40
9	8.8	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1,54	
	8.9	7	2	1	5	5	8	1	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	35	10,80	
	8.10	4	1	2	1	0	0	0	0	2	0	2	1	2	0	1	1	0	17	5,25	
	8.11	1	0	0	4	1	1	0	0	0	0	1	7	0	1	0	0	0	16	4,94	
	8.12	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9	2,78	
	8.13	0	0	0	2	2	0	0	2	0	1	2	0	4	5	1	1	2	22	6,79	
9	9.2	1	0	0	1	0	0	2	4	2	0	0	0	1	1	2	0	14	4,32		
	9.3	0	3	0	0	1	3	0	0	0	3	2	1	2	0	0	0	1	16	4,94	
TOTAL DA CATEGORIA 3																				324	100

Categoria 4	Unidade de contexto	Unidade de registro	Contagem das ocorrências por participante																	Total de Ocorrências	% sobre o total de ocorrências
			A1	A2	C1	C2	CC1	CC2	CC3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4	U1	U2	U3		
Informações relevantes para a prática da reciclagem e da coleta seletiva	3	3.2	2	1	1	2	2	1	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0	0	15	7,81
		3.3	7	0	1	6	1	3	0	2	0	0	2	4	0	2	0	4	2	34	17,71
		3.4	0	0	0	0	3	2	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	4,69
	10	10.1	1	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	4,69
		10.2	2	0	2	0	0	0	2	1	1	1	0	2	0	1	1	1	0	14	7,29
		10.3	4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	3,65
		10.4	1	2	3	2	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	14	7,29
		10.5	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	7	0	0	0	0	15	7,81
		10.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	7	3,65
		10.7	4	0	0	1	1	4	0	1	4	1	4	8	2	1	2	3	1	37	19,27
		10.8	2	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	11	5,73
		10.9	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	6	3,13
10.10	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	4	13	6,77		
10.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,52		
TOTAL DA CATEGORIA 4																			192	100	

Categoria 5	Unidade de contexto	Unidade de registro	Contagem das ocorrências por participante																	Total de Ocorrências	% sobre o total de ocorrências
			A1	A2	C1	C2	CC1	CC2	CC3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4	U1	U2	U3		
Formas de repassar as informações sobre reciclagem para a população	11	11.1	0	2	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1	11	9,91	
		11.2	3	0	2	1	0	0	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	1	18	16,22
		11.3	5	0	2	1	1	1	1	1	2	0	2	1	1	2	2	1	1	24	21,62
	12	12.1	2	1	2	0	0	0	0	4	1	1	1	1	2	2	0	1	1	19	17,12
		12.2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	5,41
	13	13.1	2	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	2	2	3	2	0	0	17	15,32
		13.2	0	0	2	1	0	3	0	1	3	2	1	1	0	0	0	1	0	15	13,51
		13.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,90
	TOTAL DA CATEGORIA 5																			111	100

Apêndice VIII – Cartões do PVQ-21 presencial (versões feminina e masculina)

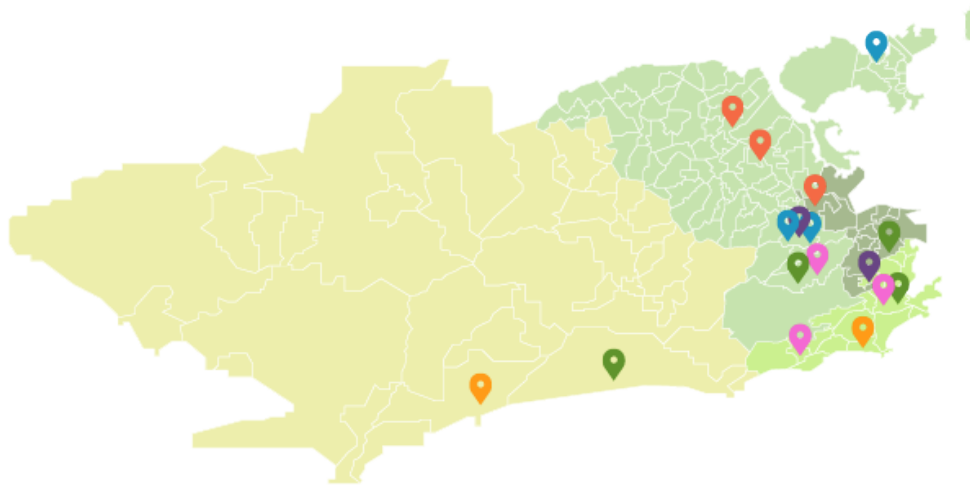
PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1512214/CA

 <p>Pensar em novas ideias e ser criativa é importante para ela. Ela gosta de fazer as coisas de maneira própria e original.</p> <p>#1</p>	 <p>Ser rica é importante para ela. Ela quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.</p> <p>#2</p>	 <p>Ela acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas igualmente. Ela acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.</p> <p>#3</p>	 <p>É muito importante para ela demonstrar suas habilidades. Ela quer que as pessoas admirem o que ela faz.</p> <p>#4</p>	 <p>É importante para ela viver em um ambiente seguro. Ela evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.</p> <p>#5</p>	 <p>Ela gosta de surpresas e está sempre procurando coisas novas para fazer. Ela acha ser importante fazer muitas coisas diferentes na vida.</p> <p>#6</p>
 <p>Ela acredita que as pessoas deveriam fazer o que lhes é ordenado. Ela acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.</p> <p>#7</p>	 <p>É importante para ela ouvir as pessoas que são diferentes dela. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.</p> <p>#8</p>	 <p>É importante para ela ser humilde e modesta. Ela tenta não chamar atenção para si.</p> <p>#9</p>	 <p>Aproveitar os prazeres da vida é importante para ela. Ela gosta de se mimar.</p> <p>#10</p>	 <p>É importante para ela tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ela gosta de ser livre e não depender dos outros.</p> <p>#11</p>	 <p>É muito importante para ela ajudar as pessoas ao seu redor. Ela quer cuidar do bem-estar delas.</p> <p>#12</p>
 <p>Ser muito bem-sucedida é importante para ela. Ela espera que as pessoas reconheçam suas realizações.</p> <p>#13</p>	 <p>É importante para ela que o governo garanta sua segurança contra todas as ameaças. Ela deseja que o Estado seja forte para poder defender seus cidadãos.</p> <p>#14</p>	 <p>Ela procura por aventuras e gosta de correr riscos. Ela quer ter uma vida excitante.</p> <p>#15</p>	 <p>É importante para ela sempre se comportar de modo adequado. Ela quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam dizer que é errado.</p> <p>#16</p>	 <p>É importante para ela ter o respeito dos outros. Ela deseja que as pessoas façam o que ela diz.</p> <p>#17</p>	 <p>É importante para ela ser leal a seus amigos. Ela quer se dedicar às pessoas próximas a ela.</p> <p>#18</p>
 <p>Ela acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ela.</p> <p>#19</p>	 <p>Tradição é importante para ela. Ela procura seguir os costumes transmitidos por sua religião ou pela sua família.</p> <p>#20</p>	 <p>Ela procura todas as oportunidades para se divertir. É importante para ela fazer coisas que lhe tragam prazer.</p> <p>#21</p>			

 <p>Pensar em novas ideias e ser criativo é importante para ele. Ele gosta de fazer as coisas de maneira própria e original.</p> <p>_____</p> <p>#1</p>	 <p>Ser rico é importante para ele. Ele quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.</p> <p>_____</p> <p>#2</p>	 <p>Ele acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas igualmente. Ele acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.</p> <p>_____</p> <p>#3</p>	 <p>É muito importante para ele demonstrar suas habilidades. Ele quer que as pessoas admirem o que ele faz.</p> <p>_____</p> <p>#4</p>	 <p>É importante para ele viver em um ambiente seguro. Ele evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.</p> <p>_____</p> <p>#5</p>	 <p>Ele gosta de surpresas e está sempre procurando coisas novas para fazer. Ele acha ser importante fazer muitas coisas diferentes na vida.</p> <p>_____</p> <p>#6</p>
 <p>Ele acredita que as pessoas deveriam fazer o que lhes é ordenado. Ele acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.</p> <p>_____</p> <p>#7</p>	 <p>É importante para ele ouvir as pessoas que são diferentes dele. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.</p> <p>_____</p> <p>#8</p>	 <p>É importante para ele ser humilde e modesto. Ele tenta não chamar atenção para si.</p> <p>_____</p> <p>#9</p>	 <p>Aproveitar os prazeres da vida é importante para ele. Ele gosta de se mimar.</p> <p>_____</p> <p>#10</p>	 <p>É importante para ele tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ele gosta de ser livre e não depender dos outros.</p> <p>_____</p> <p>#11</p>	 <p>É muito importante para ele ajudar as pessoas ao seu redor. Ele quer cuidar do bem-estar delas.</p> <p>_____</p> <p>#12</p>
 <p>Ser muito bem-sucedido é importante para ele. Ele espera que as pessoas reconheçam suas realizações.</p> <p>_____</p> <p>#13</p>	 <p>É importante para ele que o governo garanta sua segurança contra todas as ameaças. Ele deseja que o Estado seja forte para poder defender seus cidadãos.</p> <p>_____</p> <p>#14</p>	 <p>Ele procura por aventuras e gosta de correr riscos. Ele quer ter uma vida excitante.</p> <p>_____</p> <p>#15</p>	 <p>É importante para ele sempre se comportar de modo adequado. Ele quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam dizer que é errado.</p> <p>_____</p> <p>#16</p>	 <p>É importante para ele ter o respeito dos outros. Ele deseja que as pessoas façam o que ele diz.</p> <p>_____</p> <p>#17</p>	 <p>É importante para ele ser leal a seus amigos. Ele quer se dedicar às pessoas próximas à ele.</p> <p>_____</p> <p>#18</p>
 <p>Ele acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ele.</p> <p>_____</p> <p>#19</p>	 <p>Tradição é importante para ele. Ele procura seguir os costumes transmitidos por sua religião ou pela sua família.</p> <p>_____</p> <p>#20</p>	 <p>Ele procura todas as oportunidades para se divertir. É importante para ele fazer coisas que lhe tragam prazer.</p> <p>_____</p> <p>#21</p>			

Apêndice X – Dados sociodemográficos dos entrevistados e dos respondentes do questionário online (PVQ-21 e ECE)

Entrevistados



Áreas geográficas

- Centro
- Zona Norte
- Zona Oeste
- Zona Sul

Stakeholders

- Ativista
- Catadores
- Cidadãos
- COMLURB
- Designers
- Especialistas

Residência declarada pelos entrevistados na cidade do Rio de Janeiro. Fonte: a autora, 2016.



- Ativista
- Catadores
- Cidadãos
- COMLURB
- Designers
- Especialistas

Idade, sexo e nível de escolaridade dos entrevistados. Fonte: a autora, 2016.

Participantes do questionário online

Faixa etária (anos)	Total (N = 84)	Somente Feminino (N=60)	Somente Masculino (N=24)
18-29	26	19	7
30-39	31	21	10
40-49	10	6	4
50-59	14	12	2
60-69	2	2	0
70-79	1	0	1

Sexo e idade dos respondentes via questionário online. Nenhum participante declarou ter 80 anos ou mais. Fonte: a autora, 2016.

Escolaridade por zona da cidade		Total (N = 84)	Somente Feminino (N=60)	Somente Masculino (N=24)
Centro	Ensino Médio incompleto	-	-	-
	Ensino médio completo	-	-	-
	Ensino superior incompleto	-	-	-
	Ensino superior completo	1	-	1
	Especialização incompleta	-	-	-
	Especialização completa	1	-	1
	Mestrado ou doutorado incompleto	-	-	-
Zona Norte	Mestrado ou doutorado completo	-	-	-
	Ensino Médio incompleto	-	-	-
	Ensino médio completo	-	-	-
	Ensino superior incompleto	5	4	1
	Ensino superior completo	8	4	4
	Especialização incompleta	-	-	-
	Especialização completa	6	5	1
Zona Oeste	Mestrado ou doutorado incompleto	3	2	1
	Mestrado ou doutorado completo	5	4	1
	Ensino Médio incompleto	1	1	-
	Ensino médio completo	1	1	-
	Ensino superior incompleto	4	2	2
	Ensino superior completo	2	1	1
	Especialização incompleta	5	2	3
Zona Sul	Especialização completa	5	5	-
	Mestrado ou doutorado incompleto	1	-	1
	Mestrado ou doutorado completo	-	-	-
	Ensino Médio incompleto	-	-	-
	Ensino médio completo	-	-	-
	Ensino superior incompleto	2	2	-
	Ensino superior completo	14	10	4
Especialização incompleta	1	1	-	
Especialização completa	9	6	3	
Mestrado ou doutorado incompleto	5	5	-	
Mestrado ou doutorado completo	5	5	-	

Nível de escolaridade por zonas da cidade e sexo. Nenhum participante declarou os itens Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Fundamental Completo. Fonte: a autora, 2016.

Apêndice XI – Respostas do PVQ-21 e influência da DS na ECE

PVQ-21 aplicado presencialmente com os entrevistados

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1512214/CA

TABELA I -Valores motivacionais ordenados pela média mais alta				
Posição	Valor motivacional	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)
1º	Universalismo	5,49	0,70	12,81
2º	Benevolência	5,41	0,78	14,47
3º	Autodeterminação	5,09	1,06	20,74
4º	Realização	4,53	1,02	22,56
5º	Segurança	4,41	1,40	31,62
6º	Hedonismo	4,24	1,42	33,42
7º	Tradição	4,21	1,77	42,12
8º	Conformidade	3,65	1,43	39,29
9º	Estimulação	3,56	1,56	43,85
10º	Poder	2,94	1,30	44,24

TABELA II – MÉDIA (M), DESVIO PADRAO (S) E COEFICIENTE DE VARIAÇÃO (CV) DAS RESPOSTAS DO PVQ-21 VIA ENTREVISTAS					
Nº	Frase	M	S	Cv (%)	
1	Pensar em novas ideias e ser criativa é importante para ela. Ela gosta de fazer as coisas de maneira própria e original.	5,235	0,831	15,88	
2	Ser rica é importante para ela. Ela quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.	2,588	1,460	56,42	
3	Ela acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas igualmente. Ela acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.	5,529	0,717	12,97	
4	É muito importante para ela demonstrar suas habilidades. Ela quer que as pessoas admirem o que ela faz.	4,588	1,176	25,62	
5	É importante para ela viver em um ambiente seguro. Ela evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.	4,882	1,269	25,99	
6	Ela gosta de surpresas e está sempre procurando coisas novas para fazer. Ela acha ser importante fazer muitas coisas diferentes na vida.	4,588	1,326	28,89	
7	Ela acredita que as pessoas deveriam fazer o que lhes é ordenado. Ela acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.	3,353	1,579	47,09	
8	É importante para ela ouvir as pessoas que são diferentes dela. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.	5,059	0,748	14,78	
9	É importante para ela ser humilde e modesta. Ela tenta não chamar atenção para si.	4,824	1,667	34,56	
10	Aproveitar os prazeres da vida é importante para ela. Ela gosta de se mimar.	3,824	1,551	40,55	
11	É importante para ela tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ela gosta de ser livre e não depender dos outros.	4,941	1,249	25,27	
12	É muito importante para ela ajudar as pessoas ao seu redor. Ela quer cuidar do bem-estar delas.	5,294	0,920	17,37	
13	Ser muito bem-sucedido é importante para ela. Ela espera que as pessoas reconheçam suas realizações.	4,471	0,874	19,56	
14	É importante para ela que o governo garanta sua segurança contra todas as ameaças. Ela deseja que o Estado seja forte para poder defender seus cidadãos.	3,941	1,391	35,28	
15	Ela procura por aventuras e gosta de correr riscos. Ela quer ter uma vida excitante.	2,529	1,007	39,82	
16	É importante para ela sempre se comportar de modo adequado. Ela quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam dizer que é errado.	3,941	1,249	31,68	
17	É importante para ela ter o respeito dos outros. Ela deseja que as pessoas façam o que ela diz.	3,294	1,047	31,77	
18	É importante para ela ser leal a seus amigos. Ela quer se dedicar às pessoas próximas a ela.	5,529	0,624	11,29	
19	Ela acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ela.	5,882	0,332	5,65	
20	Tradição é importante para ela. Ela procura seguir os costumes transmitidos por sua religião ou pela sua família.	3,588	1,698	47,31	
21	Ela procura todas as oportunidades para se divertir. É importante para ela fazer coisas que lhe tragam prazer.	4,647	1,169	25,17	

TABELA III – Entrevistas: Valores motivacionais organizado por eixo temático com média (M), desvio padrão (S) e coeficiente de variação (cv)

Eixo temático	Valores Motivacionais (Grupo)	Nº do item	Média do item	Média eixo	S eixo	Cv (%) eixo
Autotranscendência	Benevolência	12	5,294	5,459	0,307	5,62
		8	5,529			
	Universalismo	3	5,529			
		8	5,059			
		19	5,882			
Abertura à mudança	Autodeterminação	1	5,235	4,294	0,985	22,94
		11	4,941			
	Estimulação	6	4,588			
		15	2,529			
	Hedonismo	10	3,824			
21	4,647					
Autopromoção	Realização	4	4,588	3,735	0,962	25,76
		13	4,471			
	Poder	2	2,588			
		17	3,294			
Conservação	Conformidade	7	3,353	4,088	0,633	15,49
		16	3,941			
	Segurança	5	4,882			
		14	3,941			
	Tradição	9	4,824			
		20	3,588			

TABELA IV - Tabela de Correlação (r): Presença da DS nas respostas dos entrevistados

Comportamentos de DS	LIMPEZA URBANA					RECICLAGEM		
	Comportamento 2	Comportamento 3	Comportamento 4	Comportamento 5	Comportamento 6	Comportamento 7	Comportamento 8	Comportamento 10
1 - Entrego pilhas usadas em postos de coleta.	0,38	0,38	-0,10	0,14	0,38	0,46	0,42	-0,63
9 - Quando estou em um lugar que não tem coleta seletiva, levo o lixo que separo para pontos de coleta.	0,34	0,34	-0,11	0,35	0,41	0,28	0,12	-0,65
11 - Entrego meus aparelhos eletrônicos antigos (ex. carregadores, celulares, computadores) em postos de coleta.	0,37	0,37	-0,05	0,27	0,39	0,33	0,29	-0,68

PVQ-21 aplicado via questionário online

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1512214/CA

TABELA V -Hierarquia dos valores motivacionais, ordenada pela média mais alta				
Posição	Valor motivacional	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação (%)
1º	Universalismo	5,37	0,817	15,21
2º	Benevolência	5,26	0,802	15,24
3º	Autodeterminação	5,11	0,919	17,99
4º	Segurança	4,68	1,185	25,33
5º	Hedonismo	4,42	1,075	24,34
6º	Realização	4,35	1,198	27,56
7º	Tradição	4,16	1,425	34,23
8º	Conformidade	3,81	1,451	38,08
9º	Estimulação	3,69	1,472	39,84
10º	Poder	3,33	1,396	41,94

TABELA VI – MÉDIA (M), DESVIO PADRAO (S) E COEFICIENTE DE VARIAÇÃO (CV) DAS RESPOSTAS DO PVQ-21 VIA QUESTIONÁRIO ONLINE				
Nº	Frases	M	S	Cv (%)
1	Pensar em novas ideias e ser criativa é importante para ela. Ela gosta de fazer as coisas de maneira própria e original.	4,92	0,996	20,27
2	Ser rica é importante para ela. Ela quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.	2,68	1,234	46,06
3	Ela acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas igualmente. Ela acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.	5,60	0,679	12,13
4	É muito importante para ela demonstrar suas habilidades. Ela quer que as pessoas admirem o que ela faz.	4,49	1,275	28,41
5	É importante para ela viver em um ambiente seguro. Ela evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.	4,46	1,197	26,81
6	Ela gosta de surpresas e está sempre procurando coisas novas para fazer. Ela acha ser importante fazer muitas coisas diferentes na vida.	4,29	1,178	27,48
7	Ela acredita que as pessoas deveriam fazer o que lhes é ordenado. Ela acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.	3,62	1,488	41,12
8	É importante para ela ouvir as pessoas que são diferentes dela. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.	5,20	0,861	16,55
9	É importante para ela ser humilde e modesta. Ela tenta não chamar atenção para si.	4,70	1,073	22,82
10	Aproveitar os prazeres da vida é importante para ela. Ela gosta de se mimar.	4,25	1,150	27,06
11	É importante para ela tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ela gosta de ser livre e não depender dos outros.	5,29	0,800	15,14
12	É muito importante para ela ajudar as pessoas ao seu redor. Ela quer cuidar do bem-estar delas.	5,15	0,857	16,63
13	Ser muito bem-sucedido é importante para ela. Ela espera que as pessoas reconheçam suas realizações.	4,19	1,114	26,58
14	É importante para ela que o governo garanta sua segurança contra todas as ameaças. Ela deseja que o Estado seja forte para poder defender seus cidadãos.	4,88	1,155	23,67
15	Ela procura por aventuras e gosta de correr riscos. Ela quer ter uma vida excitante.	3,06	1,476	48,23
16	É importante para ela sempre se comportar de modo adequado. Ela quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam dizer que é errado.	3,98	1,405	35,35
17	É importante para ela ter o respeito dos outros. Ela deseja que as pessoas façam o que ela diz.	3,94	1,255	31,85
18	É importante para ela ser leal a seus amigos. Ela quer se dedicar às pessoas próximas a ela.	5,36	0,739	13,79
19	Ela acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ela.	5,30	0,861	16,26
20	Tradição é importante para ela. Ela procura seguir os costumes transmitidos por sua religião ou pela sua família.	3,60	1,522	42,33
21	Ela procura todas as oportunidades para se divertir. É importante para ela fazer coisas que lhe tragam prazer.	4,56	0,974	21,36

TABELA VII – Questionário online: Valores motivacionais organizado por eixo temático com média (M), desvio padrão (S) e coeficiente de variação (cv)

Eixo temático	Valores Motivacionais (Grupo)	Nº do item	Média do item	Média eixo	S eixo	Cv (%) eixo
Autotranscendência	Benevolência	12	5,15	5,32	0,792	14,88
		8	5,36			
	Universalismo	3	5,60			
		8	5,20			
		19	5,30			
Abertura à mudança	Autodeterminação	1	4,92	4,39	1,225	27,89
		11	5,29			
	Estimulação	6	4,29			
		15	3,06			
	Hedonismo	10	4,25			
Autopromoção	Realização	4	4,49	3,82	1,296	33,88
		13	4,19			
	Poder	2	2,68			
		17	3,94			
Conservação	Conformidade	7	3,62	4,21	1,315	31,27
		16	3,98			
	Segurança	5	4,46			
		14	4,88			
	Tradição	9	4,70			
		20	3,60			

TABELA IV - Tabela de Correlação (r): Presença da DS nas respostas dos participantes do questionário online

Comportamentos de DS	LIMPEZA URBANA					RECICLAGEM		
	Comportamento 2	Comportamento 3	Comportamento 4	Comportamento 5	Comportamento 6	Comportamento 7	Comportamento 8	Comportamento 10
1 - Entrego pilhas usadas em postos de coleta.	0,11	0,01	0,04	0,17	0,20	0,38	0,35	-0,19
9 - Quando estou em um lugar que não tem coleta seletiva, levo o lixo que separo para pontos de coleta.	0,04	-0,08	0,38	0,15	0,26	0,55	0,57	-0,18
11 - Entrego meus aparelhos eletrônicos antigos (ex. carregadores, celulares, computadores) em postos de coleta.	0,03	0,06	0,12	0,18	0,18	0,41	0,32	-0,13

Apêndice XII – Material do workshop: Valores no design – projetando tecnologias interativas para incentivar a reciclagem de resíduos sólidos urbanos

Termo de consentimento & Roteiro do Workshop



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO



Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
 Programa de Pós Graduação em Design | PPGDesign PUC-Rio
 Aluna de mestrado: Luciana Nunes | E-mail: luciana.nm@gmail.com
 Orientadora: Claudia Mont'Alvão | E-mail: cmontalvao@puc-rio.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar do workshop "Valores no design - projetando tecnologias interativas para incentivar a reciclagem de resíduos sólidos urbanos".

Esta é uma pesquisa acadêmica, realizada pela aluna de mestrado em Design da PUC-Rio Luciana Nunes e orientada pela Profa. Cláudia Mont'Alvão, D.Sc.

Qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, dos resultados e/ou de assuntos relacionados à pesquisa será esclarecida pela aluna pesquisadora Luciana Nunes, no telefone (21) 99317-5525 ou através do e-mail luciana.nm@gmail.com e/ou por sua orientadora Cláudia Mont'Alvão, no telefone (21) 3527-1504 ou através do e-mail: cmontalvao@puc-rio.br.

O objetivo deste workshop é estimular os participantes a pensar sobre os valores humanos (tudo aquilo que é importante para nós) e inserir no design de tecnologias a fim de contribuir para uma boa experiência de uso. A ênfase será em tecnologias voltadas para incentivar a reciclagem.

Você está sendo convidado(a) para participar das seguintes etapas:

- Refletir sobre quais valores consideramos importantes para existir na tecnologia a ser trabalhada;
- Levantar as possíveis tensões que a escolha de um ou outro valor possa acarretar na tecnologia;
- Gerar ideias de como representar estes valores na tecnologia (objetos de interface e funcionalidades), considerando o objetivo da mesma;
- Rascunhar a ideia escolhida.

BENEFÍCIOS: Ao final desta etapa da pesquisa pretende-se ter rascunhos iniciais de um sistema tecnológico a ser trabalhado baseados nos valores pessoais priorizados e associados à reciclagem.

RESSARCIMENTO: Os participantes dessa pesquisa não serão remunerados por essa participação e nem tampouco correrão riscos.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

O pesquisador solicitará a o registro da dinâmica em fotos e vídeos para utilização na pesquisa.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr. (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Se o voluntário for maior de 18 anos	
Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado	
(a) dos objetivos do workshop "Valores no design - projetando tecnologias interativas para incentivar a reciclagem de resíduos sólidos urbanos", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.	
Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.	
Rio de Janeiro, _____ de _____ de 201__	
Nome do voluntário _____	Assinatura voluntário _____
Nome do Pesquisador _____	Assinatura pesquisador _____

1) Recepção dos participantes e entrega do termo de consentimento, constando os objetivos do workshop e o que será realizado; (10min)

2) Ambientação; (TOTAL: 30 min)

- Contextualização: A reciclagem de resíduos sólidos urbanos no RJ (5 min);
- Apresentação em slide dos conceitos-chave da pesquisa (15 min):
 1. Valores Humanos:
 - Definir o que é valor;
 - Mostrar o círculo com a dinâmica dos valores de SCHWARTZ (1992);
 - Mostrar os 2 valores selecionados para serem trabalhados (Universalismo e Autodeterminação);
 - Mostrar a relação entre valores e IHC;
 2. Tecnologias Persuasivas:
 - Definir persuasão e captologia;
 - Mostrar a tríade funcional de FOGG (2003);
 - Mostrar as estratégias de persuasão ligadas à tríade funcional e à comportamentos sustentáveis;
- Apresentando o briefing à equipe (10 min):
 1. Apresentação do comportamento-alvo escolhido e do tipo de mudança;
 2. Apresentação dos objetivos, a partir das dificuldades listadas;
 3. Apresentação do produto a ser desenvolvido: Sistema de Eco-feedback;
 - Explicar o que é o eco-feedback e o porquê da sua escolha;
 - Mostrar alguns exemplos de eco-feedback;
 4. Apresentar os pré-requisitos e falar que a lente crítica é sobre os valores voltados para a sustentabilidade;

3) Geração de ideias; (TOTAL: 235 min)

• 1ª etapa: Visões de cada integrante e seleção de 1 opção (150 min)

Uma vez decidida as questões pelo grupo, é hora de focar nas atividades baseadas na ferramenta Envisioning Cards. A partir do briefing apresentado e das questões já decididas pelo grupo, cada integrante será convidado a:

1. Refletir sobre quais valores consideramos importantes para existir na tecnologia a ser trabalhada:

Choose desired values: (5 min)
A tecnologia pode apoiar alguns valores e esconder outros. Além disso, geralmente elas são intencionalmente projetadas para apoiar valores específicos, como é o caso do sistema de Eco-feedback que remos trabalhar, voltado para a separação nas residências de frascos de plástico PET.

Por essa razão, escolha 3 valores em ordem de preferência para cada grupo que você acha que o sistema de Eco-feedback deve comportar. Lembre-se de observar e considerar também os valores dos usuários que poderão utilizar o sistema. ("Obs: O valor "proteger o meio-ambiente" já fará parte do sistema. Escolha outros 3 valores.)
2. Levantar as possíveis tensões que a escolha de um ou outro valor possa acarretar na tecnologia (e suas funcionalidades): (55 min)

Value tensions:
As tensões entre os valores ocorrem quando ao apoiar um determinado valor diminui-se outro, geralmente oposto a ele. Isso acontece também com os usuários da tecnologia: seus valores pessoais podem ser reforçados ou modificados a partir do uso da tecnologia, uma vez que esta possui seus próprios valores incorporados.

A partir dos valores que foram priorizados pense em quais tensões cada valor pode gerar no sistema de Eco-feedback e liste-as. Em seguida, escolha até 3 tensões e para cada

uma, pense em algumas funcionalidades que favorecem mais um valor do que o outro.

3. Gerar ideias de como representar estes valores na tecnologia (objetos de interface), considerando o objetivo da mesma; (90 min)

Agora que você já tem os valores priorizados, as possíveis tensões entre valores e uma lista de funcionalidades, rascunhe algumas ideias do sistema ilustrando como esses valores podem ser representados. Seguir o briefing e as decisões conjuntas que foram tomadas. Ao terminar, discuta com sua equipe.
- 2ª etapa: Seleção da ideia e decisão conjunta (10 min)
 1. Escolha do dispositivo e canal para o sistema de Eco-feedback;
 2. Pense em como o sistema atuará para o usuário;
 3. A partir dos papéis exercidos, selecionar quais estratégias podem ser utilizadas (mostrar a lista com esses princípios para os usuários);
 4. Mostrar as expectativas de design a serem definidas pelo grupo (a partir de FROEHLICH, 2011).
- 3ª etapa: Rascunhos do protótipo no papel (85 min)
 1. Após cada integrante ter refletido sobre os valores a serem incorporados na tecnologia, a equipe deverá escolher 1 ideia. Em seguida, o grupo deverá refiná-la, rascunhando no papel as telas e interações do sistema. As telas deverão ser documentadas.

4) Encerramento: Pegar as impressões gerais do grupo a respeito da utilização dos valores no processo e agradecer (10 min)

Briefing para projeto e Expectativas do design

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1512214/CA



WORKSHOP - 11.02.17

Valores no design: projetando tecnologias interativas para incentivar a reciclagem

BRIEFING PARA O PROJETO

DEMANDA

Projetar uma tecnologia interativa para incentivar a reciclagem

PRODUTO

Sistema de Eco-feedback

COMPORTAMENTO-ALVO

Separar em casa frascos plásticos feitos de PET que serão descartados.

TIPO DE MUDANÇA

Atitude (avaliação) das pessoas sobre a intenção (motivação) em ter o comportamento

PÚBLICO-ALVO

Moradores da cidade do Rio de Janeiro

DIFFICULDADES PARA O COMPORTAMENTO

- As pessoas não percebem os benefícios de separar (motivação);
- Falta de tempo (habilidade);
- Falta de hábito/esquecimento (habilidade);

OBJETIVOS

- Criar atenção para a situação em questão
- Engajar as pessoas nessa situação;

PRÉ-REQUISITOS

Foco na inserção dos valores:

Universalismo	Auto-determinação
Mente Aberta	Criatividade
Justiça Social	Liberdade
Igualdade	Escolha das próprias metas
Mundo de paz	Curioso(a)
Mundo de belezas	Independente
Unidade com a natureza	Respeito por si próprio
Sabedoria	Inteligente
Proteger o meio-ambiente	Privacidade
Harmonia interna	
Vida espiritualosa	

Estratégias:

Projetar para o valor	Sugere focar nos causas do comportamento inadequado sob ponto de vista da sustentabilidade e as possíveis consequências disso
Facilitar a reflexão	Sugere que a informação seja fornecida de maneira a permitir a reflexão da importância daquele comportamento para o indivíduo e para a sociedade
Definir metas	Solicita que os usuários definam metas para serem alcançadas. A definição de metas ajuda a direcionar a atenção e os esforços dos usuários para o cumprimento de tarefas relacionadas à meta, inclui na persistência e, de maneira indireta, no comportamento
Comparação	Mostra a um indivíduo sua performance e a de outras pessoas em relação a uma tarefa, atitude ou comportamento
Cooperação	Estimular o impulso natural dos seres humanos para cooperar pode contribuir para a motivação em adotar a atitude ou o comportamento.
Difusão da informação	Oferece informações com o objetivo de aumentar a consciência perante questões ambientais

Interação com a informação:

Frequência de atualização

- Diária ou semanal
 Quinzenal ou mensal
 Trimestral ou semestral

Esforço para acessar: Baixo Alto

Demanda de atenção: Pouca Muita

Granularidade: Menos detalhe Muito detalhe



WORKSHOP - 11.02.17

Valores no design: projetando tecnologias interativas para incentivar a reciclagem

GERAÇÃO DE IDEIAS: EXPECTATIVAS DO DESIGN

ENTRADA DE DADOS NO SISTEMA

- O usuário entra com os dados Automático

REPRESENTAÇÃO DOS DADOS

Aparência dos dados na tela:

- Pragmática (concreta e direta)
 Artística (abstrata e indireta)

Visualização do histórico do comportamento:

Selecione apenas 1 opção

- Por semanas Por meses Por anos

Agrupamento temporal dos dados coletados:

Selecione apenas 1 opção

- Por dia Por semana Por mês Por ano

Elementos visuais:

- Textual
 Gráfica

Unidade de medida dos dados coletados:

- Por impacto ambiental (ex: emissões de CO₂, vida útil dos aterros, etc)
 Por metáfora (ex: A quantidade separada é equivalente a 1 Maracanã)

Visualização dos dados coletados:

Marque quantas opções quiser

- Por Pessoa Por Residência Por tipo de frasco Outro

Caso tenha marcado o campo "Outro", diga qual:

INTERATIVIDADE

Customização pelo usuário:

- Não é customizável
 Totalmente customizável

Fazer anotações e comentários:

- Não é permitido
 Totalmente permitido

DEFINIÇÃO DE METAS

Quem estabelece as metas:

Marque quantas opções quiser

- O próprio usuário O sistema sugere Outras entidades (ex: Governos, ONGS etc.)

ASPECTOS SOCIAIS

Compartilhamento dos dados inseridos:

Selecione apenas 1 opção

- Não é compartilhável Compartilhável apenas com determinadas pessoas Totalmente compartilhável

COMPARAÇÃO

Alvo da comparação:

Marque quantas opções quiser

- Com o próprio usuário Com outros usuários/residências/bairros Com uma meta estabelecida

Personas



Maria
60 anos
Doutora em Comunicação
Mora em Copacabana

Valores motivacionais:



- 1) Universalismo (Justiça Social)
- 2) Estimulação (Visão Variada)
- 3) Conformidade (Autodisciplina)

Histórico:
Maria é formada em letras e doutora em comunicação, viúva, mãe de 2 filhos e tem 1 neto. Mora em um apartamento em Copacabana, o qual divide com sua cadelinha Nuvem, uma vira-lata. Seus filhos não moram no país: uma mora nos Estados Unidos e o outro na Alemanha. Leciona em uma universidade pública. É uma pessoa bastante viajada e atualmente está trabalhando em um livro em parceria com um outro pesquisador. É defensora dos animais.

Personalidade, hábitos e valores pessoais:
É ativa, curiosa e não quer e nem consegue ficar parada. Gosta de ler, escrever, se exercitar e passear, muitas das vezes junto com a Nuvem. Tem mania de limpeza e sua casa está sempre limpa e arrumada e é muito disciplinada. Maria é uma defensora da justiça social: para ela, é muito importante diminuir o abismo entre ricos e pobres no mundo e de preservar o bem-estar dos humanos e dos animais.

Como seus filhos estão em outro país, Maria usa bastante as tecnologias para se manter próximo deles e do neto. Pelo menos 1 vez por semana ela fala com os filhos por videoconferência e está sempre recebendo fotos e vídeos também através de aplicativos de troca de mensagem e por redes sociais. Utiliza bastante o celular e em casa o notebook, para escrever e para conversar com os filhos.

Conhecimento e hábitos referentes à reciclagem:

- Acha que a reciclagem evoluiu de alguns anos para cá, mas sabe que ainda tem muito o que melhorar.
- Acha que é uma contribuição não só para o meio-ambiente mas para a sociedade como um todo.
- Sabe que existe um serviço de coleta seletiva.
- Mora em um prédio que não faz a separação.
- Em casa, tenta separar sempre que possível os materiais.
- Separa em 2 tipos: recicláveis e não recicláveis.
- Leva o material separado até um ponto de entrega voluntária (PEV).
- Descobriu o PEV na internet.



Thaís
23 anos
Estudante de psicologia
Mora em Jacarepaguá

Valores motivacionais:



- 1) Hedonismo (Prazer)
- 2) Autodeterminação (Visão Variada)
- 3) Benevolência (Autodisciplina)

Histórico:
Thaís atualmente está no 3º período do curso de psicologia. Antes de entrar na faculdade chegou a fazer um curso de maquiagem. A princípio era para uso próprio, mas por se interessar muito, resolveu fazer um módulo a mais para se profissionalizar. Durante um tempo chegou a trabalhar só como maquiadora, mas como tinha vontade de estudar psicologia, resolveu prestar vestibular e passou para uma universidade particular. Ela mora com os pais e 1 irmão mais novo em um prédio em Jacarepaguá, na região da Taquara. Thaís não abandonou totalmente a maquiagem: em alguns finais de semana trabalha em festas e eventos, o que ajuda no orçamento familiar e nos custos da sua faculdade.

Personalidade, hábitos e valores pessoais:
É animada e adora ver gente. Vive intensamente o agora, mas diz se preocupar com o futuro. Apesar dos altos e baixos da vida, nunca se sentiu obrigada a fazer algo que não queria: para ela, é preciso sentir prazer naquilo que faz. Sua criatividade a levou para a maquiagem e sua preocupação com a mente humana, para a psicologia. Seu desejo é clinar e ajudar as pessoas e se sentirem mais seguras consigo mesmas e a se aceitarem mais como são.

Gosta muito de tirar fotos com o celular e é usuária assídua de redes sociais, as quais utiliza para divulgar seu trabalho como maquiadora. Ela também as usa para se manter informada sobre diversos assuntos. Outro hobby de Thaís é video-game: tem um console em casa e sempre que dá tenta jogar um pouco, segundo ela, "para não perder o velho hábito".

Conhecimento e hábitos referentes à reciclagem:

- Entende que reciclagem é a transformação de um material em outro, via processo químico.
- Acha importante reciclar mas não recicla muito; geralmente tenta reaproveitar.
- Sabe que os materiais como plástico e metal são recicláveis.
- Não sabe como exatamente separar e para onde levar.
- Tem preguiça; acaba depositando tudo no mesmo lugar.
- Quando está em um lugar que tem as lixeiras, procura jogar os materiais nos lugares corretos.
- Sabe que há pessoas que vivem disso e por isso é importante ajudar.
- Considera que a falta de divulgação prejudica e que se isso estivesse mais claro se sentiria mais apta a fazer.



Jorge
31 anos
Comerciante
Ensino Médio Completo
Mora em Santo Cristo

Valores motivacionais:



- 1) Realização (Ambicioso)
- 2) Tradição (Humildade)
- 3) Universalismo (Mundo de paz)

Histórico:
Jorge nasceu na Bahia mas veio ainda criança com a família para o Rio de Janeiro. Seu pai, inicialmente, abriu um bar na região. O negócio foi evoluindo até um mercado local, o qual gerencia junto com o pai. Jorge é separado e tem 1 filho de 8 anos que vive com a mãe. Atualmente mora sozinho em uma casa, bem próximo aos pais. De 15 em 15 dias o filho fica em sua casa. Ele terminou o ensino médio e acabou por se dedicar ao negócio do pai. Tem vontade de cursar uma faculdade de administração para poder ajudar o negócio a expandir ainda mais e poder viajar mais com o filho.

Personalidade, hábitos e valores pessoais:
Tem muita vontade de crescer na vida. Ele acredita que dinheiro não é tudo, mas que traz alguma felicidade, como conforto para ele e a família. Ainda assim, se considera humilde e modesto e, tanto ele como seu pai, são considerados pessoas muito honestas por seus clientes. Isso é uma das coisas que ele procura ensinar para o filho: dedicação e honestidade. Jorge deseja que seu filho cresça em um mundo de paz e de respeito pela natureza.

Curte tecnologia e usa muito o computador em casa para jogar. Foi juntando dinheiro e conseguiu montar um desktop bem para isso. Fez isso não só por ele, mas também pelo filho, que também curte jogos. Ele também usa o computador para arrumar as planilhas do negócio. Tem um smartphone que usa basicamente para ver vídeos, principalmente quando está deitado e não quer ligar o computador nem a tv, redes sociais e mensagem de texto. Tem alguns jogos no celular, mas como o aparelho, segundo ele, "está velho", não consegue rodar alguns tipos de jogos.

Conhecimento e hábitos referentes à reciclagem:

- Confunde os termos reciclagem e reutilização.
- Em casa, não pratica a separação dos materiais basicamente por falta de tempo e por não achar que de fato isso vá para o lugar certo ou para quem precise.
- Acha que a reciclagem importante, principalmente na preservação da natureza, mas que por ineficiência do poder público, tanto em atuar como em orientar a população "as coisas estão como estão" e que sozinho não adianta.
- Descobre o serviço de coleta seletiva, assim como lugares que recebem esse tipo de material.



Marcos
42 anos
Engenheiro Civil
MBA em Engenharia Sanitária e Ambiental
Mora no Grajaú

Valores motivacionais:



- 1) Universalismo (Preservação do meio-ambiente)
- 2) Segurança (Segurança Familiar)
- 3) Benevolência (Senso de pertencimento)

Histórico:
Marcos passou a infância e adolescência na Tijuca, mas depois que se casou foi morar em um prédio no bairro do Grajaú. Tem 2 filhos, uma de 11 e outra de 4 e apesar de se considerar "tijuicano", confessa que está gostando de morar em um bairro mais residencial, especialmente porque sua rua fica bem próxima da reserva florestal. Se formou em engenharia civil, mas o seu interesse por questões ambientais o levou a fazer um MBA em engenharia sanitária e ambiental. Atualmente trabalha em uma empresa de consultoria de engenharia e meio-ambiente, lidando principalmente com licenciamento ambiental.

Personalidade, hábitos e valores pessoais:
É inteligente e tranquilo. Desde novo é ligado à natureza e gosta de praticar atividades ao ar livre, como trilhas e piqueniques com sua família. Durante a semana, devido à natureza do seu trabalho, costuma fazer visitas em diversos lugares para poder fazer avaliações, mas nos finais de semana faz questão de estar com sua família.

Usa muito aplicativos de mapa no celular e de mensagem de texto. Tem perfil numa rede social, mas não entra com tanta frequência. Acha que tem "muita inutilidade" por lá e diz que prefere gastar esse tempo com "coisas que importam". Tem notebook em casa, mas usa mais para trabalho.

Para ele, é importante estar em contato com a natureza e preservá-la, assim como viver em um ambiente com mais segurança, principalmente pelas suas filhas. Por isso, pensando no bem-estar delas e da esposa, já cogitou se mudar para uma cidade menor.

Conhecimento e hábitos referentes à reciclagem:

- Sabe da importância de se tratar corretamente o lixo, principalmente pelo prolongamento da vida útil dos aterros sanitários.
- Diz que lixo é muito pouco e que o termo correto é resíduos sólidos.
- Sabe que a Comlurb tem um serviço de coleta seletiva.
- O prédio em que mora tem lixeiras para cada tipo de material.
- Em casa, costuma separar por tipo: vidro, papel, plástico e metal.
- Joga uma água para tirar o excesso dos materiais sujos.
- Ao menos 1 vez ao dia, geralmente no final do dia, desce com esse material e deposita nas lixeiras do prédio.
- Acha importante que as filhas vejam e cresçam com esse hábito.
- Reconhece que a informação sobre o assunto ainda é escassa e que a maioria da população não sabe como agir.