

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/l12305.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 – 2^a 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., SENGERS, 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.; SENGERS, 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-reciclaveis/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.

PAAY, 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 (IJ)**, 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 - Influyente - 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, jogo 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 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: Cláudia 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 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@puc-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 correm 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 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.

Se o voluntário for maior de 18 anos

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.

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. 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 muito dessa questão no começo dos anos 90, porque teve a Eco-92, que foi um marco, né. Desde então, teve a Rio +10, Rio +20. Mas, você reparou se 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-a-ia naquela época. As pessoas não estavam 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 caixa 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 dessees que não era lixo porque era material reciclável, porque tava limpo. Então, eu não podia guardar em casa mesmo lixo. Eu tinha um acordo com o portão, devíamos ir com a garagem. Alguns anos depois, o carro da minha mãe passou pra mim, então passei a botar na mala. E aí, quando tinha uma quantidade X, né, separava pro 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 regatar da lixeira às 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, saquinhos. 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 lá geralmente encontrava idosos colocando material reciclável. Nunca encontrava alguém da minha idade nem de 30, 40, 50 anos. Só caboto brinco. Hoje, minha conclusão é de que era algo assim pra que era desocupado. O cara não aguentava mais jogar garbido, pacotinha, naquela época, o sujeito era aporreado, né, tem tempo livre. Não aguentava mais jogar garbido, vou separar resíduo pra reciclagem'' ((risos)). Porque só encontrava idoso! Fassei meses levando aí. Depois de algum tempo, tiraram daí, não sei por que. Mas, eu sabia que havia em outros pontos da cidade mais distantes, então você tinha que levar de carro. Quando eu tava pensando, né, por isso que ficava na mala do carro, tava pensando e deixava, que era ali na praça, atrás do Edifício Argentina. Depois, ali aí sumiu. Eu fiquei um tempo e já tava com o hábito de separar. Fiquei um tempo com a mala do carro cheia. Um dia fui levar minha mãe pra visitar uma amiga num condomínio na Barra e tinha a caixa. Falei «NOSSA, tem uma caixa aqui? E agora?». Aí fui, deixei ela lá, não, vou voltar aqui...nossa, abri a tampa e o lençol 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: É, não tinha, daí a pouco eu não lá 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 mais embalo. Só tinha ESTA iniciativa. E o bairro de São Francisco, em Nilópolis. Não tinha mais nenhuma iniciativa, você não fazia coleta seletiva. Não existia. Era zero. Era nulo. Hoje, não temos a condição ideal mas, posá, muita gente já sabe que é importante, muita gente assina, beiseira, faz parte do cotidiano de alguns milhares de pessoas. Não posso te precisar quantas pessoas sabem. O volume anda é pequeno? É, mas, cara, antigamente era zero, né. Nesse ponto de vista a evolução é imagnável.

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%, 6%, 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, invio 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 parecia 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 pesou 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 dragam 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 resíduo? O resíduo já fô? Ela já está num patamar de básico, de entendimento da importância de rever seus 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 jogem no chão pra gerar emprego pro gar, né? Que se não tiver lixo no chão não vai ter emprego pro gar. Porque depois eu fui...faz sentido, mas quando você tem informação e essa é uma informação que a gente escuteiras as pessoas, uma verdade pode assumir outra importância, né? Não deixa de ser uma verdade que o gar está ali pra 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 companhia de limpeza pública destinado a isso, mas é a menor parte do valor que se paga. Então, é ineficiente, né? Você paga mais pra recolher menos. E custa 3 vezes mais caro recolher lixo do chão. Mas isso só fui aprender depois que fui pra Reciclosica.

A gente difunde essa informação até pra ajudar aquela pessoa que não joga lixo no chão, sempre procura lixeira ou guarda na bolsa pra que ela consiga argumentar com pessoas difíceis, né e tentar convencê-las. Falar, tá lá só, é o dinheiro 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 esse levantamento. É muito diversificado. Se houver algum tipo de pessoa, né, que seja maioria, é uma maioria pequena. Porque é muito diversificado. A gente até correio a fazer um plantamento naquele caderno que você viu que pode. Aí eu pegi o endereço, berrm, 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 Reciclosica é esse». Na sede anterior que era maior, em Laranjeiras, que a gente recebia grupos, na maioria grupos escolares. Aí, 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 comparecendo. Mas, desde que a gente se mudou pra cá o número de grupos caiu bastante, então tende a equlibrar um pouco.

P: Você acha que é porque? Localização?

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

P: Memorizinho?

E: É, memorizinho. 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 bombos aqui na frente, então os bombos que antigamente ficavam na lateral agora estão na frente, ali na frente onde acumulo as crianças. Elas chegam, esperam, tem a primeira palestra aí, então a gente não quer amicar. 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: Vocês 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 fôlego pra atender as escolas externamente. Nossa ideia é manter as escolas vindo pra cá.

P: E aí tanto faz ser público ou particular?

E: Tanto faz. Acaba 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 indo mesmo, indo até a local. Eu já fui, a Nairá, a Ethia, 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 fôlego financeiro pra isso. Só voluntário.

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

E: Pode, normal, mas não tem nada a ver. A legislação trabalhista independente 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. Acho super justo! Eu fiz muito estágio voluntário, alguns eu tive que investir, mas em outros eu recebia só alimentação ou lá a hospedagem, enfim. Mas a gente sem oferecer salário eu sou obrigado a dar pelo menos esses custos. 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, lá nós, elas são dótms. Geralmente a gente pessoas 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 't, o cara em tanto período fez então, entra pro currículo dele. E a gente acaba conhecendo de profissionais, porque ele pode ser voluntário já formado e eventualmente ele é pousado pra alguma oportunidade de trabalho, entendeu? Foi assim com o c, que foi voluntário 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 vitrina, 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 me falou. Você mora em prédio ou mora em casa?

E: Em prédio.

P: O seu prédio tem coleta seletiva?

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

P: Você continua separando por tipo?

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

P: Você mesmo fez a composteira?

E: Eu mesmo fiz a composteira. É um sistema simplzinho lá e a gente faz a compostagem em casa. Não dá 100% do orgânico, eu tenho 1 caixa só, mas em vistas de adquirir outra. Algumas vezes, com excesso de resíduo orgânico, eu acabo destinando pro lixo. Mas, sem dor nenhuma na consciência que só o volume que deixo de jogar, o pouco de compostagem que faça já é uma diferença no resíduo orgânico. O resíduo orgânico é o maior volume do nosso resíduo, né, principalmente em casa acaba sendo o orgânico. E a gente aprendeu há algum tempo atrás a fazer e desde então, aqui mesmo a gente tem também, mas tá só com terra, não tá com orgânico ainda. Vou trazer o meu orgânico, inclusive de casa já na próxima semana.

P: Já tá com as minhocas também? Já botou ali na terra?

E: É, eu tenho minhocas em casa. Comecei fazendo sem minhoca, mas depois surgiram minhocas e agora tenho algumas minhocas em casa. Aqui talvez tenha ainda algumas. A minhoca realmente é mais rápido. Depois eu tenho que peneirar pra pegar minha minhoca de volta. Mas é muito legal, compostagem é uma coisa que adoro de fazer porque você mexe com a terra, você... a gente faz um tipo de compostagem que necessariamente tem que ter recuperação de solo. Eu coloco orgânico, coloco uma terra preta com microrganismos e coloco uma terra já cansada que é mais a parte mineral, então é um problema porque eu tenho que pegar em algum lugar essa terra. Mas, é uma forma de ajudar a recuperar a fertilidade do solo. Então, isso é bem legal de fazer. Enino com gosto pras pessoas! É muito bacana, porque a gente hoje é muito artificial, né, tudo é o eletrônico e tal. Então, a gente não tem a coisa de sujeira de terra debaixo da unha, né. Então, fica mais difícil você se identificar com natureza e você se movimentar com relação a impactos ambientais que você pode ajudar a diminuir, mas que tem a ver com o ambiente natural. Então, se você não se identifica com a natureza, se você não tem um bichinho, não tem uma planta, não mexe com terra você acaba naturalmente se afastando desse ambiente natural e fica mais difícil de se envolver em algo que seja, né, preservação da Amazônia, que nem é aqui. 'Amazônia? Nem mexo com árvore, nem vejo árvore!'. Então, até pra mim que tô no ambiente urbano eu tenho essa simpatia pela natureza, mas também preciso de ter esse contato. De "sujar", entre muitas aspas, a mão de terra, né, de cuidar de uma planta e ver ela crescendo porque isso me deixa mais parte do ambiente natural e menos parte do ambiente artificial que a gente vive. Não que seja ruim o ambiente artificial, mas é importante, eu acho, pra que a nossa vida seja toda ela mais equilibrada, que a gente tenha também com a natureza alguma ligação. Mesmo que seja fazer composto pra jogar num canteiro na rua que você não tem a planta né, naquela terra você sabe, a terra é viva e tal. Então, acho que é mais uma opção pra quem mora na cidade.

P: Esse composto que você deixa em casa na composteira...você despeja ele aonde, depois que já serviu de adubo, vamos dizer assim, onde você usa esse adubo?

E: Eu acabo tendo que colocar num canteiro na rua, porque eu tenho poucas jardineiras em casa. A gente tem ainda espaço, a gente quer montar novas jardineiras, plantar alguns temperos ou flores, enfim, mas, essa próxima caixa que vai ficar pronta em 1 mês, mais ou menos, não sei se vou conseguir usar em casa toda terra que vou produzir. Espero usar uma parte dela, mas vou ter que levar pra algum canteiro na rua. ((risos))

P: De qualquer forma tá valendo!

E: Geralmente eu procuro algum canteirinho que tenha...no prédio tem também, o seu canteirinho. É claro que o pouquinho de terra que eu jogo não faz nem muita coisa, mas, não vou desperdiçar. Com certeza, vai ser usada, né? Quer dizer, é trabalho, não é uma coisa prática que você põe numa máquina, liga e fica pronto. Mas, isso também é importante, de você se envolver na atividade. De ficar menos atrás da TV, do computador e, né, se envolver nessa atividade. Pegar terra, levar, jogar ali, separar, fazer isso, acho super válido por uma questão de como a gente busca muito melhorar a qualidade de vida das pessoas, não é só o ar puro, a água pura, a terra, o alimento e tal, mas também a saúde mental da pessoa. Isso ajuda muito, com certeza!

P: Com certeza. É, acaba até servindo um pouco de terapia também, né? Você estar ali, fazendo, mexendo com a terra, né. Às vezes as pessoas sofrem tanto de stress do próprio dia-a-dia.

E: Bem lembrado, é bem isso daí.

P: É uma forma de você também ter aquele momento em que para...o tempo lento, que a gente chama. Você falou que fez engenharia ambiental...?

E: Engenharia florestal. Não concluí.

P: É, desistiu e aí foi pra Biologia. Você chegou a terminar a Biologia?

E: Terminei a Biologia.

P: Você fez algum outro curso? Especialização, mestrado?

E: Não, nenhum. Cheguei a entrar pro mestrado de Práticas em Desenvolvimento Sustentável da própria Rural, onde eu me formei, mas não concluí isso aí.

P: Sei como é ((risos)).

E: É, é um enorme desafio...mas, não sentia, assim, não sinto falta. Sei que é importante ter algum curso mesmo que seja lato sensu, alguma pós-graduação, mas não senti falta assim no meu cotidiano. É claro que em termos de valorização profissional, né, quem tem mestrado...é, minha esposa é professora na FAETEC e entrou com um salário e logo em seguida, por ter mestrado, ele quase dobrou. Então...

P: Mas do ponto de vista prático?

E: Do ponto de vista prático não. Com certeza aproveitaria muito. Uma revista que eu leia com certeza já vou passar essa informação, já vai me dar algum conteúdo pra ajudar outras pessoas a melhorar sua relação com o meio-ambiente. Imagina que um curso vá...mas ainda na faculdade fiz vários cursos, oficinas, né, e acabou que depois de formado e já trabalhando foi mais a prática diária que foi me dando esse conteúdo pra difundir por aí. Mas, acho super interessante.

P: Já que você falou que faz compostagem, separa o lixo, eu queria saber de você: se você tivesse que dar uma definição de lixo, no seu entendimento, o que que é lixo pra você?

E: Lixo é tudo que não tem mais nenhuma utilidade. Qualquer sobra da nossa atividade diária que não tenha como ser reutilizada nem reciclada. A gente trabalha esse conceito pra tentar evitar a expressão lixo reciclável, né. Porque a palavra lixo ela tem uma conotação muito negativa. Ela remete a sujeira, feodor, doença. Então, isso pode, pra algumas pessoas, ser emprestado a todo o processo de coleta seletiva e de catadores, principalmente, que acabam sofrendo porque algumas pessoas os vêem como profissionais que trabalham com o lixo. Lixo reciclável, mas lixo. Então, a gente...

P: Que é tudo que você não quer, como você disse.

E: É, exatamente. Então, seria uma forma de diminuir a confusão, né, das pessoas acharem que o catador é uma sub profissão, sub humano, alguma coisa assim. E na verdade ele é um profissional da reciclagem. Não trabalha com lixo. Poderia ser lixo se colocasse numa lixeira junto com outro material sujo, que não pudesse mais

ser aproveitado, mas ele tá ali pra trabalhar com o material reciclável. Partindo do princípio que alguém separou aquele material reciclável do lixo, né, não misturou com a sujeira, né, não contaminou aquele material. Forçosamente ele acaba trabalhando com algum material sujo, né. Não pode 'ah, isso aqui tá sujo, não vou trabalhar com isso'. Não, acaba trabalhando porque também tem valor comercial, embora menor, a vida é dura pra você conseguir, a vida é sofrida, então ele acaba trabalhando. Por conta ainda dessa confusão de lixo reciclável algumas pessoas podem não atentar tanto para a higiene desse material, que ainda tem no subconsciente delas que é lixo, e levar esse material sujo pra coleta seletiva. E aí isso vira um problema. Hoje é o calcanhar de Aquiles. Lixo no material reciclável, ou material reciclável sujo. Porque, já no prédio, na casa da pessoa vira um foco de animais vetores de doenças. Isso vai pra uma cooperativa, junta com um pouquinho de material sujo que tem de outras pessoas e aí a cooperativa vira também um lugar sujo. Não tão sujo quanto um lixão, quanto um depósito de lixo, mas igualmente sujo. Higiene é um tema assim, muito importante pra eles e difícil de lidar. Esse material vai ficar um tempo na cooperativa, depois ele vai pra aquele depósito que eu falei. Vai todo sujo, sempre sujo. Nenhum lugar lava.

P: Só se a empresa que compra...

E: Só no reciclador. O reciclador vai acabar tendo que fazer uma higienização. Naturalmente ele faz, mesmo que seja matéria-prima virgem, tem lá a lavagem, tem uso de água, né. Inclusive, há uma confusão muito grande provocada pelo Jornal O Globo que publicou que lavar material reciclável era desperdício de água. Isso foi uma briga muito grande. Eu escrevi 2 textos no nosso site, mandei comentário pra lá. Isso foi alguma coisa, assim, maquiavelmente plantada, porque é mentira dizer que você não precisava lavar porque ia ser lavado na cooperativa e cooperativa nenhuma lava. Então, realmente um erro grotesco ali e que tava influenciando as pessoas negativamente pra elas não lavarem o material reciclável e isso com certeza prejudicou a autoridade da coleta seletiva. Dizer que é um desperdício de água é também um erro teórico, porque se você está lá usando a água pra lavar, beneficiar algum material isso não é desperdício. É uso. O desperdício é a água que sai pelo ralo sem que nada seja lavado, resfriado, esquentado, nada. Esse é o desperdício, né. Então, foi um momento negro, assim, da nossa mídia ((risos)).

P: Mas essa é uma dúvida recorrente, né? Porque eu conversei com várias pessoas, antes mesmo de estar pesquisando, fazendo o mestrado em cima disso, mas as pessoas falam 'e aí, vem cá, vai gastar água. Você vai lavar?'. Ou então as pessoas têm a crença de que - e era o que eu achava- na cooperativa 'ah, não precisa lavar porque lá eles lavam'.

E: É um enxague, que a gente chama. A gente chegou a essa expressão: enxaguar. Passar uma água. Não é pegar uma esponja e lavar com sabão e tal. Você vai enxaguar: vai tirar o excesso. Não precisa ficar limpo, né, de você 'vou poder comer nesse...'. Não, Você passa, partindo do princípio que você gasta menos água com esse princípio de que não é lavar, é enxaguar. Mas é uso. É legítimo. Eu tô valorizando, isso aqui é valorização. Matéria prima! Esse material reciclável, esse pote de iogurte, né, essa garrafa de refrigerante, ela não é lixo. Ela é matéria-prima. Tô lavando em casa com muito menos água do que eu usaria se precisasse lavar coletivamente uma quantidade enorme na cooperativa, que não lava, ou no depósito, que também não lava, ou na empresa. Entendeu? Então, a pessoa 'não, vai gerar esgoto'. Mas, pera! Então, não posso lavar a louça. Porque a louça é a mesma sujeira: eu pego uma comida que vem numa embalagem e coloco num prato. Por que que eu posso lavar o prato e não posso lavar a embalagem? O resto é o mesmo. Até isso dizia ali. Quer dizer, uma sucessão de erros que vem, provavelmente, da crença popular e se transformou em uma matéria jornalística do maior veículo de comunicação do país.

P: Interessante. Muita gente realmente acha isso, né?

E: Problemático, né? Aqui não lavam. Se você não lavar esse material vai ficar sujo na sua casa, vai sujo pra cooperativa, vai sujo pro depósito e vai sujo pro reciclador. E quando ele for lavar lá ele vai ter que usar mais água, porque vai ser uma lavagem automática. E lavagem automática geralmente gasta mais água. Entendeu? Então, você vai acabar usando muito mais água e aquele material tá sujo com outro sujo.

P: É outro tipo de sujeira, são sujeiras diferentes, né?

E: É. Tem a sujeira do óleo com o do iogurte com a do refrigerante. De repente, eu fiz um saleiro de sujeira. E aí, cara, o esgoto lá daquela empresa vai ser bem complicado. Não que o da nossa casa não seja, né, mas tá você vai ter uma concentração de sujeira muito maior. E lá o esgoto vai ser um problema. Ou seja: até pra ajudar nessa questão do esgoto é melhor você lavar em casa. Você vai ter menos, uma concentração menor de matéria orgânica, de resíduos ali.

P: Essa crença realmente existe e eu sinto que é forte. Várias pessoas vieram me perguntar 'mas vem cá, e a água?'. Ainda mais agora, que tava com o problema da crise hídrica no ano passado, né, isso veio muito à tona.

E: Mais importante ainda. Porque, a reciclagem, um produto feito a partir de matéria-prima reciclável, recuperada, ela usa menos água. Então, você lavar o material reciclável é preservar água. É um paradoxo, eu sei. Mas, se você lava o reciclável e melhora a coleta seletiva, você melhora a reciclagem e quanto mais reciclagem houver menos água a indústria vai usar. E a indústria usa mais água que o ser humano aqui na cidade. A residência usa menos água do que a indústria. Então, você tá ajudando em casa em você ter menos água sendo gasta numa indústria. É preservar água. Ou seja, o extremo oposto. Não é nem que não cause problema, ele tende a melhorar a situação, né. Mas, isso é uma das funções que a gente desempenha aqui: derrubar mitos, esclarecer, levar informação pras pessoas, informação verdadeira, não achismo de quinta categoria de um jornalista que eu não sei de quem que ele ganhou dinheiro pra fazer, porque não fez de graça essa matéria, com certeza. Com tantos erros, com tantos problemas conceituais e com tanta dificuldade eles não mudaram. Tá lá a matéria até hoje lá. Claro, que isso faz...foi no ano passado, ano retrasado. Acho que foi antes até da crise hídrica.

P: Você falou do que você entende como lixo. Me dá um exemplo do que você considera como lixo.

E: Papel higiênico usado ((risos)). Fralda descartável, absorvente feminino, é...papéis ou panos, estopas que venham de oficinas, por exemplo, sujas de óleo, aquele óleo grosso. Aquilo com certeza vai prejudicar. Vai ser muito difícil de recuperar aquele material, você limpar, né. Qualquer embalagem que de alguma forma tenha absorvido o papel, uma tinta, um material contaminante. Se for de plástico você lava, mas se for algum papel ou algum pano, né, alguma coisa assim, vai virar lixo. Vai precisar ser destinado. E você vê que realmente tem poucas coisas que são lixo. As pessoas perguntam 'ah, o que que é reciclável?'. É mais fácil eu dizer o que não é reciclável, que a lista é menor, vou perder menos tempo ((risos)). Você tem aí papel carbono, né, mas não se usa muito mais.

P: Diminuiu, né?

E: Diminuiu muito. Algum tempo atrás o papel de fax, aquele papel térmico também não era reciclável, mas agora já tá recuperando ele, tá usando. Acho que até porque o volume é muito menor, não se usa mais tanto fax. Acho que são basicamente esses. Os outros seria volumes muito menores, né.

P: Eu perguntei do lixo, mas agora queria ouvir de você o que você entende, a sua definição pra reciclagem de lixo. Como você define isso?

E: A reciclagem é voltar o material pra indústria. Voltar como matéria-prima pra indústria. Eu vou estar não só recuperando a matéria-prima em si, mas também a energia e a água, né, emissões por transporte, né, vão estar entrando na reciclagem como um benefício. E talvez o mais interessante não seja tanto pela questão ambiental. Com certeza, ela é super importante, mas eu vejo a reciclagem também como uma forma de gerar emprego e renda.

P: Seria um benefício, vamos dizer assim, social?

E: Benefício social, eu acho muito forte. Aqui no Rio, que a gente vive aqui e conhece um pouco mais, você tem aqui...sei lá, supondo que sejam 1.000 pessoas trabalhando com reciclagem, com coleta seletiva, né, que não depende tanto de uma formação, né, profissional e que, como é um trabalho muito manual, você acaba tendo na coleta seletiva uma maior porcentagem de empregos nesse setor. A reciclagem geralmente é feita por uma máquina. Sim, precisa de funcionário, mas

proporcionalmente menos, né. Então, eu jogo para a reciclagem o valor social que vem da coleta seletiva, que não é a reciclagem em si. Ela é considerada um processo inteiro, né. Você imagina, a gente tá aí com, vamos supor, 5% de material reciclável recuperado. Você tem também, um número hipotético, 1.000 pessoas trabalhando com esses 5%. Se eu chegar a 20% são 4.000. Né ((risos))? Eu vou ter que ter uma proporção maior. Até posso melhorar a eficiência do funcionário, mas vou acabar tendo que ter mais gente trabalhando com isso. Posso gerar mais emprego, né. Talvez não os 4.000, mas, puxa, imagina um aumento de 4 vezes na reciclagem e na coleta seletiva aumenta 3 vezes o número de empregos? Tá valendo a pena, né? E são empregos que eles tendem a ser duradouros. Porque como a gente gera resíduos diariamente... é diferente de um extra de Natal numa loja, que pode não ser efetivado. Agora, se o sujeito entra, né, com uma qualificação ou com pouca qualificação, que seja, pra coleta seletiva a tendência dele ficar vai depender dele gostar, de ser uma condição boa, né, dele ter um bom emprego. Então, eu vejo até como uma oportunidade pra um gestor público mesmo, né, de um investimento nisso e aí você também tem o valor político. O gestor público que souber aproveitar essa oportunidade, gerar emprego, renda, preservação ambiental, menos poluição, menos despesas, né, ele pode se dar bem na política, né. Seja um legislador ou do executivo. Então, eu falo isso porque toda eleição a gente avalia os planos de governo, né, de candidatos, geralmente é o executivo, e a gente não identifica uma especialização nisso, uma informação relevante nisso.

P: As propostas são muito superficiais.

E: Muito rasas, né, muito superficiais. 'Vamos incentivar a reciclagem', mas... como? O que se vai fazer? Quer dizer, há uma assessoria ruim. Então, também gera uma oportunidade pra futuros profissionais que não querem se meter na política, mas que podem assessorar políticos, né. 'Olha só, eu tenho a formação aqui em gestão de meio-ambiente e posso te ajudar, porque isso aqui tem uma oportunidade de ouro. Vai dar resultado'. A maldição da política, né, tudo tem que dar resultado em 4 anos. Esse vai dar resultado em 4 anos, você investe em capacitação, em algum incentivo fiscal, em algum incentivo de infraestrutura. Não precisa nem fazer uma coisa muito sofisticada. Às vezes ações simples.

P: É porque hoje não existe nenhum incentivo fiscal pra...

E: É, existem correções, né? Por exemplo, o PET era duplamente tributado. IPI - imposto sobre produto industrializado - era pago quando você fabricava o plástico PET e depois quando reciclava também. Então, é o mesmo material e eles conseguiram um entendimento legal dizer que não, já fabriquei aquele produto, aquele plástico, né? Então, já paguei o IPI. Quem for reciclar já não paga o IPI. Isso é um incentivo. Não sei se é um super incentivo, mas já é, pelo menos, justo.

P: Já é alguma coisa.

E: Já é alguma coisa. Agora, o incentivo de você, vai montar uma recicladora ou uma cooperativa ou alguma coisa de ter menos impostos esse eu acho que ainda realmente não existe.

P: Nem pra própria pessoa, né? Por exemplo, a gente, pessoa física. Se você recicla...quando eu digo recicla assim, você separa, não coloca tudo no mesmo lixo, e manda pra algum lugar também não tem nenhum incentivo.

E: É indireto porque você ajuda a cidade a ter uma despesa menor com esse resíduo. Então, a tendência que o custo de gestão de resíduos influencia um aumento de impostos é menor. Então, você vai receber isso indiretamente lá na frente. Há exceção, esse programa da Light que você troca por desconto na luz.

P: E que na verdade não é pra todo mundo...

E: Não é pra qualquer bairro, só onde tem.

P: Por exemplo, se eu quiser levar o lixo, o reciclável que separei na minha casa, pra esse ponto de coleta da Light, eu não tenho abatimento na minha conta. Na verdade, esse é um programa só pra, me corrige se eu tiver errada, até onde sei é isso, só pra moradores de comunidade...

E: Não, dá pra você. Mas tem que ser no seu bairro. Eles só te cadastram se o ponto de coleta deles for no seu bairro, se você morar no mesmo bairro. Aqui tem em Botafogo, eu moro em Botafogo, eu levo. No Flamengo não tem.

P: Copacabana também não tem...

E: Copacabana não tem. Tem no Leme.

P: Mas aí é outro bairro...

E: É outro bairro. Então, se eu moro no bairro e aí tem um ponto no meu bairro eu vou lá com minha conta de luz, me cadastro e me dão o cartão.

P: Você falou da questão que o ato de reciclar, você me deu uma definição e você acabou me dando um benefício também. Um benefício social, porque você tá gerando emprego, renda pra aquelas pessoas que talvez não tiveram tanto acesso à educação, não sei, tô chutando.

E: Sim, provavelmente.

P: Mas, pessoas que tiveram menos oportunidades, vamos dizer assim, acesso e elas podem trabalhar dignamente e você tá gerando emprego. Se eu fosse pensar num benefício econômico, qual que você me diria?

E: O benefício de você ter, por exemplo, um reciclador que poderia também trabalhar com matéria prima virgem, ele vai gastar menos, já que a matéria prima de origem da coleta seletiva e tende a ser mais barata.

P: O custo dele reduz?

E: O custo dele reduz. Então, não só pode aumentar o lucro dele, mas, enfim, ele pode se tornar mais sustentável. Pensando em períodos de crise, que algumas empresas podem eventualmente fechar. Tem o benefício econômico para a gestão pública, né, que o material, trabalhar com o material reciclável, com a coleta seletiva, ao contrário do que algumas prefeituras dizem que custa mais cair a coleta seletiva, na verdade é mais barata. Existe até tese de doutorado sobre isso, né, com fórmula matemática pra provar que quando você faz coleta seletiva você rende mais. O transporte rende melhor, transportando material reciclável pra reciclador, pra coleta seletiva, enfim, do que você transportar esse material junto do lixo e levar pra um depósito onde vai ter um custo também, né. Levar pra um aterro sanitário, mesmo que não seja um aterro sanitário, seja um lixão, mais barato pra colocar, ainda assim o material reciclável depois que for recolhido não tem mais custo. Recolhi, transporte, destinei a uma cooperativa, uma central de triagem, né, não tem mais o custo dele, né. Tudo bem, tem o custo da central de triagem pra construir e tal, mas o serviço de guarda dele não tem custo para o gestor público, para a prefeitura.

P: Mas o custo...aí eu tô falando mais do ponto de vista técnico mesmo, o custo de reciclar, a empresa que compra aquele material que ela recicla, o processo de reciclagem ele não é caro?

E: Às vezes, pelo volume de material, volume de produção, o produto final sai mais caro. O caso clássico é do papel reciclável. Ele é mais...unitariamente ele é mais

barato pra fabricar, porque é muito mais barato você pegar o papel, tritar e transformar em papel novo do que abater a árvore, processar, tirar a celulose, transportar, que não vai ser aqui, vem de longe. O custo é inevitavelmente maior. Mas, nas fábricas em geral se trabalha com...tem uma outra característica da produção fabril que é o volume. Eu vou ter que ter uma infraestrutura pra tratar essa matéria-prima diferente, por exemplo, papel que vem da recuperação pela coleta seletiva, diferente do de celulose que vem pronto. E vou ter esse custo pra montar essa linha, né, só parte dela que é comum e isso acaba fazendo com que o custo unitário seja maior, né. O volume é menor. Então, por isso até que muitos recicladores de papel eles usam muito papel reciclável na recuperação pré-consumo, que ele fala. Então, às vezes vem impresso na embalagem: 75% do papel é pré-reciclado, pré-consumo, ou seja, aparas da própria fábrica e só 25% vem da coleta seletiva. Porque isso tende a ser pra ele ainda mais barato e tem também a questão do valor agregado. Porque, é reciclado, então o cara diz que é mais caro, quando na verdade era pra ser mais barato. Já foi pior. Papel já custou o dobro, né, hoje em dia pra comprar uma resma comum é 13,00 e a reciclada é 15,00, 16,00. A diferença não é tão grande. Mas, é 75% pré-consumo. Ajuda a coleta seletiva, mas menos do que poderia. Mas, de um modo geral, o custo pra você fazer um produto com plástico reciclável, por exemplo, fazer a capinha desse celular aqui, essa tampa de trás vai ser de plástico reciclável, é mais barato do que eu comprar o plástico virgem e fazer do zero. Claro que como a origem do plástico reciclável dá um volume menor, eu não posso empenhar um maquinário pra produzir milhões de capas que vai trabalhar com o reciclável. Eu tenho esse maquinário pra matéria-prima que vem do petróleo porque essa é certa. Só comprar, entendeu? Esse aqui eu dependo da coleta seletiva, da recuperação, do ganho de depósito. Eu dependo de outros fatores e pode ser inseguro, do ponto de vista da sustentabilidade financeira da empresa, que eu empenhe metade da minha linha pra trabalhar com material reciclável, entendeu? E aí acaba que o cara faz um menor, investe um pouco menos. Super justo, lógico, não vai poder botar em cheque toda a empresa, né. Aí vou gerar desemprego. O efeito oposto. Então, existe hoje essa fase de transição em que a gente pode tomar mais...maior a participação do material reciclável no mercado de matéria-prima e veio aí a Política Nacional de Resíduos Sólidos pra ajudar. Mas ela é só básica, eu preciso pra cada setor de acordos setoriais. O pessoal das embalagens de plástico, pessoal do eletrônico tem que se organizar pra criar seus regulamentos próprios pra retomar esses resíduos por processo fabril. Então, existe sim uma esperança que num futuro o mais próximo possível haja condições pra que aumente a coleta seletiva e que mais empresários possam se dedicar à reciclagem. E aí o custo vai diminuir, o valor econômico desse material é igual, vender um reciclável ou não, né, é a mesma qualidade em geral. Ninguém vai fazer uma coisa de qualidade inferior e como o custo vai ser menor tende a injetar um fôlego na economia.

P: Pelo que você tá falando, ele tem esse benefício econômico, ou seja, ele reduz o custo das empresas, mas ele não vem rápido?

E: Ele não vem rápido e ele não tem uma participação no lucro da empresa, na composição do lucro da empresa que seja significativa. Muitas empresas não têm. Existem empresas que trabalham só com reciclável, mas geralmente são menores.

P: Esse retorno financeiro viria num prazo um pouco maior, né?

E: É aquilo: o lucro específico é diferente do seu lucro global. A empresa lucra com diferentes produtos, mas o produto que vem da reciclagem tem um lucro específico até bom, mas ele não contribui tanto no lucro de toda a empresa. A empresa ela precisa de todo aquele lucro pra poder pagar funcionários, despesas e tal é continuar no mercado. Então, a contribuição pra sustentabilidade econômica de uma empresa é proporcionalmente pequena, mesmo que o custo para fabricar seja baixo. Mas, ela não te dá um volume de dinheiro, um retorno do dinheiro. Eu preciso do dinheiro. É o lado do capitalismo que não tem pra onde fugir: eu gero emprego, gero renda, pago impostos, ajudo. Mas, pra isso eu preciso vender o produto e se eu produzo menos dese reciclado ele contribui menos pra minha necessidade.

P: A gente levantou os benefícios, você falou do benefício social, que no caso é dar emprego pra essas pessoas que talvez não teriam acesso tão fácil a emprego, falou da parte econômica. E do ponto de vista ambiental?

E: Ah, são inúmeros, né? Menor impacto sobre a extração de matéria-prima, menor uso de energia elétrica, menor uso de água. Como existem menos processos e transportes, comparando a matéria-prima virgem com a matéria-prima reciclada, matéria-prima recuperada da coleta seletiva custa menos nesse sentido porque tem uma distância menor a percorrer. Você gera menor poluição do ar. Isso é inevitável. Que mais? E...você pode, por ser um material reciclável, isso é uma coisa um pouco mais específica, mas...ninguém usa muito, mas você pode eventualmente deixar ele com aspecto mais rústico, né, e utilizar um pouco menos de aditivos químicos, né, enfim?

P: Não deixa de ser também, né?

E: Não deixa de ser. É menos, mas, por exemplo, papel reciclado, esse aqui é, né? ((pega um papel em cima da mesa))

P: Parece que sim.

E: Esse aqui não é natural dele ((balançando o papel)). Ele é tingido pra ficar com esse aspecto rústico. Então, não é exatamente um benefício. Aqui a gente tem 3 tipos de papel: tem esse branco, clarificado, tem todo o processo, esse aqui que é o reciclado ele varia muito o processo, a cor, e pro mercado existe um padrão, então a empresa ting. Eu não sei te dizer qual que é pior e qual que é melhor, mas tem o papel natural. Sabe qual é a cor do papel natural? É esse amarelinho clarinho aqui, que não tem no mercado. Eu não sei de onde veio a ditadura do branco pro papel.

P: Legibilidade, talvez? Não sei, tô chutando.

E: Não, é um amarelo claríssimo assim, não diminui. Ele é mais claro, fica mais fácil de ler, se isso fosse um problema, que não é, do que no papel reciclado. E eu não precisaria usar tanto produto químico pra clarear, porque ele é um amarelo bem clarinho. É difícil de achar esse papel. Eu comprava numa papelaria lá em Porto Alegre. Eu ia visitar parentes lá, mas desde então não vi mais.

P: Eu nunca vi aqui.

E: Pois é, ninguém conhece. É um volume baixíssimo e que nos deixa muito preocupados assim, porque papel branco ainda terá um papel importante em tudo que é impresso, mas ele natural não seria feito ou de dificultar a leitura e com certeza você usaria menos produtos químicos, você teria um esgoto menos tóxico.

P: Menos tóxico e você também reduziria os custos. Não precisaria comprar material químico, né?

E: É, sem contar isso.

P: Bom, tudo na vida tem 2 lados. A gente falou dos benefícios, mas agora eu queria saber os prejuízos que a reciclagem teria. Também, você já falou um pouco do ponto de vista econômico, né, a gente chegou a comentar aqui. Realmente, tem um custo, isso demora mais a voltar pra empresa, né, é um "prejuízo", vamos dizer assim, do ponto de vista econômico. E do ponto de vista ambiental e social? Quais prejuízos teriam?

E: Do ponto de vista social não é nem o problema da reciclagem, mas ela entra de carona em outros problemas sociais e de controle ambiental que o Brasil tem. Então, por exemplo: uma grande parte do material reciclável que vai pros recicladores ainda é recuperado de lixões, né? Então, é uma situação muito conflitante. O que que é pior: a pessoa não ter nenhuma fonte de renda e sofrer com isso ou ter uma fonte de renda oriunda de uma atividade insalubre, como trabalhar num lixão?

P: Degradante, né?

E: Degradante, enfim. Então, por conta dessa miséria, né, desigual e desproporcional no Brasil e de haver depósitos de recicladores que não fazem questão de material limpo, né, e realmente, pensando em sustentabilidade financeira deles, eles vão comprar matéria prima mais barata que conseguirem, então ainda há mercado pra

material reciclável que vem de lixo. Então, como há mercado, há gente interessada em entrar nisso e gente que entra nisso não quer mais sair. Então, é um co-jejuzo da reciclagem, oriundo de uma especificidade da nossa situação social de pobreza, de eventual miséria. A lei que veio pra extinguir os lixões ela expôs isso um pouco mais porque alguns catadores começaram a questionar 'o que farei eu da vida, já que tipo meu sustento daqui?'. Já que tem gente que trabalha há décadas, fez toda a criação dos filhos aí. Então, esse é um problema que no Brasil se tornou bem visível com essa legislação. Um problema ambiental é que alguns recicladores, e aí também não é um problema da reciclagem em si, mas um problema também de legislação, fiscalização ambiental, alguns recicladores não estão legalmente, do ponto de vista de licença ambiental, não estão com licença ambiental dentro dos parâmetros. Então, o esgoto pode ser um problema de recicladores que não estão tratando esse esgoto.

P: Que é o resíduo do processo de reciclagem?

E: Que é o resíduo do processo de reciclagem, uma lavagem, alguma coisa assim. O reciclador ele tem que tratar isso. Mas, assim, nem o esgoto da nossa casa é tratado. Muitas empresas não têm esse esgoto tratado, muitas vezes o tratamento não é adequado. Então, não é um problema da reciclagem, é um problema do país em geral, né. Mas, que a reciclagem é mais uma atividade econômica, é mais uma fábrica, uma nova porta, um novo CNPJ que vai contribuir pra esse problema. Não é específico dela, mas ela entra nessa daí porque o modelo é esse.

P: A gente falou da questão do custo, esse foi um dos prejuízos. Tem algum outro do ponto de vista econômico que você queira acrescentar?

E: Se você tiver, por exemplo, você resolve fazer um produto com matéria prima reciclada, vou reciclar e coloco no mercado dizendo que é reciclado. Eu quero me valer da consciência do consumidor que quer procurar um produto...

P: Agrega valor, né?

E: É, eu agrego valor. Então, vou botar aí que esse produto foi fabricado a partir de matéria prima reciclada. Isso agrega valor e eu, teoricamente, vou conquistar um público preocupado, engajado com isso. Mas, aí acontece de eu ter menos matéria-prima disponível no mercado por algum motivo. Por exemplo, a crise mundial que aconteceu em 2009, né. Um dos setores mais afetados foi da coleta seletiva e o valor do material reciclável despencou. Não vou te saber te explicar os por menores, mas no caso do papelão, o papelão valia R\$ 1,00 o quilo caiu pra R\$ 0,10. Caiu 90%. Então, o cara que trabalhava com coleta seletiva passou a trabalhar com mudança e aí diminuiu a disponibilidade dessa matéria-prima no mercado. E aí, eu que trabalho com material que tá escrito que é feito de material reciclado não tenho mais a matéria-prima? O que que eu vou fazer? Vou ter que comprar, né. 'Ah, vou comprar mais barato, me dei bem!', não. Caiu o preço, aí a disponibilidade. Você não vai ter o volume que você precisa.

P: As pessoas não vão querer vender, né? Não vão querer catar e vender, pelo que entendi.

E: É, isso aí. Aí o cara fica no veneno. Isso TALVEZ explique algumas empresas que têm produtos no mercado, que são feitos com matéria-prima reciclada e que não divulgam. Porque se houver alguma variação na disponibilidade dessa matéria-prima eu não vou comprometer a credibilidade da minha empresa colocando no mercado um produto que diz que é feito de material reciclado e não é. Uma empresa que faz tapete de carro, a gente sabe que é feito de borracha de pneu, mas não diz nem no tapete e nem na embalagem nem em lugar nenhum. Ele utiliza, ele tá fazendo um benefício ambiental que tem aí um custo menor e todos os benefícios, mas se por ventura acontecer alguma coisa, algum evento na coleta seletiva do pneu ele não vai se comprometer. Eu até entendo. PODE ser uma explicação. Não tá dizendo que é essa explicação, mas supondo, né, e vendo o histórico de acontecimentos, houve uma redução em 2009 da disponibilidade de material reciclável. E muita gente parou de recolher. Alguns sucateleros fecharam.

P: Ouvi dizer que o preço do vidro caiu também, né?

E: O do vidro nunca foi alto. Sempre foi um valor muito baixo, mas...

P: É porque se era baixo e reduziu mais ainda, né...

E: Reduziu mais ainda.

P: Quais dificuldades você imagina pra reciclagem, pra coleta seletiva. Quando eu falo reciclagem eu entendo que é um ponto final, né. A gente tava falando da recicladora, mas eu falo mais em questão do processo em si. O processo, o ato de reciclar, então você acaba englobando a coleta seletiva, que faz parte do processo, aquele fluxozinho, né? Então, quais dificuldades você vê pra esse ato de reciclar, esse fluxo da reciclagem?

E: Ah, são muitas, né? Você tem dificuldade por ter ainda uma coleta seletiva que não é totalmente universal, não é super fácil destinar o material pra coleta seletiva. A qualidade do material, né, a gente falou da questão da limpeza, dele ser separado corretamente. Algumas dessas dificuldades vem do design ((risos)), porque alguns produtos, as embalagens não foram projetadas para serem recuperadas, dificultam muito e acaba que você tem que jogar fora ou fazer uma reciclagem que não é condizente com o valor daquela embalagem. É... você tem um problema que é de ficar correndo atrás do rabo. Tem gente que quer investir em uma recicladora, mas não o faz ou está ainda reticente porque a coleta seletiva talvez não lhe dê matéria-prima suficiente. E a coleta seletiva muitas vezes não é iniciada numa cidade, não é ampliada porque não há um reciclador pra destinar. Então, você fica correndo atrás do rabo. Tem que vir junto e pra você coordenar isso é muito difícil. Ao mesmo tempo que eu incentivo recicladora, eu faço a coleta seletiva, eu garanto que se ele investir ele vai ter a matéria-prima, né, e eu vou investir na coleta seletiva porque eu sei que ela tá montando lá a fábrica dele. E não é só a fábrica dele, são AS FÁBRICAS. Porque papel, plástico, metal, vários tipos de plástico, vários tipos de papel, né.

P: E cada empresa é responsável. Tem empresa especializada em papel, outra...

E: Isso, papelão, aí plástico...

P: PET...enfim, né?

E: Isso. Então, acaba que empresas que fazem isso, que já estão no mercado fazendo algum produto reciclado em geral porque ela consegue integrar isso a linha que já existe. O investimento foi menor. Mas, se houver uma necessidade pra alguma recicladora de montar tudo do zero ela só vai trabalhar com aquela matéria-prima, né, da coleta seletiva, aí fica muito mais arriscado.

P: Entendi.

E: Então, isso viria uma dificuldade. É o caso, por exemplo, da embalagem longa vida, né? Embalagem longa vida são 7 camadas de 3 materiais diferentes: plástico, papel e alumínio. Plástico, papelão e alumínio. O plástico está na mais interna e mais externa e ele gruda no alumínio de um jeito que você... existe uma tecnologia pra desgrudar, pra você separar o alumínio, que é um material super nobre, é o mais nobre, do plástico. Mas é uma tecnologia que a Tetrapak tem que é do Plasma, né, que, trocando em miúdos, você reproduz a temperatura da superfície do Sol. E aí você separa o alumínio do plástico, viria uma parafina, uma coisa assim... quer dizer, lembra do raio dos Caça-Fantasma? É aquilo, tá. É um raio de plasma. Não é barato, não é fácil, não é simples, não vai ser todo mundo que vai ter. Então, na prática, o que que eu consigo reciclar bem, uma relação custo-benefício interessante é transformar a embalagem longa vida e tubo de pasta de dente, que é o mesmo problema, em telha. Geral, é uma telha maravilhosa. Não quebra, reflete o calor, durável, posso cortar, furar. Só que aí tem o alumínio, cara. É virou uma telha. Super telha, maravilhosa, não vou dizer que não seja, que tem que ser, tem que aumentar, não é difícil de fabricar, a tecnologia é simples, né, quase uma manufatura, mas a matéria-prima que tá

usando ali é o alumínio que é caríssimo no mercado mundial. Não dá pra recuperar porque a embalagem grudou os 2.

P: Pois é. Eu também fiquei sabendo há pouco tempo, eu não sabia, achei que era só 1 tipo, mas são vários tipos na longa vida, né? Embalagem de leite e tal. Aí como que faz? Porque eu, por exemplo, lavo a minha caixinha. Eu abro, deixo ela secar e depois eu coloco no lixo que eu separo, também separo lixo na minha casa. Mas e aí? Aí levei pra coleta no ponto e foi pra cooperativa. Eles...como eles separam isso?

E: Primeira coisa que eles vão separar é o papelão.

P: Eles conseguem abrir?

E: Você consegue fazer isso em casa até. Se você pegar e quiser fazer a experiência, corta um pedacinho da embalagem e deixa de molho na água. E aquilo vai inflar de água, vai saturar de água e você consegue separar. Você vai ter uma parte que é o alumínio com um pouquinho de papelão e o plástico e do outro lado você vai ter papelão.

P: Quanto tempo eu deixo de molho?

E: Ah, de 1 dia por outro fica. Então, você pode até reciclar o papelão da embalagem longa vida em casa. Faz o processo tradicional de reciclagem artesanal de papel. É uma maneira, mas você vai ter que jogar fora as outras 2 partes, né. Eles fazem isso lá, de conseguir separar o papelão, reciclam o papelão e o que sobra geralmente joga fora. Essa sobra que é o plástico e alumínio grudados vai... pode ser utilizada pra indústria pra fazer a telha. É bem interessante. Ainda é mais cara, pelo volume de produção que é menor, mas é uma telha que é super interessante. Em relação a de amianto, que tem todo um problema e que transforma a casa da pessoa num micro-onhas, né, essa daí ela é isolante térmica, mantém a temperatura, no verão, baixa e no inverno mantém aquecido, né.

P: Com pasta de dente eu não consigo fazer isso também, né?

E: Não, com pasta de dente não. Pasta de dente já é grudado o alumínio com o plástico. Você corta o tubo e você vê que por dentro é alumínio. Você corta pra tirar os restinhos, né, os mios de vaca ((risos)), mas é a mesma matéria prima. Você pode jogar no mesmo processo lá. É uma prensa no calor, vai fundir aquilo tudo, plástico, alumínio, no calor funde. Você faz uma placa ondulada e pronto, simples.

P: Você como trabalha justamente com informação, pensando no entendimento das informações, na divulgação das informações. Como hoje você avalia a divulgação das informações sobre reciclagem aqui na cidade?

E: Ah, melhoraram muito. Com certeza, muito melhor. Pode melhorar, né? Eu acredito que pra que você tenha sempre crescimento de coleta seletiva e que isso proporcione mais segurança pra um reciclador em termos de investimento numa planta industrial, a informação ela tem que ser constante. Mesmo a pessoa que já foi informada ela tem que voltar a receber, seja tv, rádio, internet, um folhetinho pra ser entregue na sua porta, esse folhetinho aqui que de vez em quando a Comlurb manda ((mostra o folheto)), o contato, tem a importância, entendeu, o esclarecimento... acho isso aqui fundamental. Tem que ser constante. Por exemplo, esse folheto entregar na casa das pessoas 1 vez por ano, né, ou 1 vez a cada 6 meses pra reforçar, acrescentar novas informações. Mas, também seria importante dar um retorno dos benefícios que foram alcançados com a coleta seletiva. A gente recomenda isso pra, por exemplo, um condomínio, um prédio que o síndico quer fazer, em geral isso significa custo por prédio. Tem que comprar o saco transparente, eventualmente o funcionário tem que mudar aí o cotidiano dele, mas ele pode pegar os benefícios ambientais, sociais, fazer a conta. 'Reciclamos tanto de papel. Você evitou o corte de tantas árvores', aquelas clássicas, né? E dar o feedback, né, pra morador pra que ele entenda que aquele trabalho que ele teve não foi em vão ou só pra atender a legislação. Agora existe uma legislação que alguns prédios com um determinado número de apartamentos...

P: É, não, eu vi que eram andares. Acima de 3 pavimentos, andares. Mas, não é segundo. Meu prédio em Copacabana, por exemplo, tem 12 andares e não tem coleta, não sei o seu.

E: De repente não tem fiscalização. O meu tem 4.

P: Mas também passou, né?

E: É, passou. Mas também não tem. Mas vai fiscalizar isso. Oha, quando sair daqui quantos prédios com mais de 3 pavimentos, a maioria ((risos)). Então, pra você fiscalizar isso, acho que é uma lei que tem seu valor, embora não goste de nada que seja, que queira educar pela multa. Se antes não houve uma educação pela consciência, todo mundo tem, todo mundo entende o valor de você ter um ambiente mais saudável, mais emprego, mais renda, isso aí acho que a gente pode confiar na inteligência e no bom senso das pessoas. Então, divulgar isso e focar a conquista de novos adeptos da coleta seletiva e de manter aqueles que já estão através daquilo que é benefício. Ele vai fazer por consciência. Ele não vai deixar de fazer por medo, não vai passar a fazer por medo da lei. Vai passar a fazer por consciência. É muito mais justo, muito mais... né? É é mais qualidade de vida, porque você estressa a pessoa se você ameaça ela com uma multa ((risos)). Eu tô estressando o cara com um negócio que era pra dar qualidade de vida. Então, é um contrassenso. Mas, a lei lá no final do processo, ela vem pra dar uma arrumada. Você fez a conscientização, educação, informação, enfim, você divulgou, né, deu todas as maneiras pra pessoa criar essa consciência e ela quer fazer e lá no finalzinho você deixa escondidinha a lei pra aquele que insistir, entendeu? Oha, eu te dei todos os argumentos, te dei infraestrutura, te dei aqui o canal de comunicação pra você tirar as suas dúvidas, tô te dando o retorno dos benefícios, e ainda assim você não quer fazer. Então, vou ser obrigado a te dar uma multa'. Aí você diminui a necessidade de fiscalização, toma ela mais intensiva em quem realmente precisa, naquele prédio, naquela pessoa que insiste...

P: Ou seja, você reduz também o teu, vamos supor, o esforço que você gasta. Se aqui tá funcionando legal, não preciso ficar, vamos focar onde tá precisando.

E: A coleta seletiva tem essa vantagem. Embora seja um desafio grande você fazer, depois que começa, é muito difícil que isso pare. A não ser que pare a coleta, né. A não ser que...enfim, qualquer outra coisa de força maior aconteça, algum problema, mas...

P: Que informações, você me mostrou esse folheto aqui, mas que informações você acha importante as pessoas saberem sobre a coleta seletiva?

E: Principalmente a coisa do enxague, da importância de higienizar.

P: Desmistificar, né?

E: É, desmistificar a questão de que você vai gastar água, vai desperdiçar água. O que é reciclável e não reciclável, talvez hoje não seja tão importante porque é mais intuitivo você saber o que não é reciclado. Papel higiênico, papel sujo, essas coisas em geral. Difícil, por exemplo, você tem cabo de panela de plástico que não é reciclável, mas...puxa, quantas vezes você jogou fora um cabo de panela?

P: Pouquíssimas vezes...

E: Tende a zero, né? E todas as outras embalagens de plástico você joga fora diariamente e elas são recicladas. Então, se surgir um cabo de panela no reciclador ou na cooperativa não vai ser um problema, eles vão separar na mesma hora, entendeu? Então não é essa preocupação. Agora, realmente o fundamental é os benefícios ambientais, esclarecer os ambientais, sociais, econômicos, né, e a questão da higiene.

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 isto 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 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 catador. 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 eleger 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 desfaz 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.

Participante A2

Participante A2, 72 anos, mora no Cosme Velho

P: Primeiro, pra começar, só mesmo falar um pouquinho de você.

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

A2: A última turma tinha 10 alunos, quando normalmente eram 40 alunos com fila de espera. Com 12 foi um Deus nos acuda pra conseguir fazer a turma funcionar. Reduziu até salário dos professores. Mas aí, e nas aulas que dou uma coisa que eu insisto muito é isso, porque existe uma falácia que é uma coisa muito ruim para o setor que é dizer que o lixo vale muito, que o lixo é ouro, que o lixo tem recursos fenológicos e tal. Tem até um livro do Calderoni Sabatini que é 'Os Bilhões Perdidos no Lixo'. O problema é que, na realidade, lixo é um problema de saneamento básico, é um problema grave. A responsabilidade em quase todo mundo é municipal. A América Latina total e em muitos outros países também. Até países pequenos, é tudo centralizado. É um problema do município e o município tem que resolver. É claro que a solução do problema do lixo passa pela participação da população. Isso é absolutamente fundamental. Desde a coisa mais elementar, que é não jogar lixo na rua ou colocar o lixo dentro de uma embalagem adequada próxima a hora que o caminho de coleta passa, isso é o mais elementar, é obrigação zero, até passando por separação ou fazendo compostagem em casa, usando vermes pra compostagem ou não, fazendo separação de recicláveis etc. Agora, dizer que lixo é uma fonte de recurso, que é uma maravilha, não é. Custa MUITO dinheiro você gerir o problema de lixo. Muito dinheiro. E mais ainda, vou te dar depois uma apresentação, que é uma aula na verdade, e um artigo meu sobre reciclagem, você pode mais facilmente pagar esse lixo dentro de um lugar, e que a reciclagem como ela é feita, reciclagem é fundamental. Você tem várias maneiras de fazer esse plano. Uma é começando pela separação em casa, coleta seletiva, separação ainda depois por cada tipo de produto, embalar e mandar pra um outro intermediário ou mandar direto pra fábrica. Esse processo é um processo de energia intensiva. Você tá gastando energia, você tá gastando transporte, consumindo combustíveis fósseis não-renováveis e tudo. E, salvo pouquíssimo produtos, como alumínio, ele não é sustentável. Porque, eu não sou favorável a coleta seletiva. Só que as pessoas confundem reciclagem com coleta seletiva. Coleta seletiva é 1 primeiro passo pra você montar materiais que podem ser recuperados.

P: E o que que é reciclagem?

A2: Reciclagem é a transformação de um produto que foi jogado fora em outro que possa ser útil, transformar de novo em uma matéria-prima. Isso é reciclagem. Não é coleta seletiva.

P: A coleta seletiva ela é uma parte do processo, seria isso?

A2: É um meio. É o início do processo. Exatamente. Só que na cabeça das pessoas, se você não tem coleta seletiva, então você é contra a reciclagem ou não faz reciclagem. A reciclagem ideal é aquela que consome menos, o mínimo possível de energia. Meio-ambiente e energia tão umbilicalmente ligados. Onde você tá gastando energia, você tá de alguma forma impactando no meio-ambiente. Não tem erro você pensar nisso. Então, penso o que que um caminho de coleta seletiva da COMULURB, caminho mesmo que custa 500, 600 mil reais, que consome combustível diesel fóssil, que emite contaminantes pra atmosfera e gases por efeito estufa, faz barulho, em que, mais do que tudo, impede a livre circulação de veículos nas ruas porque ele para e anda, para e anda, para e anda, para e anda e atrás dele vai uma fila de carros para e anda, para e anda. Então, o que que ele faz: ele vai passar na casa das pessoas pegando 2 garrafas de PET, 3 jornais, umas 5 garrafas de cerveja quentadas e por aí vai.

L: 1 vez por semana, né?

A2: 1 vez por semana. Anda e para, anda e para. E tá atrapalhando o trânsito, tá consumindo combustíveis fósseis não-renováveis, tá contaminando a atmosfera e tá chatando a vida das pessoas. No final do roteiro, quanto que tem, dentro do caminhão? Uns 500 kg, na melhor das hipóteses 1.000 kg de material. E fica tudo misturado. Dentro desse material você tem gato morto, tem caco de vidro, tem xícara de porcelana, tem, em suma, 20% de rejeito, 20% inteiro. Esse rejeito vai ter que ser destinado a um aterro. Então, vai ter que ser transportado até uma estação de transferência. Tudo isso é consumo de combustível, é contaminação da atmosfera, é combustível fóssil sendo utilizado. Então, se você pagar, e esses 500 kgs você tem menos 20%, então você tem 400 kg de material reciclável. Ele vai pra uma cooperativa, vai pra algum lugar, vai ter que ser separado polietileno de alta, polietileno de baixa, poliestileno, polipropileno, PVC, PET, alumínio, metal, chumbo, antimônio, metal ferroso leve, metal ferroso pesado, papel, papel jornal, papelão. Isso é feito por gente. Depois de tudo isso separado, embala e vende e divide pelos cooperativados. Mais dá 1 salário mínimo pra cada 1. Muito mais. Agora, quem que mantém as cooperativas, pensa e tudo? No nosso caso, é a COMULURB. Porque cooperativa não tem dinheiro. Se tirar esse dinheiro dos cooperativados eles morrem de fome. A coleta seletiva que custa uma fortuna pra COMULURB, então, você imagina o que que vale esses 400 kg de material reciclável. 1 tonelada tem um peso mais ou menos, um mix de R\$ 300,00. Então, 400 kg valeriam R\$ 150,00, R\$ 100,00. Quanto CUSTOU pra essa coleta seletiva esse roteiro que ele fez? Uma barbaquada. Quando CUSTA a manutenção de uma cooperativa? Uma barbaquada de dinheiro. Agora, aí da COMULURB se ela parar a coleta seletiva, que a velhinha que separa lá a garrafinha PET vai, COMULURB? o André Trigueiro vai reclamar, vai dizer que a COMULURB, como já reclama mesmo. Veio aqui outro dia e me deu um programa na televisão anarquizando a COMULURB que não faz uma coleta seletiva intensiva. Com maior frequência, inclusive, e ele quer uma maior frequência. Ele quer que se atrapalhe o trânsito, que se consuma mais combustível fóssil não-renovável, se contamine a atmosfera e chatem a vida de todo mundo. Ai você vai dizer, bom, então como fazer a reciclagem? A reciclagem correta, como deve ser feita, há 2 maneiras hoje. A primeira e mais correta de todas é a logística reversa. É você fazer com qualquer coisa que seja produzida, você pense na hora de produzir e isso tá muito ligado ao design, pense em como ela pode ser desconstruída e seus diversos componentes serem recuperados. Essa é a primeira coisa. Então, o Ministério do Meio-Ambiente começou muito bem aquela lei que... de Programa Nacional de Resíduos Sólidos e tal, e estabelecimento das câmaras setoriais pra definir a política a ser adotada em cada um: setor de embalagem, setor de óleo usado, setor lâmpada fluorescente, setor de eletroeletrônico e tal. Esse era o caminho certo. Só que por influência das empresas, claro, que têm um lobby muito forte...

P: Eu ia falar que pras próprias empresas é muito difícil, né, adotarem essa política da logística reversa.

A2: Pois é. Esses (inaudível), por exemplo, você pode... botar uma notícia até relativamente em pouco tempo na página, a Apple conseguiu gerar 40 milhões de dólares na recuperação de iPhones. Ela tá recebendo iPhone usado, iPhone que não tem mais setenta, você troca, ela dá 100 dólares. Na recuperação dos componentes dos iPhones que ela recolhe ela já conseguiu economizar 40 milhões de dólares. Porque aqui você tem ouro, platina, prata, cobre, o diabo aqui dentro. Então, qual é a ideia da política reversa: é que um iPhone, assim, a maneira como eles fizeram robôs pra recuperar o iPhone é um espetáculo. Mas isso é Apple, né. Tudo, meu computador devia ter um jeito que você desmontaria. Nessa apresentação que eu vou te mostrar você vai ver tem uma fotografia de uma escola de design que botou um notebook que você desconstrói. Então, isso é a primeira coisa, mas é uma coisa que vai demandar muito tempo. E tá cada vez mais difícil, uma notícia que botei na semana passada, tá cada vez mais difícil você reaproveitar os componentes eletrônicos e outros componentes quaisquer dos equipamentos eletroeletrônicos.

P: Por que?

A2: Porque cada vez eles mini...miniu... isso...

P: São cada vez menores os componentes, é isso?

A2: São cada vez menores, cada vez são menos, por exemplo ouro que era muito usado nos contatos eles usam um poquinho, então fica muito difícil você recuperar isso. E cada vez mais componentes e menores. Então, o reaproveitamento, emprestar, depois de ter mostrado essa notícia que tá bem interessante, que se dedica a recuperação de eletroeletrônico já não é mais um... como eles chamam... Waste to Wealth - Lixo pra Riqueza. Não é mais. Então, isso é um problema. Os eletroeletrônicos. Mas, enfim, você vai dizer 'pô, mas só a logística reversa', que é você incorporar em cada produto o custo de sua desconstrução e reaproveitamento. Isso que é o correto. Na Europa tem um negócio chamado Ponto Verde, pra embalagens.

P: Conheço.

A2: Se você for comprar uma garrafa de água mineral no meio da estrada na Alemanha, tá escrito assim: 2 euros. Ai você vai pagar 2,20. Ai você pergunta porque que é 2,20 se lá tá escrito 2,00. Não, porque você pode trazer essa garrafa. Quando acabar de tomar, você tráz aqui que eu te dou 20 centavos. Essa prática existe no Brasil quando eu era pequeno, há 70 anos atrás.

P: Retornável?

A2: Cascos, que a gente chamava. Você ia comprar cerveja, você levava o casco. O português da padaria botava num papelzinho 'vale 3 cascos tantos cruzeiros'. Você ficava com o papelzinho. Você levava o casco de volta com o papelzinho e ele te dava o dinheiro. Isso há 70 anos atrás. E a Europa faz isso, o Ponto Verde na Alemanha, tem em Portugal bem instituído. Custa uma taboia de dinheiro. A organização portuguesa e na Alemanha ousta 6 BILHÕES de euros.

P: Nossa, muito dinheiro!

A2: É, muito dinheiro. Mas eles acreditam. A Alemanha tem escola, tem educação, tem transporte, tem lazer, tem moradia, tem saúde. Pode se dar ao luxo de gastar 6 bilhões de euros na reciclagem. O Brasil não tem. Não tem nada disso que eu falei. Muito menos gastar dinheiro nessa nossa coleta seletiva. Qual é o outro ideal da coleta seletiva: é que os próprios catadores se organizassem, tivessem seu caminhãozinho pra fazer a coleta seletiva. Tirar o poder público daí. Onde o poder público entra você pode estar certo de que vão gastar mais e pior.

P: Não vai ser eficiente, né?

A2: Não vai ser eficiente. Então, se os catadores, por isso que ainda tem um agravante a coleta seletiva da COMULURB que os que a gente chama de caminhões merceques, que são as caminhões que vêm da Baixada que saem na frente do caminhão da COMULURB coletando. Eu vejo isso no bairro que eu moro, Laranjeira / Cosme-Velho, 4a feira à noite. Eu saio toda 4a feira à noite pra jogar e vejo os caminhões passando e recolhendo tudo!

P: Tem um outro problema também, né, que além desses "caminhões clandestinos", vamos dizer assim, né...

A2: É, seria ótimo se só tivesse eles.

P: O problema é que não, né?

A2: Mas se a COMULURB não fizer, qual o problema deles? Eles só levam o que interessam e o resto eles jogam longe na rua.

P: Então, não tem nem só os caminhões. Até os próprios catadores desses que ficam perambulando pelas ruas, né, eles abem e espalham tudo, que é um outro problema também.

A2: Exatamente. O catador predatório.

P: Que quando o carro da COMULURB passa mesmo, só tem...o grosso já foi levado.

A2: Mas é interessante você observar o que que é EFETIVAMENTE reciclável e o que que é POTENCIALMENTE reciclável. Um pedacinho de papel desse tamanho é potencialmente reciclável, mas o catador não vai pagar esse pedacinho de papel, não vai pagar esse copinho que também é potencialmente, mas não efetivamente reciclável. Nós temos esse cálculo. Se você pegar e abrir o lixo aqui e sair catando com pinça, você vai chegar a 40%, 45% em peso de material reciclável. Agora, se você chamar um catador, paga as coisas que te interessam aqui. Impossível. Isso é fundamental. Porque as pessoas acham que TUDO é reciclado. Que caco de vidro é reciclado. É, mas não interessa ao catador, portanto não vai chegar na fábrica de vidro.

P: Eu ia tocar nesse assunto, inclusive. Porque eu já conversei com algumas pessoas, pessoas que não trabalham, não tem esse conhecimento como você, por exemplo, mais claro sobre isso e percebo que elas têm muitas dúvidas sobre o que não é reciclável. O que é, e principalmente, o que não é.

A2: A rigor, TUDO é potencialmente reciclável. Esse que é o problema, que na cabeça das pessoas é muito difícil saber. Um caco de vidro é reciclável, mas ninguém vai levar aquele caco de vidro pra uma indústria de vidro pra entrar no forno.

P: Porque isso custaria...o custo-benefício...

A2: Isso, não tem nem como você ficar catando caco de vidro pra jogar num container e daí ele sair. Então, esse é o problema fundamental. Há muitos problemas nessa coleta seletiva como você vê, e se você for a triajá, se quiser ir lá, na cooperativa...

P: Eu já fui lá. Visitei.

A2: Você viu o que tem de garrafa armazenada? Por que? Não é. Ela não consegue vender a garrafa. Eu fiquei chocado, porque a gente sempre vendeu garrafa.

P: Você fala em relação aos fardos, aquele material já impresso...?

A2: Não, não, garrafa solta aí pelo lado de fora. Tem uma montanha disso.

P: Não, engraçado. Quando eu fui lá não vi.

A2: Você foi há quanto tempo?

P: Eu fui em maio. Tem já 1 mês e pouco.

A2: É, eu tive lá por aí...talvez você não tenha visto.

P: Quando eu fui, pelo que percebi que tem um problema que é...primeiro, as pessoas - as pessoas que eu digo são os cidadãos - muita gente não sabe que tem que ser em saco transparente. Pode ser aquele saco azulzinho, mas tem que ser uma coisa que dá pra você ver o que tem dentro. Então, às vezes as pessoas colocam um saco escuro, preto de lixo, e você não sabe o que tem dentro.

A2: É, mas você pensa o seguinte: quem vai comprar saco transparente pra botar reciclável? Quem?

P: É...eu compro. Mas assim...é. Entendi. É um problema.

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 difuso. 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: E o eletroeletrônico, já na Europa e Estados Unidos funciona. Como? A Sony, não é ela que vai recolher os aparelhos de sons, 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 incivildade. 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, 'Essa 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 aonde botar. Aí 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: aí 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 gostar 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, teoricamente, 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 depredar 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: Ai 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 deixa 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 mostra, traz escola, traz tudo. Não precisa a coleta seletiva. Tá vendo? O seu lixo tá chegando aqui agora, olha 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 consegui 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. É essa emissão 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 prosseguiria 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, pior ainda! (risos).

P: No começo eu te perguntei 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 comecei 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, tô tratando disso agora, 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. Não 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 Cortia...a Cortia era um lixo, um país vagabundo, não valia nada. Você vai à Coreia hoje, em 20 anos ele virou. Pego uma geração e botou 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 chatíssimo, mas essa fixação em educação é vital. Então, não falaria educação pra reciclagem... não. Isso não tem importância. Civilidade. Nós aqui, principalmente o Rio de Janeiro, perdemos a civilidade. 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).

[illegible]

Apêndices

Para que houvesse mais condições. Pra você ver, essa fábrica aí que minha irmã foi pra comprar o deck dela saiu muito mais caro do que se ela comprasse uma madeira na madeiraira. Porque os caras têm um trabalho danado e na verdade eu suponho que os impostos eles tiveram que abrir uma empresa lá em Japeri, se não me engano, porque deve ser mais barato, então... é uma coisa que não há um incentivo que eu saiba, tá, mas eu não sou a pessoa mais indicada pra isso. Tô falando minha percepção. Inclui-se aqui no Galpão das Artes, a gente não trabalha com comercialização, com venda, com nada, mas os artistas vivem disso, né? A gente agora tá com uma parceria com as ONGs 'As Chamosas'. É uma ONG que é de costureiras do Complexo do Alemão, do Engenho da Rainha. Atende aquela comunidade. E ela já conseguiu participar de vários eventos de moda no Rio, Fashion Rio, eventos bacanas, porque ainda existe o preconceito daquela moda feita de retalho, de reaproveitamento, tá entendendo? É a dificuldade que eles têm do participar desses eventos e serem... não pagarem o stand, vamos supor, ou pagar metade. Não. Eles que trabalhem com reaproveitamento, com cooperativa, com comunidade, de bom gosto, porque é de bom gosto as coisas que eles fazem, eles têm que estar aí pagando o mesmo que um cara que vende uma calça de um produto importado que custa R\$ 500,00 uma calça e não tem uma política de isenção ou de mais apoio pra as pessoas que tiram do meio-ambiente e fazem o reaproveitamento. Além de se criar uma política também desse preconceito quanto ao lixo, né. As pessoas dão R\$ 10.000,00 num quadro que acabou com a árvore, acabou com tudo do meio-ambiente, mas tá aí do que R\$ 2.000,00 pra uma obra que saiu de madeira da Baía de Guanabara. Ainda existe esse preconceito, a gente trabalha muito isso.

P: Deixa eu ver se entendi: o benefício da reciclagem, do ponto de vista social, seria reduzir esse preconceito?

C1: Reduzir o preconceito, do ponto de vista social. Econômico seriam os impostos e o...

P: Não sabia disso.

C1: É, que tem taxa pra tudo, né? Então seria mais ou menos isso.

P: Bom, eu perguntei dos benefícios né, mas assim, como tudo tem 2 lados, agora eu te pergunto dos prejuízos. Que prejuízos o ato de reciclar tem, também do ponto de vista ambiental, social e econômico?

C1: É, por exemplo, você tem... a Inglaterra fazia a coleta seletiva de material plástico. E ela suspendeu isso porque, porque a água é um bem finito. A gente não tem água, não vamos ter mais água. Outra coisa que vai acabar, tá acabando, é a água. Então otha o contrassenso, como que é complicada essa questão do lixo. Na Inglaterra eles suspenderam a coleta seletiva de embalagem plástica porque pra você fazer você tem que lavar. O pote de iogurte você tem que lavar. O pote de sabão você tem que lavar. Ao lavar você tá gastando água. E essa água é um bem finito. Então é melhor pegar esse plástico e botar no aterro. Ou incinerar. Então é uma questão, você vai falando do lixo, vai aumentando... são várias questões. Pra eles, a água é mais importante do que fazer a coleta seletiva de plástico.

P: Como em outros lugares também, né? São Francisco, por exemplo, tava com problema de água.

C1: É, então, quer dizer, a questão é essa que aí vem muito essa questão da reciclagem, tem muito marketing em cima disso também, tem muita coisa por trás que na parte técnica mesmo ela não é tão... a salvação do universo do lixo. Não é. Se você for estudar cada país, o que acontece no mundo, parar de olhar pro seu umbigo e olhar pro mundo você vai ter outra visão do que que é o lixo. E cada lugar tá fazendo todos os locais desenvolve trabalhos de acordo. Eu recebi aqui pessoal de Bolívia, Venezuela que falaram que no país deles não existe nenhum trabalho desse por nada. Não existe. Assisti outro dia um vídeo de um desfile num dos países nossos aqui que passa perto do rio Amazonas, o caminhão simplesmente jogando aí, todo dia e todo dia tá ficando e todo dia não param com aquilo.

P: E não se faz nada, né?

C1: Não se faz nada. Tá passando nas redes sociais, todo mundo tá vendo e ninguém impede aquilo aí, como se fosse... o aterro de Gramacho, na época, quando levei há muitos anos atrás por causa da proximidade do aeroporto um urubu entrou na hélice do avião e tal e vieram pra cima da COMLURB, né, aí esse Perid, técnico na época, ele falou 'vamos fazer um voo? Porque o aterro da COMLURB de Gramacho ele está sendo monitorado. O urubu não é...'. Quando fizeram o voo, o que tinha de aterro no entorno, clandestino, o que deve ter até hoje, não sei, no entorno clandestino era uma enormidade. Cadê o prefeito da cidade?

P: Ou seja, o problema não era do aterro oficial, mas sim da clandestinidade.

C1: Da clandestinidade. Aí os caminhões vão lá e jogam, a própria prefeitura de Caxias jogava em aterro clandestino, que tinham, porque pra entrar no aterro de Gramacho tinha que pagar, entendeu? E aí, pra não pagar eles jogam fora, e aí ninguém vê? Mas aí é outra questão que não é minha técnica, né.

L: Será que isso a gente poderia considerar como uma dificuldade pras pessoas reciclar, ou você acha que não?

C1: O que?

P: Esse fato de você ter que pagar para depositar o seu lixo? Que nem você falou, o problema é a clandestinidade.

C1: Ué, você vê por exemplo a gente tem a COMLURB - Companhia Municipal de Limpeza Urbana, coleta, varredura e destino final para a cidade do Rio de Janeiro que tá dentro do seu imposto, o IPTU que você paga. Grande gerador tem que contratar empresa particular pra fazer. Então, seu lixo vai no caminhão da COMLURB, que são 120 litros, se não me engano, tá dentro do... passou disso, é considerado grande gerador. Então, um hotel é grande gerador, restaurante é grande gerador, hotel é grande gerador. Eles, a COMLURB não recolhe. Eles têm que PAGAR uma empresa pra recolher e essa empresa que recolhe tem que pagar para botar no aterro. Porque tudo tem custo. Hoje em dia é em Seropédica o aterro.

P: Mas Seropédica é um aterro de tudo, da COMLURB, dessas empresas privadas, vai tudo pra lá?

C1: É, eles têm que procurar um local que tenha aterro pra eles depositarem. Então, quer dizer, eu vejo a gente ver aí as pessoas pensam num negócio, muita gente abre hostel, abre restaurante, não sei o que lá, conhecidos até, eu tenho mais de 30 anos de COMLURB, nego me liga pra perguntar a tal, 'ah, mas a COMLURB agora vai recolher o lixo? Quer dizer, as pessoas ainda hoje fazem tudo sem pensar no lixo. Aí eu falo assim: 'querido, você abriu um restaurante e você não sabia que ia ter lixo? E você acha que a COMLURB lá retira o seu lixo? Antes de você fazer qualquer coisa você tem que saber que vai produzir lixo'.

P: O que ele não contava, na cabeça dele é achar que a COMLURB era responsável por isso. Só que não.

C1: É! Igual você vai numa farmácia. O lixo de farmácia, que tem seringa tem não sei o que lá, tem que pagar uma coleta de lixo especial. Não é a COMLURB que vai recolher aquilo aí. Laboratório, que faz exame, ele tem que pagar a coleta de resíduos específicos, entendeu? Então, o lixo, a hélice do lixo é muito complexa. Eu tô falando isso tudo aí onde as áreas que você pode atuar: mas eu não sou a pessoa técnica para isso. Eu falo da minha formação como comunicóloga, né, jornalista, relações públicas e marketing tratando do lixo através de um projeto que é o Galpão de Artes Urbanas que é um espaço da empresa para atuar na sensibilização quanto a redução do lixo, um novo olhar sobre o lixo. Essa é a minha área de atuação. O que eu tô conversando nessa gama toda é pra você ter uma ideia, a dimensão.

L: Você tinha falado que, por exemplo, esse detalhe eu não sabia...eu confesso que achava que a COMLURB recolhia o lixo de toda a cidade. Agora, por exemplo, você falou de hotéis, hostel, farmácia, grandes geradores, né. Você sabe que empresas fazem, você pode me dar algum exemplo de empresa que faz?

C1: Não, isso aí a gente nem fala disso porque a gente não pode falar de uma ou de outra, né, mas através do atendimento ao cidadão da prefeitura, 1746, a pessoa liga e pede a referência.

L: Ah, então é assim que eles...por exemplo, eu sou a dona de um hostel, eu não sabia, aí se eu quiser contratar um serviço...eles têm a relação lá.

C1: No 1746 eles vão te dar o contato lá. Na página da COMLURB tem também. Aí eles vão dizer 'a senhora entra no site da COMLURB e lá do lado direito tá coleta de grandes geradores'. Tem lá no site da COMLURB, entendeu. Então a prefeitura é a responsável por essa informação.

L: Você é muito dessa área de informação. Na sua opinião, como você avalia a divulgação de informações ligadas à reciclagem do lixo hoje pra população? Você acha que a divulgação é suficiente?

C1: É, a gente tem, a COMLURB, a prefeitura tem uma assessoria de imprensa. A COMLURB tem a comunicação empresarial, tem assessoria de imprensa, tem uma equipe de jornalismo... e a gente trabalha com mídia espontânea. A mídia espontânea é aquela mídia que é dignos de utilidade pública. A COMLURB não paga pra colocar matéria. Ela trabalha com a mídia espontânea que é o jornalismo de utilidade pública, de informação. Vai ter coleta no dia tal, fez limpeza no dia tal, carta dos leitores, né. Operação especial de carnaval... porque a COMLURB trabalha em todas o calendário turístico da cidade do Rio de Janeiro. Então, ano novo, carnaval, semana santa, agora olimpíada... então ela tem todo um trabalho dentro do calendário turístico da cidade e que a divulgação dentro da mídia espontânea.

L: Essa mídia espontânea que você fala é o que? Jornal?

C1: Jornal, revista, tv, rádio...

P: Internet eu posso considerar também?

C1: Internet, tem a página da COMLURB também, tem os blogs também que compartilham.

P: A COMLURB chega a trabalhar com folheto também, distribuindo?

C1: Sim, também tem toda a parte de comunicação visual dentro da empresa que faz os folhetos de informação. Por exemplo, aquela região aí vai ser implementada a coleta seletiva. Na época do zóó de cachorro, a gente fez vários folhetos e a COMLURB tem um grupo da COMLURB que é Chegando de Surpresa, que são garis que fazem intervenção urbana, né, durante o verão fazem na praia, o Projeto Onda Limpa, que todo verão tem... então, eles vão nas praças também, por exemplo, agora já estão nas praças, que já passou a parte do verão...mas esse grupo continua e eles vão, levam folheto, folheteria. A COMLURB faz toda folheteria. A comunicação empresarial da COMLURB tem assessoria de imprensa (telefone toca), tem a comunicação visual, tem essa parte de cultural, que é aqui do Galpão, tem o site, a web que a gente atende e...ah, tem o clipping eletrônico, que tudo que sai em jornal, tv, revista que passa...

P: Dessas informações que você falou, tem alguma que você considera ou algumas que você considera mais relevante as pessoas saberem? Informações referentes à reciclagem de lixo, né.

C1: Não, eu acho que de forma geral, as pessoas...a reciclagem é importante, mas como eu te falei, a reciclagem não é a salvação do universo não, entendeu? A reciclagem é importante e a questão também é que existe muita reclamação com relação a essa questão de colocar tudo junto e tal, mas você imagina quem mora num kitnet no início de Copacabana, que você abre a porta e cai na janela, e aí a pessoa vai ter 4 latas de lixo dentro da cozinha? É complicado, tá entendendo? Então eles colocam numa cestinha só e lá embaixo o porteiro coloca, o caminhão leva, a cooperativa separa. Isso que eu acho uma coisa importante de ficar mais esclarecido, porque eu acho que a população, eu tô falando isso por uma avaliação pelo meu meio de amizade né, social que eu convivo, que sempre me fala isso as pessoas não entendem porque coloca junto e é difícil você explicar. Esse exemplo que eu te dei, do kitnet em Copacabana, como que a pessoa vai ter 4 latas de lixo dentro de casa. 5 né, porque são 4 do material reciclável e 1 do orgânico. Então é complicado. Então cada cidade tem a sua forma de destino final.

P: Você acha que o nível de detalhe que essas informações têm que ter, como você imagina? Você acha que tem que ser uma coisa muito detalhada ou uma coisa mais abrangente?

C1: Para o público leigo é abrangente. Porque, na verdade isso tudo que eu conversei com você tem muita técnica. Você vai começar a entrar nesse universo agora, você vai ver, entendeu? Eu tô a 30 e poucos anos e não sei tudo, imagina. É uma coisa que para o público leigo você tem que ter toda uma forma de passar. Inclusive o Galpão das Artes é um exemplo disso. A gente lidar com o público que não tem conhecimento técnico de uma forma lúdica e educativa.

P: Tem uma frequência que você acha ideal? Por exemplo, essas informações têm que ser repassadas hora, dia, mês, semana? Você acha que tem que ter uma frequência para que as pessoas sejam atingidas por essa informação?

C1: Eu acho importante, porque você vê várias empresas fazem trabalho dentro da empresa com os empregados, principalmente as empresas que trabalham com qualidade total, sempre tem encontro com os empregados sobre a questão do lixo, né, o reaproveitamento e tal e as escolas eles têm programa de conteúdo sempre, todo ano faz aquele trabalho, a gente lida muito aqui.

P: Mas você acha então que deveria ser de ano em ano ou de...mês a mês...?

C1: Depende. Aí depende muito do tipo de informação. A gente tá fazendo uma parceria agora com uma organização que trabalha a parte de educação que eles faziam antigamente 1 vez por ano, no dia 5 de junho, dia mundial do meio-ambiente, eles faziam 1 vez por ano no planetário um projeto na semana do dia 5 de junho, uma semana de atividade e agora eles vão mudar. Porque eles viram que 1 vez por ano não é o adequado. Eles vão fazer mês sim, mês não, pra poder dar um prosseguimento, não ter um vácuo, um lapso de intervalo a ponto da pessoa quase esquecer o que ela viu no outro ano.

P: E também não ficar sobrecarregada.

C1: Não ficar. Então essa questão da pontualidade, depende, depende do projeto que você tá desenvolvendo. Mas, que na verdade tem que ter um prosseguimento ela tem que ter.

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 foquinho 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 combustão, né...carvão...sem vez de pegar carvão, pega o pneu. Queima o pneu...é adapta-se o fito de ar pra fumaça de pneu. Aí boa parte vai tudo pra São Paulo pra ser queimada. Alguma coisa aqui no Rio é moída por essa Polycarpo, que é contratada pela (inaudível)...a Polycarpo mói 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: Altamente tóxica...

P: Bateria também, né, tem lítio...

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 inoadescente não. Por inorível 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...é, 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, sofá, 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 o 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 tira 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 comotava sempre vendo ali a produção, queria ver a qualidade do material, pegava 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 aí!..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 Haterdi que ele botou e tal...tá 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 entrar 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 oxiânion, que pode vir a vazar com acidente...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 vivem o mercado de trabalho absorverem eles, então eles trabalham com isso. 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, ou pedindo...então, o aspecto principal 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 pra 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, engordurado...pra você trabalhar', né...seu escritório. É a mesma coisa que você mandar uma embalagem de molho de tomate cheia 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 ao respeito a eles, né, a respeito ao ambiente de trabalho deles. Po, e eles ficam liados...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...e 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 (inaudível)...não concorda? Não é? Uma empresa com uma reciclagem...com embalagens corretamente 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...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, tão trabalhando, né? Tão vivendo do material reciclável. Agora, e econômico...não tem...tinha que ter mais indústria e menos atravessador.

P: A gente poderia pensar num alto custo? Reciclar é caro?

C2: Pra COMLURB é. Sim, pra COMLURB é caro, né? Porque, como a metodologia de trabalho de remoção e coleta de de resíduos sólidos ela tem que ter produtividade. Porque, se eu tô com meu caminhão emitindo gases, né, e queima combustível, eu tenho que produtividade maior nesse caminhão. Ou seja: utilizar o máximo de tempo possível e estar sempre com ele cheio. Então, o caminhão custa lá 700 reais, eu carrego 30 toneladas, eu tenho uma relação predefinida, quanto essa parada vai custar pra mim, né. E aí pra justificar a emissão de gases dessa combustão.

P: Ou seja: tem que ser eficiente.

C2: Sim, sim... agora... a reciclagem não é barata. Eu não posso compactar muito o material. Se eu compactar muito, quebra muito o vidro... o trabalho de triagem é prejudicado, porque quando eu compacto muito o material, eu jogo na cooperativa pra separar o material, ela perde produtividade, perde tempo... perde material que foi rasgado, foi contaminado... ah, uma embalagem de óleo com óleo e tal, vazou... compactei muito... então, eu não posso compactar muito, meu caminhão não pesa muito e eu pego pouco.

P: Então a gente pode dizer que é um custo de dinheiro, financeiro, e um custo de tempo.

C2: Sim, exatamente. Mais financeiro. Tempo eu tenho uma (inaudível) do caminhão.

P: Mas o simples fato de você separar lá, que nem o exemplo que você deu, né, por exemplo...da tetrapak. Algumas coisas levam...

C2: Sim, mas eu tenho como não compactar muito. Entendeu. Mas por eu não compactar muito, eu não deixo o caminhão pesado. Aqui na Zona Sul, que não tenho problema nenhum de adesão... tem muita adesão, tem muito mais ainda a aderir, tá? Muita população a aderir ainda, mas o caminhão tá sempre cheio... 3 toneladas, 4... se eu passar disso tem cooperativa que até não quer trabalhar.

P: Pela quantidade?

C2: Pela compactação. Entendeu? Eu tenho um limite de tonelada no caminhão pra ela compactar. Se eu passar de 4 toneladas a 5, vai ficar tão espremido que vai ser difícil de trabalhar. Ela não vai nem querer trabalhar com o material. Pra você ter uma ideia, o mesmo caminhão meu na coleta domiciliar, o lixo úmido, né, ele carrega 8 toneladas. 8...7, 8 toneladas. O da reciclagem vem 3.

P: Hum...a gente pode considerar também essa quantidade uma dificuldade também pra reciclagem?

C2: Sim...a pouca quantidade. A pouca quantidade. Porque acho que tudo evolui, né...novos equipamentos podem ser implementados, novas metodologias de coleta... por que o bairro não se reúne e mantém um local pra reciclagem pra uma cooperativa retirar? Eu vou gastar menos dinheiro em caminhão rodando, vou ter uma eficiência melhor no descarte, que todo dia posso lá levar...entendeu? Então, as coisas vão evoluindo. Atualmente, realmente uma das coisas ruins da reciclagem é o custo de coleta. A coleta é muito cara.

P: Além dessa questão da quantidade, né, que você falou que são só 3, né, que é uma dificuldade...você consegue pensar em outras dificuldades que existem pra coleta? Pra reciclagem? É porque a coleta você automaticamente já linka a reciclagem.

C2: Isso, isso...é...a pouca adesão. As vezes eu passo em 2, 3, 4 ruas sem ninguém colocar material.

P: Você atribui essa pouca adesão a que?

C2: Desinformação... porque, não adianta às vezes...a informação tem que ser entendida, né. Quando você passa uma informação ou quando você lê alguma coisa, você tem que entender, né? Ai é da cultura de muitas pessoas ele não quer entender, porque vai dar mais trabalho. 'Ah, meu porteiro vai chiar muito, o zelador, o faxineiro vai reclamar que vai ter que separar...'então, às vezes não quer entender, porque ele até identifica os problemas que vão ocasionar pra eles, né, de ter que separar o material, botar num local separado, comprar o saco transparente, deixar reservado pra 1 semana, já que passa 1 vez por semana...então, pra isso, pra eles até reconhecerem as dificuldades mas não entendem o porquê de ter que fazer aquilo.

P: É o entendimento, né.

C2: Isso.

P: E termos de informação, como você avalia, atualmente, a divulgação de informações sobre reciclagem. Você avalia como boa, ruim, é suficiente, insuficiente...?

C2: Insuficiente... sim. Além em aspecto, eu sou funcionário da COMLURB, não posso falar mal dela, né. Por favor! Mas...eu não posso atingir uma mídia porque eu não faço em 100% dos bairros. Tá? A prefeitura não pode investir em 100% dos bairros se nos 113 não tá 100%...capacidade. É...entendeu? Eu não posso botar caminhão circulando, emitindo gases e não pegar nada. Tem caminhão na zona oeste circulando com 500 kg, 400 kg. Então...como é que eu vou colocar em outros bairros? Também não posso tirar desse bairro da zona oeste, não posso tirar, porque ainda tem moradores colocando. Se eu tirar, vai ser 'ah, cadê o serviço? Eu quero recicar!'...entendeu? Além eu atingir os 178 bairros eu tenho primeiro nesses 113 que estou agora ter consolidado 3 toneladas por caminhão, né, de repente dar mais 2 viagens...são 6 toneladas...então, não posso botar em mídia grande porque não estou em todos os bairros. Jornal de bairros eu consigo agora é...Globo Tijuca, precisava ver o retorno que deu. Só uma matéria de capa, aquela negação, 'só uma matéria de capa (risos)' sobre reciclagem na Tijuca, COMLURB e tal po, mas aquela gente aderiu, muita gente. Tanto que a gente tá com trabalho lá, que como tem muita gente ligando, a gente, olha só, vamos pegar os nossos 6 logradouros, cada minha área tem 6 logradouros, são garis, que a gente deu uma instrução, como que é, tem o folheto, a gente fala, conversa, passa argumentos de sensibilidade, como eu falei dos 3 aspectos econômico, social e ambiental...eles vão à residências, lógico que sei que muitos deles não sabem se expressar muito bem, né, mostram folheto 'ó, a gente passa aqui', mas a informação pelo menos chega lá. De repente ele não conseguiu que a pessoa compreendesse com a fala, mas com a escrita a pessoa pode pegar e ler e tentar entender.

P: Você citou o exemplo do jornal e do folheto que são 2 mídias impressas, né? Que outras mídias você acha que vale a pena divulgar.

C2: TV, jornal de grande circulação, porque jornal de bairro não é...né, é menor circulação.

P: Você acha que a internet é um bom veículo?

C2: Sim, a gente até usa o Facebook, né...blog...tem blog e Facebook, tem boa entrada, mas...em matéria de jornal, tv, campanhas...po, economize água...

P: Campanhas no jornal, na tv...

C2: Você não lembra da última não, economize água na tv? Então, por que que não reciclo? Recicle essa ideia! Entendeu? Mas...não posso fazer por conta que não estou em todos os bairros...tá? Então eu uso de logradouro específico direcionado aos meus roteiros.

P: No caso dessas informações, a gente já conversou um pouco aqui, mas quais informações você acha importante as pessoas saberem sobre reciclagem?

C2: O destino correto do resíduo, qual o destino correto do resíduo, quais são os resíduos...

P: O destino correto...como assim?

C2: Cooperativas, indústria...

P: Pra onde é que vai, é isso?

C2: Pra onde é que vai...o folheto fala isso...não tô com nenhum aqui pra te mostrar...no meu carro da COMLURB tem. É...primeiro de tudo, que ele fala quais são os materiais. Porquê de não mandar isso pra aterro sanitário, né. Pra onde eles realmente devem ir...cooperativas, que são famílias que dependem daquela renda, eram catadores de rua e tal, não tem instrução e tal, etc. Quais são os horários de coleta...horários e dias de coleta que passa na rua da pessoa. É...algumas dicas, se estiver chovendo, não coloque o saco na rua, isso serve pra todo mundo, né.

P: Essa questão de lavar os resíduos...

C2: Também fala lá, o folheto fala. E...o que não é reciclado. Quais são os materiais que você achava que era reciclável e não são. EVA não é...porcelana não é...vidro temperado, não é. Outra coisa também que todo mundo, bati na tecla...esponja...! Esponja de aço e de cozinha, não é. Mas no folheto vem dizendo, verdinho e vermelho, vem dizendo direitinho.

P: Que tipo de detalhamento que essas informações precisam ter? Você acha que tem que ser mais detalhado ou tem que ser uma coisa menos detalhada. Pensando em cidade, pensando em comunicar isso pras pessoas.

C2: Sim...sim...mais detalhado. Porque muitas vezes a pouca informação leva pra interpretações, como você achou que esponja era reciclável e não é. EVA...que que é EVA? Que que é EVA. É uma borracha, vem do petróleo...as siglas...PET3...curiosidades. Agente tava querendo trabalhar agora com HQ. Revisinha em quadrinhos. Conta uma história e tal e pá, dá uma dica, e no final uma coisa mais institucional, com as regras, locais, o que que é, o que que não é...entendeu? Porque, o que eu aprendi é o seguinte: se não prender a atenção, a pessoa...vai dar trabalho. Porque não é um assunto muito falado.

P: E já gera uma repulsa inicial...que as pessoas não querem ver.

C2: A população vive de moda. O que que é moda agora? Se um artista global coloca um brinco lá, no dia seguinte tá o mundo inteiro usando...o Brasil inteiro usando. Então, quer dizer, tem que ser uma pessoa de tendência, o que que tá fazendo, o que que é o barato...entendeu? O que que eu vou ser melhor que os outros se eu fizer...ou, vou ser diferente, se eu não fizer. Então, eu como muito pra esse lado mas eu não tenho apelo nem visual nem de nada pra me ajudar. Só a minha palavra, entendeu? Eu quando sei faço palestra eu bato lá imagens de aterro sanitário, de PET no Rio, mas detalhar...eu costumo detalhar curiosidades, não coisas assim superfúas...curiosidades. Porque, se eu não prender a atenção da pessoa, ela não vai...

P: Com que frequência você acha que essas informações precisam ser repassadas? Frequência eu digo assim...minuto, hora, dia, semana, mês...?

C2: Mas em uma mídia...?

P: A gente pode pensar...num jornal, por exemplo?

C2: Semanal. Porque a frequência da coleta seletiva é semanal. Se ele tiver num final de semana tendo lá o jornal e ver a coleta seletiva ele pode lembrar que na semana seguinte vai ter coleta seletiva. A minha frequência de divulgação eu acho muito pouca, eu volto no lugar em 2 meses...2, 3 meses eu volto naquele local. Porque às vezes eu desvio minha equipe de divulgação, porque o peso caiu em tal lugar...caiu por que? Eu tenho que entender o porquê das coisas.

P: E por que é de 2 em 2 meses?

C2: Porque é a quantidade de roteiro...é muito local. São 113 bairros, 4 equipes de divulgação...eu...bota as contas aí, 23 caminhões por dia...são 23 roteiros por dia. Cada roteiro normalmente é 1 bairro. Algumas vezes, Copacabana são 2 roteiros...4 caminhões. Na minha época era 1 caminhão e 1 roteiro (risos), agora olho como que tá...bacana, bacana! Isso é gratificante, porque a população tá aderindo.

P: Se fosse, por exemplo, na internet. Como é que você acha? Você falou de redes sociais...o próprio site lá...? Aquela informação, você acha que deveria ser atualizada toda semana também ou 2 vezes por semana, ou mais vezes, ser por dia, por hora...o que que você acha?

C2: Cara...não...2050 horas, 2050 horas...cheguei já a esse patamar. Eu peguei lava 1600...nem ia ter grandes coisas não, mas pelo menos andei alguma coisa... (risos). Se deixar a população estagnada, só vai cair o peso, tá? As pessoas vão deixando de fazer. É...pra quantidade de área desses 23 caminhões por dia...dá umas 20 toneladas/dia. Você vê como os caminhões não estão cheios, né? Se todos estivessem com 3 toneladas...não, desculpa. Ih, conta de maluco. São 70 toneladas/dia. Realmente, mais de 2 fardos por caminhão. 70 toneladas/dia é um volume considerável de informação diária que você tem. Assim...é posso até ter um gap aí dessa informação retornar...mas pelo menos 1 dia sim, 1 dia não eu atualizo.

P: É porque, por exemplo, você recolheu, mas aí pra você saber quanto rendeu e quanto de material...

C2: Então, eu só vou saber quando eles venderem.

P: E essa venda normalmente acontece de quanto em quanto tempo?

C2: 15 em 15 dias...mas, se eu tivesse colado lá com eles, né...estou, mas eu não pego essa informação lá com eles. É aí, fez quantos fardos hoje? Porque, quando ele faz o fardo ele pesa e anota num caderninho. 'Ó, 250 Kg de fardo'. Eu posso ir lá e contar os fardos, que eu sei que 1 fardo é de mais ou menos 250-300 kgs. É porque depende da prensa...uma prensa grande vai ter 350 kg. Uma prensa pequena vai 250 kg...qualquer que seja o material...tá? Densidade...né, massa...então, eu poderia ter isso diariamente com eles, porque todo dia eles fazem fardo. Todo dia eles fazem fardo...vão estroando. Ai eu obtenho a informação quando eles vendem, porque aí eu sei quantos quilos eles venderam de cada material.

P: Ou seja, teoricamente poderia ser por dia.

C2: Sim.

Participante CC1

Participante CC1, 37 anos, mora em Marechal Hermes

P: Primeiro, queria que você me falasse um pouquinho de você, do seu trabalho aqui, o que você faz, o que você gosta, como você chegou até aqui...me fala um pouco de você, deixa eu conhecer a Evelyn!

P: Eles quem?

- OMITIDO PELA PESQUISADORA -

CC1: Os outros gestores. Tem que ser triado, separado, fardado, comercializado E dividido. Você não pode determinar o quanto que cada um cada um tem que ganhar, você tem que vender e dividir. Entendeu?

P: É um trabalho em equipe, né?

CC1: Isso é o cooperativismo. Você tem que dividir em partes iguais, né. Eles não entendiam isso. E aí a prefeitura não vai te dar um espaço desse aqui sem te observar. E a prefeitura observando viu que tava tudo errado. E a prefeitura intercedeu e determinou que aqui dentro lá nascer uma cooperativa única, não lá ser mais uma cooperativa de rede. E que os cooperados que estavam aqui dentro deveriam votar um presidente aqui dentro. Foram 38 cooperados, na época foi...né, maior porque eles achavam que lá ser votado quem eles queriam. (o problema foi a corrupção dentro do cooperativismo: alguns queriam se beneficiar mais, em relação aos outros.)

P: Você lembra quando foi isso?

CC1: 3 de setembro de 2014. E eu te digo com toda sinceridade, com toda verdade de meu coração que eu nunca tive esse anseio de se tornar presidente disso aqui... eu nunca imaginei isso na minha cabeça. Mas, eu fui votado por unanimidade por todos os meus colegas. Inclusive por 2 dos meus ex-parceiros, acreditaram em mim, votaram em mim e desde que eu assumi a cooperativa tenho tentado fazer diferença...né? Eu assumi, abri mão do meu probore, nunca tirei um probore aqui dentro, eu recebi o que todo mundo recebe...tudo dinheiro que a gente retira da cooperativa a gente investe na cooperativa...a gente comprou uma máquina de vassoura que é pra fazer...benefício o PET, transformar o PET em vassoura...isso com as economias de cooperativa. Hoje a cooperativa tem uma televisão aqui, parece nada, mas é muito, tem um bebedouro, parece nada mas é muito, tudo comprado...uma máquina de costura pra gente reformar as coisas que chega do lixo...muita coisa que chega a gente reaproveita pra fazer...então, os ideais da cooperativa mudou pra frente. Parece pouco, mas são grandes as conquistas que a gente tem. Entendeu? E pra mim a satisfação maior é hoje em dia saber que o cooperado sai daqui com R\$ 1.000,00, R\$1.200,00 por mês...sem ser sacaneado, sem ser prejudicado...e eu, por outro lado também, consigo levar pra minha casa o que eu preciso honestamente, com meu suor, sem sacanear ninguém. Sem botar um pé do choro na minha mesa, um pé de...estar prejudicando os outros. É tudo do meu trabalho honesto. Às vezes sou chata, sou muito exigente, às vezes até com o pessoal da COMLURB mesmo...é, porque existam antigas costumes, costumes bobos, mas que precisam ser mudados, porque quem tá na COMLURB recebe um salário, recebe fonele reflexão...e aí quando eles chegam aqui eles querem tirar um cobre da cooperativa, eles querem tirar um frescor que tá em cima e eles não querem descer...e aí por causa daquilo ali eu brigo, sou chata, né...e muita gente fala "aaah, Evelyn, tem que ser mais flexível, isso já aconteceu há muito tempo"...tudo bem, só que eu não quero que aconteça comigo. Falei com o rapaz do caminhão hoje mesmo, eu tava falando...eu falei eu quero que eles entendam o seguinte:CC1: Isso pode acontecer em qualquer lugar, em qualquer cooperativa...só que se isso acontecer comigo, eu vou reclamar meu direito, porque eu não quero parafiar...de certas coisas erradas...porque quando chega uma doação, a gente assina um termo de recebimento. Se você assina um termo de recebimento que você recebeu aquela doação e de fato você não recebeu, você também tá sonagendo. (pausa) Não é? Você também tá sonagendo, eu tô assinando um documento dizendo que recebi uma coisa determinada que não aconteceu. Não? Entendeu?

P: Você tava falando que é uma série de cooperativas, né? E que você veio da Coopama, né, que é lá de Maria da Graça e tal...você continua na Coopama? Eu só não entendi muito bem essa parte.

CC1: Não, eu nunca fiz parte do quadro da Coopama. Eu vim trabalhar aqui por convite do Luiz da Coopama. Eu sempre fiz parte da Beja-flor, do quadro da Beja-flor.

P: E hoje então a cooperativa que tá aqui é a Beja-flor?

CC1: Não, hoje a que tá aqui é a Coopfutura, que nasceu aqui, foi votada aqui.

P: Ah, é isso que eu queria entender. Então você começou na Beja-flor, aí você entrou em contato com algumas...no caso, com o Luiz da Coopama, e que te indicou, e aí você formou a...você...

CC1: No dia da votação aqui foi eleito a presidente, os próprios cooperados que escolheram esse nome, Coopfutura. Foi...eles mesmo que votaram, os próprios cooperados que me elegeram como presidente, eles votaram esse nome pra cooperativa, Coopfutura.

P: E como que o pessoal que faz parte da cooperativa, como que eles chegam até aqui?

CC1: Então, é assim: porque, na verdade, quando ela nasceu as pessoas já estavam aqui dentro. Então, a gente tem um livro, e a gente deixa o nome e o contato das pessoas. E aí sempre que a gente precisa, hoje a gente trabalha com 38, mas a gente já trabalhava com 54. Isso tudo depende da viabilidade, depende da viabilidade do material, depende do preço do material no mercado...entendeu? Aí sempre que a gente precisa, a gente faz um contato, de preferência com uma pessoa que já tenha trabalhado com reciclagem. Porque não é qualquer pessoa que se adapta. Às vezes chega uma dona de casa aqui "eu preciso muito trabalhar, porque eu preciso...". Ah, é o lixo... "mas eu preciso...". mas quando chega aqui não consegue ficar 1 dia, porque o trabalho...não é fácil, manusear o lixo não é fácil. Você tem que... (pausa) né? Não menos (já ter sido um contato, já ter trabalhado com reciclagem pra você poder ficar, entendeu? Pra mim é um trabalho muito fácil, mas tem gente que não consegue fazer esse trabalho.

P: Não consegue...por qual motivo?

CC1: Por preconceito...também...por preconceito. Eu tenho meninas que trabalham comigo aqui que o caminhão passa na porta da casa delas mas elas não querem descer com a caixa da cooperativa. Elas querem aqui, tomar banho, trocar de roupa e ir embora. (pausa) Tem gente lá não precisa, tá bem tranquila. Então, dependendo nela. Eu vou do jeito que eu tiver aqui, eu vou pra casa, de qualquer maneira, eu pago o ônibus de qualquer jeito. Mas ela mesmo não tem aceitação de onde ela tira o sustento dela. Entendeu? O caminhão passa na porta da casa dela, desce...láoooo...não quer ser nem vista descendo do caminhão, entendeu?

P: No caso o caminhão é que transporta as pessoas?

CC1: Não, na verdade o caminhão ele faz a parha, mas às vezes quando eu tô voltando de uma parha eu passo na porta dela...não custa eu descer ela na casa dela. Entendeu?

P: Você...hoje você tá morando aonde?

CC1: Hoje eu moro em Marechal Hermes.

P: Mas é em casa ou apartamento?

CC1: Eu moro numa casa, mas é uma ocupação.

P: Ah, tá! E...pois é, essa questão toda do preconceito, realmente assim...engraçado que isso existe até nas pessoas que trabalham com isso, pelo que você tá falando. É como se fosse uma vergonha, né? Me parece ser uma coisa meio assim, ela tira o sustento daí mas ela não...

CC1: Eu já fiz uma palestra, uma palestra tá famosa aí...e na hora que eu me apresentei eu sou a Evelyn, catadora...no final da palestra, o cara que me convidou pra palestra falou "Evelyn, quando for da próxima vez você não se identifica como catadora...você é uma recicladora, você é um agente ambiental.

P: Porque a palavra catador tem um peso...?

CC1: É a isso, pra ele. Aí eu falei pra ele "meu amor, eu sou catadora...eu não agente ambiental e nem sou recicladora, não me formal...eu só tenho até a 4a série. Eu sou catadora de resíduo. Se você for na minha base, você vai me ver catando." Não, mas é que isso impacta muito na sua aparência... "O preconceito tá em todo lugar.

P: Pagando esse gancho, eu queria saber de você...o que é lixo pra você?

CC1: Então, Luciana, isso tudo é muito complexo, né? Porque, por exemplo, aqui no Rio a gente não tem uma cadeia tão grande...uma aceitação tão grande no mercado como São Paulo. Por exemplo, hoje eu diria pra você que lixo...isopor é lixo, mas não é, porque em São Paulo se compra isopor. Você tá entendendo? Eu tenho algumas coisas aí que é lixo...basicamente...o lixo ele se resume a muito pouco. O aterramento é gratuito, né? Mas se você valorizasse, se você destinasse o teu orgânico pras hortas...se você destinasse o teu reciclável pras cooperativas, o que você entenderia seria o mínimo. Seria o mínimo do que você produz. Vamos supor que você entenderia...25% do que você produz. Se você destinasse o teu orgânico numa caxinha, né, e você colocasse na tua cozinha tudo o que é orgânico dentro daquela caixa e você colocasse num saco tudo o que é reciclável, o que sobraria seria o mínimo possível, quase nada. Entendeu? É que as pessoas, a gente infinitamente tem um governo que ele não investe em sustentabilidade, ele não pensa no futuro dos netos, dos filhos, porque eles têm dinheiro, e aí eles pensam que mais tarde eles podem mandar pra fora e sair dessa realidade. O perfil não investe em sustentabilidade, o governador não investe em sustentabilidade...só que a natureza pede socorro, porque...a 15% de todo o lixo produzido no Rio de Janeiro somente que é reciclado. É nada. É insignificante. Enquanto a gente tem aí essa conscientização da coleta seletiva, enquanto a gente tem tantas famílias dependendo desse material pra viver, pra sobreviver, pra manter famílias...eu tenho catadora aqui que tem o filtro preso...e que ela cuida dos netos. Eu tenho um catador aqui que paga aluguel e paga pensão...eu tenho um catador que sustenta família...gente digna que tá aqui todo dia, que não falta ao trabalho, que depende desse material que é destinado pra cá, pra se manter. E não tá pedindo isso de cotidiano que ele é não, ele tá fazendo um bem pra toda uma sociedade...isso aqui tá gerando um trabalho, renda, dignidade, porque ele pode entrar numa loja e comprar o que for, o dinheiro dele não é diferente do de ninguém. Ele paga imposto como todo mundo...né? A diferença é que ele não é reconhecido e nem valorizado. Não? Se pra você ter uma noção: pra mim entendo 1 tonelada de material hoje no aterro, eu pago...o estado paga R\$70,00. Não? Pra mim jogar lá 1 tonelada. Fora a logística, fora o caminhão...pra você abrir lá e o aterro e jogar cada 1 tonelada de resíduo (o estado, na verdade) paga R\$ 70,00. O catador ele recebe 120 toneladas/mês e ele não recebe nenhuma moeda por isso.

CC1: É uma tonelada por mês?

CC1: Deveria receber uma prestação de serviço...mínima que fosse. Porque, 120 toneladas é uma diferença imensa. É muita coisa. Não? Mas você não é valorizado, não é visto.

P: Se você tivesse me dar um exemplo do que que é lixo pra você? Dá um exemplo de coisas que são lixo.

CC1: Então, lixo...isopor eu não consigo reciclar, aquele pacotinho de biscoito famoso...Cheetos, eu não consigo reciclar...aquela bandeirinha, que você compra no supermercado, que vem com aquela solenmesadinha, aquela quindim, aquele pudim...que parece um pet, mas não é...aquela embalagem do bolo de cima...não é. Embalagem de frita, também não é...aquilo aí também não é.

P: E agora pensando na reciclagem do lixo, o que que é reciclagem do lixo pra você?

CC1: A reciclagem do lixo ela é muito importante, porque na verdade...quando você separa o que é reciclável, você faz uma coleta seletiva, né, que você faz a separação, você tira o que é reciclável daquele montante, você já destina aquilo aí pra um lugar diferente, você já não destina aquilo aí pro aterramento...né...você já consegue fazer uma diferença...né, porque o reciclável, o volume do reciclável...na lixeira, ele é 60 a 70%, o que fica é muito pouco. Aí de que se fica, 20% é orgânico. Quer dizer, apenas 20% é lixo. Se você destinar o orgânico, se você destinar o reciclável, você não tem quase nada de lixo. Entendeu?

P: Me dá um exemplo do que você considera como lixo reciclável.

CC1: Reciclável é papéis, papel branco, folha de caderno, garrafa PET, óleo de cozinha, né...revista, jornal, letra paki...tudo isso é reciclável. Aqui dentro a gente separa mais de 30 itens recicláveis...é muita coisa.

P: Quais são os benefícios que você pro ato de reciclar? Do ponto de vista do meio-ambiente, do ponto de vista sociedade e do ponto de vista econômico.

CC1: Então, lixo...reciclar...o ato de você reciclar você gera trabalho e renda, você gera energia, você economiza... (pausa) o fato de você reciclar você gera trabalho e renda, né, não tem dúvida disso, você...economiza no ciclo...você economiza água, você economiza energia...né? Você...a...da uma vida útil...por exemplo, a vida útil do vidro: O vidro você recicle ele 100 vezes, 100 mil vezes...ele vai e volta, ele vai e volta, ele vai e volta...quer dizer, a garrafa PET também, você consegue...né? Papel...ela quantas vezes você precisa desatar de desmanjar quando você recicle 1 tonelada de papel branco...entendeu? A reciclagem ela é muito importante, é porque as pessoas não dão a importância que ela tem, mas ela é muito importante.

P: Tudo na vida tem um lado positivo, mas também negativo. Pra você, quais são os prejuízos que o ato de reciclar traz? Também, dentro do ponto de vista ambiental, social e econômico.

CC1: Então, eu não enxergo prejuízo em reciclar...eu não enxergo. Eu entendo, que tudo é uma questão de política, né, as pessoas não aprendem, porque na verdade, é assim, né, você entende que...quem paga a conta do seu celular que você usou e você...né? Quem paga a luz...a conta de energia de sua casa que você usou a energia é você...né? E o seu resíduo, ele pertence a você. Quem tem que dar destinação correta do teu resíduo é você. E porque pras pessoas, é muito difícil elas tomarem pra si mais uma responsabilidade. É muito fácil você pagar o saco de lixo, misturar e jogar pra COMLURB e a COMLURB que se vira... "ah, mas eu pago meu IPTU, eu pago meu minha taxa da prefeitura...lá, mas é a tua responsabilidade social? Entendeu? Quem...o...resíduo ele pertence a quem gera, a responsabilidade do resíduo é de quem gerou ele, de quem produziu, né? Se você que produz, a conscientização tem que estar desde a loja, quando você entra numa loja e você compra uma geladeira, que ela vem todo enrolada com isopor, é você virar pro vendedor e falar assim "bom vou levar esse produto porque eu não consigo destinar isso aqui...isopor".

P: Em São Paulo eles reciclam?

CC1: Você até consegue reciclar, mas é muito difícil, não é fácil.

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 bala pela janela e aí ele falou pra ela que ela não é amiga da natureza, que aquilo aí 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 proíbe qualquer tipo de reciclagem de papel toalha e de guardanapo. Porque? Porque você não sabe onde 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 dúvida 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 jogo 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 coloca 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, olha 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 está limpo ou ele está sujo. Porque ele vai pra uma caldeira quente, pra parada, e lá láá...

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. Precisa 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 saberem?

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/dia 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 ele é 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 maltrata 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 coleta seletiva que os catadores fazem na Sapucaí. 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 Sapucaí 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. Deviam 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?

nê. 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...e 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...e 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 guardado...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 na ALERJ 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...e 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 lixos. O que nós não temos são programas que possam aproveitar todo o material. Não temos lixo. Tanto que tem empresas aí que se enfiavam pra poder pegar os ateiros...tem uma empresa dentro do Caju, tem uma empresa de Seropédica, tem uma empresa dentro de Catiri...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: E resíduo?

CC2: Resíduo é aquilo que pode ser reaproveitado.

P: E o que que você, pegando o ganho 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. You te dar exemplo do plástico...você faz as cerdas da vassoura, né. You 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 'não 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...tô 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 rasga 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 aquele 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 desfazo 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...e 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...pelo que eu tô 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 tela.

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 forte, 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 fazem uns 3 meses por conta desse projeto que nós estamos. Dentro da verba do BNDES...para o município, para a prefeitura, exista 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 pode perceber...é...nós tínhamos números, por exemplo, e fazia esse cálculo mentalmente...“ah, 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 idam na rua com isso, os encanadores eles...eles, o trabalho deles aparece através dos números...né...ah, o setor tal, 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 Valtzeire, 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 saí 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, da PUC veio muito, entendeu...de escola pública...pessoas interessadas nesse assunto pra poder começar comigo, a ponto de eu falar assim “você tem 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 bônito, 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...A...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 Catir, 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, eu 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 importante 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 do 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, lá sentir a sensação que ele realmente tava 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 valão um dia foi um rio...e vê ele todo poluído, o cidadão comum talvez pesse 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. Aí, infelizmente na sua vida, infelizmente na vida de todo mundo. Mas não pode, tem que gastar milhões limpando as encostas dos morros, limpando os vales, porque a COMLURB limpa os vales também...entendeu? Limpando as ruas...se você for verificar, lá na China, o gari lá ele trabalha com a pinça. Uma pinça. Se ele ver um chiclete 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...e 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 dinheiro 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 matérias interessantíssimas. Conhecer um aterro sanitário não é difícil. As campanhas, porque elas são continuadas, 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 constata que as mudanças aconteciam com uma média de 3 meses, entendeu? Nós fomos lá, conversamos e depois de 3 meses, 3 meses e pouco acontecia 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 preventivo 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 decidí procurar saber melhor. Foi quando eu descobri 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 sugerisse (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 pequeninha, 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. Lixo, passo uma agulha, né, 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 dê 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 lixoiro 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 aí 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 serviam 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 aí 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 aí um trabalho de outras pessoas que poderiam estar... ali catadores que a gente vê na rua, que eles pagam 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 começa 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 fraco o apoio das prefeituras em cima disso.

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

D1: Eu acho importante as pessoas entender o porquê delas precisarem descartar direito a embalagem, lavar e tal; saber que não precisa separar em 4 categorias, isso deixa mais prático; e 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 aí acho que distancia da massa, e aí as pessoas quando vêem essa distância, elas acham! "ah, fulano é metido à besta, metido à verde". Ai acabam criando grupos (rotulos), e acho que não têm que ser assim. Tem que parar 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, 26 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 Monerê.	
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 de forma sustentável, todo aquele lixo aí poderia ser reciclado. Então, ah, estou pensando no lixo aqui, mas já tem até 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 se 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 salgado que comi, tipo, um salgado de queijo, todo engordurado... é lixo. Caixa de papélio de produto que eu abri, tipo, TV, é lixo. Eletrodoméstico quebrado que eu não vou consertar porque não é interessante financeiramente, como rádio 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 você pegar o lixo, que é lixo para as pessoas, e levantar daí o que pode ser realizado 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. Papélio... essas paradas. Eletrônicos também, você pode pegar os componentes do computador, do rádio, essas paradas, e tirar cobre, ouro... para mim é isso. 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 documentário 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 ela 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 acumulado 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 atirando rãto, banista, um bando de merda, que depois infecta as pessoas que moram aí no lixo, trabalhando com a coleta. Fora o lixo que a galera taca zoadá né, taca 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 virar pedreiro, 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 papélio 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 milhões caras, né? Tu vai comprar mídia no Jornal Nacional para falar de pagar 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 diminuíram, 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 morrer na lixeira. É isso. Tem que reciclar, de algum jeito tem que fazer.	
P: Bom, como tudo tem dois lados, eu perguntei 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. É 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 desconhinça. Bom, hoje em dia tá mudando, mas até antigamente você não tinha como hábito ficar separando tudo bonzinho e tal. É é muito da imagem que você tem, porque você pega o lixo, aí a COMLURB, o lixeiro, vai lá, pega as paradas e taca tudo no mesmo buraco. Então, por que vou 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 à toa? É igual enxugar gelo. 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 tacer 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: atualmente, como você considera a divulgação das informações sobre reciclagem de 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 latrinas de lixo separadas, por cores. Pô, também não vou ser um animal de tacer o plástico na lata do papel. Mas, era isso, era única coisa que, como adulto, no dia-a-dia assim, eu tinha. Tem as latrinas separadas, então joga nas latrinas 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 mágica...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 c... e aí viram que é insustentável ficar desse jeito. Tem o efeito estufa...você vê o degelo, as paradas derretendo...o urso magélio lá... maior vacilo o urso magélio! 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 casa ambiente você tivesse as latrinas separadas... todo mundo... todo mundo não... mas toda parte das pessoas jogar tem no lugar certo. E depois, quando fosse realmente limpar aí o material, poi, 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, lá tudo para o mesmo buraco! Porque o cara taca no mesmo lixo. Tem aquele mesmo caminhão e leva tudo embora. Então depois ele vai passar recolhendo o lixo e um monte de lixo vai sobrepor 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 aí fica entalhado lá no lixo; e o quanto aquilo aí poderia ser convertido em dinheiro ou então... sei lá, em eletricidade, se você fizer um trabalho com gases, o quanto aquilo aí poderia ser útil se existisse uma boa coleta. (Acredito aqui que sejam mais os benefícios em prejuízos. Mas, mais que isso, percebo 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: Pô, coleta o lixo direito? Você abate X em imposto. Pô, as pessoas fazem, porque sentiram no bolso e ia ter um benefício (financeiro, pelo que percebo), ia ser um ganha-ganha: você como casa ou loja ou, whatever, você ganharia pelo incentivo para economizar aí... igual quando você gasta pouca água, ou pouca luz, e a população e o meio-ambiente iam ganhar porque o lixo iria para o lugar certo e poderia ser reutilizado, revendido... ia gerar dinheiro para o estado e gerar dinheiro para o cara que descartava 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 milhões caras, né? Tu vai comprar mídia no Jornal Nacional para falar de pagar 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 falado 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 reginha, igual consumo de luz e água. Tipo, sei lá, não tem o trabalho que os catadores fazem: ó, você acumulou X de papélio, X de latinha...? Por que você não abre isso e deixa para todo mundo? Tipo, você como residência separa seu lixo em saquinhos. E aí, vai o caminhão e sei lá, no caminhão tem o diabo de uma balança lá. Por isso que eu fui que a galera tá alorçar, tipo, ao invés de PET tem encher de terra. Pesa lá, o quanto tem de PET. Ah, tem tanto de PET. Beleza, então X centavo.
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. Porto, acabou. Ou 1 kg de plástico abate...sei lá, 1 real no seu IPTU. Umaz regrinhas bem boas em que o cara, 'pô, 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 radar de sem cinto: Se você parar tu vai ser multado. Porto. Vai todo mundo separar o lixo, que ninguém vai querer se multado. A multa seria em relação ao descarte 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? Aproveta o corbão de internet: toda logo 'precisa o lixo, recicla o lixo' e depois recula a periodicidade. Pô, investir em massa, para aquilo virar um buzz e a galera poder comentar... e, tipo, não passar muito batido e depois você fica igual medicação: 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 você colocar, né, tipo...bota 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, mete um banner lá "você lixo vale dinheiro!" Ou "basta do seu imposto"... alguma parada que eu vou ver e falar 'pô, 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.

P: A que custo...exatamente, né. Poucos tem acesso a muito e muitos tem acesso a nada, né. Além disso, tem a questão também que tudo que...quanto mais

Não deixa, como eu disse a você, ela não creio, pelo contrário, continua gastando muita energia, que atualmente é o que mas preocupa. É a formação da energia, né. Porque há 2 preocupações relacionadas ao meio-ambiente: a poluição da água, porque a água, ela tem o sistema próprio dela de se transformar em vários níveis, né... sólido, líquido e gasoso, e tem o ciclo da água... mas, se você polui a água quando precisamos, nossas nascentes aqui na Floresta da Tijuca que você ainda encontra com um nível de poluição baixa... e o Parque da Cidade. Não é uma água pura, porque já tem gente morando lá por cima, então houve uma época, eu tive agora no curso um professor que é arquiteto, e veio justamente pra dar essa parte... essa relação da arquitetura com o meio-ambiente e ele fazia um estudo no Parque Nacional

E1: No prédio da Barra Tã, que é encaminhado por um outro lugar e existe um sistema de informação que eu não trouxe o material...mas que eu peguei uns 2 exemplares, para manter informado todos os moradores condôminos de quanto de papel foi recolhido por mês, quanto de metal foi recolhido por mês...metal não é distribuído entre vários tipos de metal...metal. Quanto de plástico...e quanto de vidro. Obviamente, precisa ser armazenado em algum lugar, porque senão eles não pegam. Porque é uma coisa muito cara o combustível que vai levar o material separado para o destino final, não é, que serão as empresas, as indústrias que farão a reciclagem.

P: A senhora disse que isso na Barra, né? E na Tijuca como é?

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 nota o reciclável, você tem um lixo que é mais fácil de se decompor. Porque esse reciclável é o que justamente permanece mais. Você lê 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: É econômico que... o econômico... o econômico, vou dizer a você... só em metas raras.

P: Que seriam coisas eletrônicas, né?

E1: Porque isso é uma coisa que as prefeituras, os lugares... a CDEA não é prefeitura, mas é ligada, né... sem estatuto... não dá lucro. Dizer que teóico que dá lucro, não dá lucro. O maior lucro é o social, pela redução do lixo e o ambiental propriamente 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 tão racional que... não se, eleito o negócio lá do condomínio, mas é um prédio. Embora os apartamentos sejam pequenos... porque ele era um apart hotel... é o Alpha Barra... 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...eles divulgam informações sobre...coleta, né?

E1: Em folhetos. 1 vez por ano só e são colocados no ponto de correio, 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 tá divulgando? Não é feita adequadamente. Por que que a COMLURB parou? Porque não dá lucro. Entende? Então, dizer que é uma vantagem econômica...é uma vantagem econômica a LONGO prazo. Não a 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: Olha, o último anúncio que eu ouvi sobre...não sei se foi aqui...é...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 vantagem 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 refratado o rótulo...esses rótulos das PETs pequeninhas, eles sofrem escorcho, tanto que eu aproveito durante algum tempo já sem rótulo. Esse daqui já tá ficando feio, que fica meio solto aí eu aranco. 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 ter esse sistema daqui pra resultar num governo, fazer propaganda que foram poucas não sei quantas árvores 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: E 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 em que mídias...quando eu falo mídias, falo assim: TV, rádio, internet...em que mídias 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 é feito tal trabalho. Então isso aqui é utilizado várias vezes a informação que está na mídia impressa. Acho que a pessoa interessada recebe. O rádio, ele vai longe e atinge as pessoas que não sabem ler. Ele é informação direta. Ele vai longe porque existe o rádio de pilha, 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.

Eu só ouço rádio no carro porque não é rádio, é toca cd, pra ouvir música eu gosto de cantar junto. Eu viajo sempre sozinho, 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 sábio. Acho que era por causa disso. Eu me lembro quando era pequena cantar detrás da porta, porque tinham me dito que se eu cantasse umas coisas verem...fiquei emverganchada (rindo), mas eu devia ser bem pequena, devia ter uns 5 anos, por aí. Lembro das da 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 hábitos geralmente perto de rio? E quem não rio? 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 respondo 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...tem, eu vou fazer...tem que oferecer 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 agenda 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 tenho uma cartinha em Fagundes e havia um caminho só pra recolher. Foi uma beleza, todo mundo fazia assim...todo mundo mora em casa lá, né, lá de lá de lá separado de reciclável e não reciclável.

P: Mas aí não passavam lá?

E1: Param de passar!

P: Entendi. Com que frequência a senhora acha que essas informações deveriam ser passadas? Frequência que eu digi é...dia, hora...mês...semana, né?

E1: Eu acho que tem que ser regular. Na minha rua...o garí vem a calçada...a Tijuca é um bairro, como a Glória, com muita árvore, principalmente lá onde eu moro. A rua José Hignó, que é a rua onde moro, tem muitas árvores bem antigas, outras mais novas que as antigas já caíram...ele passa teças, quintas e saldaes. Eu faço flexiterapia...pilates (rindo). 8 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 bicho. Eu faço terapia...do que que eu encontro antes de eu ir...quando eu passo coisa que acabo de vender. Antigamente eu ainda encontrava o garí porque...por que que eu encontrava o garí? Ah! Porque...como...agora o sol nasceu mais tarde, não é isso...por que que 8 horas eu não encontro mais o garí...já tá variando a rua. É por causa do horário de verão...eu sei que eu encontrava o garí, às vezes eu até evitava ele, sabe? Mas como tá limpinha essa rua! Porque mangueira, tem amendoim, que é uma fruta essas amendoins, né...amendoim 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: Acácia! Acácia! A nossa...que tem a chuva 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 frente ao meu prédio tem uma acácia enorme. E ela...você só vê que tá florindo quando vê o chão as florzinhas as petalzinhas amarelas. Mas não cai folha quase. Então...mas, as amendoins então é uma tristeza! Quando tá na época de cair...o camaradão tá varrendo e as folhas tão caindo 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...o José Hignó eram uma terreno muito grandes que tinham mandões, então muitas vezes tem prédios na frente e não está desse prédio. Tem uma especialidade que é nesse estilo que tem na manhã de domingo saco plástico com lixo. Quer dizer...não botaram na véspera, que era sábado, então, numa rua que é ocupada 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 garí 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 é ponto de ônibus as pessoas deixam cair o lixo ali.

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 que 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 quarteirão 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 lá 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 vijo o muro bem pintadinho, direitinho, vi que eles construíam duas casas nesse espaço que era da cooperativa com numeração pra essa rua, que é uma rua de casas boas...rincos). Mas olha, 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, pra os aterros...mas então é isso, acho que tem que ser feita uma coisa da forma séria, entende. 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 foi o camaradão lá da Barra tem os funcionários pra fazerem a separação, por que que o camaradão da Tijuca...da PUC, não pode ter? Se ele tem uma agenda 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 tô...

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 recebendo o reciclável. Se o sistema é regular realmente, o contrato...porque a COMLURB é paga pelo IPTU, né? Pela sustentação de serviços públicos. Então, não pagamos o IPTU. Monitores, né. Então, a COMLURB não tem que buscar 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 saço transparente pro reciclável, esse negócio de lavar já é novidade, porque é o que a gente presunha...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 fábrica lave tudo junto, que acho que até economiza água.

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

E1: Isso, se for o caso de lavar.

nacional. Pra implantar um aquí, 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 normal? 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. Falta 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...tudo 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. Rolou. Porque... falta de informação. Falta de instrução. 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 titulação 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 heritar 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 achi 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 fez.

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. E 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 maldade, 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, começar do básico, 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 estratosfera 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 Comurb eles estão com balança. Então eles costam num condomínio e sabem que aquele condomínio gerou X de peso. Então poderia ser alguma coisa nesta linha, para que preste 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 falando 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 falei o exemplo da criança porque é um processo de artibetização. 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, ficou aí 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: Aí 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, né. São muito mais tecnológicas. A tecnologia ela tem que ser atrativa. 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 lixo.

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, papélio, garrafa, você pode reciclar. Mas só que eu, eu não sei... eu não sei... como se diz... separar o que é isso, 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, papélio, 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 recicle essas 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, né, 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 aí, vamos reciclar o lixo, eu não sei...eu tenho que ficar pelo menos umas duas semanas pra eu aprender o que é isso, 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...papélio 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 que é?

U1: Tudo junto. Lá não tem reciclagem, a gente coloca lixo...papel...joga tudo...tem um lião 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 recolhe?

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 recicle, 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 morro, no meio...e em cima. Mas tem que tar, 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 esse lixo...pro meio-ambiente vai ser ótimo. Você vê, deixar uma garrafa, deixar um arco e flecha...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. Aí...mas todo dia a COMLURB passa lá, deixa tudo limpinho. Mas lá noite, por exemplo, como ela pega de manhã, chova forte, desce tudo. Aí afeta o meio-ambiente. O meio-ambiente é prejudicado por isso. Por essas coisas aí.

P: É do ponto de vista social?

U1: Benefício, é que dá muito emprego, porque tem muita gente que vive de lixo, reciclando o lixo. Aí 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: É 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...aí...já 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...já 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 isso.

P: Ah, você tá falando se NÃO reciclar...aí tem isso. 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 bonzinho 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, meter essas coisas, ajudar. Já como eu disse, uma garrafa, papélio...vira anos e anos a gente morre e fica aí, na rua, pega sol, pega chuva...até eles irem 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 recicle 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 pensando duas vezes.

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 recicle lixo? Não? Ah, mostra pra seu vizinho". Alí um vizinho avisa pro outro, faz a reunião com o síndico...ô, vamos fazer lixo, fazer aquilo. Pela internet mesmo, mandando e-mail. Aí um grupo mesmo...tipo #VamosReciclarLixo. E assim vai, melhora até pra população, pra própria comunidade. (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 atagada...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 embalo 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 ia 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 outro...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 olha, o lixo que você joga, tanto de lixo acumulado entope tantos bueiros...o detalhamento dessa informação, ela tem que ser mais, ou mais direto. ex: não, se você não jogar 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 próximo, e esse próximo ele recicle o lixo, e esse outro não. Aí...Por isso é bom divulgar a reciclagem do lixo, é muito importante, a verdade é essa.

P: E de quando em quanto tempo você acha que tinha que ser divulgado isso? Qual a frequência? Por exemplo: de hora em hora, de semana em semana, de 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, ouvi no rádio "gente, vocês que moram...vamos recitar 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: Aquela, faz 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 recitar o lixo, o que uma garrafa faz...como eu falei, uma garrafa...faz muita coisa!

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. Queria 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, raspa de alimento, isso tudo vai pro triturador. E o resto de lixo orgânico que não pode ser triturado, que não pode ir com comida, é 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 dê 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 reprocessar 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 vocês 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 pra 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 saberia.

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 pagando 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 pra 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 conflito?

U3: Tudo 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 óbvio que eu já conhecia, mas assim, isso já tem uma 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 saberem 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. Tem 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	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 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
		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	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 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	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		

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	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)

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

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

Apêndice IX – Imagens das telas do questionário online (PVQ-21 e ECE)

Valores Pessoais e Comportamento Ecológico

Olá, seja bem vindo (a)!:

Meu nome é Luciana e sou aluna de Mestrado em Design da PUC-Rio.

Você, morador (a) da cidade do Rio de Janeiro, 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 por mim e orientada pela Pro^{fa}. Cláudia MoraisVieira, D.Sc.

Qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, dos resultados e/ou de assuntos relacionados à pesquisa será esclarecida pela aluna pesquisadora através do e-mail luciana-mn@gmail.com e/ou por sua orientadora através do e-mail mgoncalves@puc-rio.br.

O objetivo da pesquisa é contribuir para um melhor entendimento sobre informações referentes ao lixo urbano recolhido 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 (27 itens);
- 2) Preenchimento de uma Escala de Comportamentos Ecológicos com foco em limpeza urbana e reciclagem (13 itens).

BENEFÍCIOS:

Após final desta etapa da pesquisa pretende-se obter os valores humanos que são priorizados pelas pessoas, quais desses valores influenciam comportamentos ligados à reciclagem e como eles relacionam com a sustentabilidade.

RESSARCIMENTO:

Os participantes dessa pesquisa não serão remunerados por essa participação e nem tampouco receberão riscos.

Para a participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você está sendo convidado 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.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

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.

Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

O tempo estimado para o preenchimento deste questionário é de aproximadamente 10 minutos.

***Required**

Qual seu gênero? *

☐ Feminino

☐ Masculino

Continue *

8% completo

[illegible][illegible]

Apêndice X – Dados sociodemográficos dos entrevistados e dos respondentes do questionário online (PVQ-21 e ECE)

Entrevistados



Residência declarada pelos entrevistados na cidade do Rio de Janeiro. Fonte: a autora, 2016.



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	-	-	-
	Mestrado ou doutorado completo	-	-	-
Zona Norte	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
	Mestrado ou doutorado incompleto	3	2	1
	Mestrado ou doutorado completo	5	4	1
Zona Oeste	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
	Especialização completa	5	5	-
	Mestrado ou doutorado incompleto	1	-	1
	Mestrado ou doutorado completo	-	-	-
Zona Sul	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

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

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	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.	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 coefiente 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			
		21	4,56			
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
Programa de Pós Graduação em Design | PPGDesign PUC-Rio
Aluna de mestrado: Luciana Nunes | E-mail: luciana.nn@gmail.com
Orientadora: Claudia MontAlvão | E-mail: cmontalvao@puc-rio.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



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 MontAlvão, 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) 99317-5529 ou através do e-mail luciana.nn@gmail.com e/ou por sua orientadora Cláudia MontAlvão, no telefone (21) 3527-1594 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 inseri-los 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 consideram 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 consideram 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 iremos 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. Refletir 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 FROELICH, 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

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

DIFICULDADES 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 nas 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, influir 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) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 6 ☐ 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 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 6 ☐ Gráfica

Unidade de medida dos dados coletados:

Por impacto ambiental (ex: emissões de CO₂, vida útil dos aterros, etc) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 6 ☐ 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 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 6 ☐ Totalmente customizável

Fazer anotações e comentários:

Não é permitido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 6 ☐ 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 (Vida 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 Luvem, 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 Luvem. Tem mania de limpeza e sua casa está sempre limpa e arrumada; 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 mensagens 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 (Vida 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 a 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 seus trabalhos 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 (Ambição)
- 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 virar 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 precisa.
- Até acha 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 (Sentido 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 filhas, uma de 11 e outra de 4 e apesar de se considerar "Tijucano", 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.